

INSTITUTO SALVADOREÑO DE FORMACIÓN
PROFESIONAL INSAFORP

Informe de Evaluación de Impacto para el Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica

15/04/2011

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	7
INTRODUCCIÓN	14
1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUA	16
2. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	19
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO	20
3.1 Unidades de observación	21
3.2 Universo y tamaño de la muestra	23
3.3 Variables clave del estudio	26
3.4 Instrumentos	27
3.5 Hipótesis de impacto. Objetivos de impacto	28
4. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO PARA EL GRUPO TRATAMIENTO	29
4.1 Características de las empresas y trabajadores atendidos en el programa	29
4.2 Impactos obtenidos por las empresas y los trabajadores	34
4.3 Resultados obtenidos por las empresas y los trabajadores	40
4.4 Valoración de los procesos en la realización del programa	49
5. RESULTADOS OBTENIDOS PARA GRUPO DE EMPRESAS Y TRABAJADORES DEL GRUPO DE COMPARACIÓN	58
5.1 Características de las empresas y trabajadores de grupo de comparación.....	59
5.2 Impactos obtenidos por las empresas y trabajadores del grupo de comparación	62
5.3 Resultados obtenidos por las empresas y los trabajadores del grupo de comparación	67
5.4 Valoración de los procesos en la realización de la capacitación grupo de comparación	71
6. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS CON LOS CENTROS DE FORMACIÓN	78
6.1 Proactividad de los centros de formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de las empresas.....	78
6.2 Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa	79
6.3 Perfil de salida de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa	79

6.4.	<i>Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo</i>	<i>80</i>
6.5.	<i>Accesibilidad para trabajadores</i>	<i>81</i>
7.	RESULTADOS DEL MODELO CUASI EXPERIMENTAL	82
	CONCLUSIONES	89
	RECOMENDACIONES	96
	ANEXOS 100	

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de objetivos y hallazgos	11
Tabla 2. Áreas y variables guía para el estudio de evaluación	26
Tabla 3. Áreas y variables exploradas con los instrumentos	27
Tabla 4. Empresas atendidas por el Programa por tamaño, según actividad económica	30
Tabla 5. Trabajadores beneficiados con el Programa, por sexo y nivel educativo alcanzado	32
Tabla 6. Trabajadores por sexo, según cargos desempeñados en las empresas	33
Tabla 7. Trabajadores por sexo, según clasificación de ocupaciones a un dígito	33
Tabla 8. Empresas de grupo de comparación por actividad según tamaño	59
Tabla 9. Trabajadores del grupo de comparación por nivel educativo según sexo.....	60
Tabla 10. Trabajadores del grupo de comparación por cargo desempeñado según sexo.....	61
Tabla 11. Trabajadores del grupo de comparación por clasificación CIUO a un dígito según sexo.....	62
Tabla 12. Estadísticas del grupo tratamiento y del grupo control	83
Tabla 13. Distribución del nivel educativo del grupo tratamiento y del grupo control	84
Tabla 14. Resultados del modelo Logit, para identificar probabilidad de participación en el Programa	85
Tabla 15. Estadísticas de la probabilidad pronosticada del grupo tratamiento y del grupo control	85
Tabla 16. Prueba de comparación de medias	87
Tabla 17. Resultados de las medias para la variable salario en grupo tratamiento y control	88

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Empresas por departamento de ubicación	31
Gráfico 2. Principales beneficios obtenidos por las empresas a partir de la capacitación .	35
Gráfico 3. Principales beneficios obtenidos por los trabajadores a partir de la capacitación	36
Gráfico 4. Aumento de la productividad por parte de los trabajadores a partir de la capacitación	37
Gráfico 5. Principales variables en las que se ha obtenido impacto a partir de la capacitación, según las empresas	38
Gráfico 6. Principales variables en las que se ha obtenido impacto a raíz de la capacitación según el trabajador	40
Gráfico 7. Resultados obtenidos en los conocimientos, habilidades o destrezas del trabajador, según las empresas	41
Gráfico 8. Mejoras en el desempeño del trabajador a partir de la capacitación	42
Gráfico 9. Agilidad y efectividad de los centros de formación, según las empresas	43
Gráfico 10. Porcentaje de empresas que han realizado propuestas de cursos o modificación a los ya existentes	44
Gráfico 11. Calificación al desempeño de los trabajadores por parte de las empresas....	45
Gráfico 12. Interés en capacitar a trabajadores y adaptación de las capacitaciones a las necesidades de las empresas	46
Gráfico 13. Beneficios obtenidos por los trabajadores a partir de la formación.....	47
Gráfico 14. Ofertas de trabajo y permanencia en la empresa	48
Gráfico 15. Adaptación del curso a las necesidades de capacitación en la empresa	50
Gráfico 16. Adaptación del curso a las necesidades de los trabajadores	51
Gráfico 17. Calificación de diferentes áreas de la capacitación por parte de las empresas.....	52
Gráfico 18. Calificación de diferentes áreas de la capacitación por parte de los trabajadores	53
Gráfico 19. Propuestas de modificación en diferentes áreas de la capacitación por parte de las empresas.....	54

Gráfico 20. Adaptación de diferentes aspectos de la capacitación a las necesidades de la empresa	55
Gráfico 21. Valoración de las instalaciones y del equipo usado en la capacitación, por parte de las empresas	56
Gráfico 22. Valoración de metodología, experiencia del centro y del equipo usado en la capacitación por parte de los trabajadores	57
Gráfico 23. Grado de aplicabilidad de la capacitación en el puesto de trabajo	57
Gráfico 24. Beneficios que las empresas identifican como resultado de la capacitación ..	63
Gráfico 25. Beneficios que los trabajadores identifican como resultado de la capacitación	64
Gráfico 26. Principales variables en las que se ha obtenido impacto, según las empresas.....	66
Gráfico 27. Principales variables en las que se ha obtenido impacto, según los trabajadores	66
Gráfico 28. Resultados obtenidos en los conocimientos, habilidades o destrezas del trabajador, según las empresas	67
Gráfico 29. Mejoras en el desempeño del trabajo, según los trabajadores	69
Gráfico 30. Calificación del desempeño según las empresas	69
Gráfico 31. Beneficios obtenidos según los trabajadores	70
Gráfico 32. Evaluación por parte de las empresas de diferentes aspectos de la capacitación	73
Gráfico 33. Evaluación por parte de los trabajadores de diferentes aspectos de la capacitación	73
Gráfico 34. Correspondencia de la formación con las necesidades de las empresas.....	74
Gráfico 35. Aplicabilidad de la formación, uso de equipo y materiales, según valoración de la empresa	75
Gráfico 36. Aplicabilidad de la formación, uso de equipo y materiales, según valoración del trabajador	76
Gráfico 37. Valoración del equipo, maquinaria e interés del trabajador en la capacitación	77
Gráfico 38. Probabilidad pronosticada para el grupo control y grupo tratamiento.....	86

RESUMEN EJECUTIVO

La presente evaluación de impacto del Programa Nacional de Formación Continua, área técnica, se realiza después de cuatro años de haber iniciado su implementación. El INSAFORP, ha realizado evaluaciones de resultado previas en los años 2005 y 2006, junto con los programas de Habilitación para el Trabajo (HÁBIL) y el de Empresa Centro.

El Programa Nacional de Formación Continua, área técnica, se caracteriza por cierta flexibilidad, que permite a los centros de formación autorizados interactuar con las empresas, en función de dar una mejor respuesta a sus necesidades de capacitación. Adicionalmente, permite que los centros realicen el proceso de inscripción de los participantes, facilitando el acceso a trabajadores y empresas usuarias. Debido a que la creación del programa de formación Continua Área Técnica es relativamente reciente, ya que tiene características particulares respecto al resto de programas del INSAFORP, la presente evaluación tiene la finalidad de identificar el impacto logrado en empresas y trabajadores, con el propósito que se convierta en insumo para su perfeccionamiento futuro.

El Programa está dirigido a trabajadoras y trabajadores de empresas cotizantes del sistema de formación profesional poniendo a disposición de las empresas, los cursos técnicos que forman parte de las ofertas permanentes de los centros de formación, los cuales son rediseñados a partir de diagnósticos realizados por los centros en función de atender las demandas de las empresas.

El objetivo general de la consultoría fue realizar un estudio de evaluación de impacto del Programa Nacional de Formación Continua en el Área Técnica años 2008 y 2009, en función de obtener información de los beneficios recibidos por trabajadores y empresas participantes. Para lograrlo, se utilizó una estrategia metodológica que combina técnicas cuantitativas con cualitativas, las cuales se aplicaron a tres fuentes principales de análisis: Empresas, Trabajadores y Centros de Formación.

Mediante las técnicas cuantitativas se estableció el impacto que el programa ha tenido tanto en empresas como en trabajadores. Para lograrlo, las unidades de análisis Trabajadores y Empresas se separaron en dos Grupos: “Tratamiento” (beneficiarios del Programa) y de “Comparación” (Empresas y Trabajadores que no son parte del programa). Los resultados del análisis de ambos grupos se compararon, en función de estimar el beneficio que obtuvieron los trabajadores y las empresas del Programa. Esta información fue complementada por la información que se obtuvo en las entrevistas con los centros de formación.

Para evaluar el impacto del Programa se ha usado el incremento del “Salario” de Trabajadores beneficiarios con respecto al salario de los trabajadores similares que no participaron en el Programa. Para ello, se utilizó un modelo analítico que permitió identificar en fuentes de información estadística de nivel nacional, como la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2009 un grupo de trabajadores denominado Grupo “Control”.

El modelo analítico utilizado fue “Propensity Score Matching”, el cual es de tipo cuasi experimental (fundamentado en la aplicación de un modelo “Logit”) y que permite determinar la probabilidad de participación de las personas en el Programa. La utilización de este procedimiento más otras pruebas realizadas facilitó el establecimiento del impacto del Programa.

Para evaluar aspectos relacionados con la valoración de los trabajadores, de las empresas y centros de formación hacia el programa, se analizaron los resultados obtenidos en la encuesta.

Los hallazgos más destacados de la investigación son:

- Las empresas, tanto las beneficiarias del programa, como las del grupo de comparación, han obtenido beneficios de las capacitaciones recibidas. Los principales beneficios reportados son: mejoras en la calidad del trabajo, ahorro de recursos y disminución de tiempos de entrega de bienes y servicios. Estas áreas inciden en la productividad de la empresa.

- Tanto en el grupo de tratamiento como en el grupo de comparación, las competencias adquiridas por trabajadores en los cursos de formación, responden a las necesidades de desempeño laboral en las empresas, ya que son aplicadas en su quehacer cotidiano. En el caso del grupo de tratamiento, el 94.3% aplica en la empresa las competencias adquiridas en la capacitación, en cambio, en el grupo de comparación, la aplicación de las competencias se reduce al 84.2%.
- Las y los trabajadores del grupo tratamiento han recibido beneficios de su participación en el Programa Nacional de Formación Área Técnica, ya que ha mejorado el desempeño de sus funciones, lo cual aporta indirectamente a mejorar la productividad. Además, los cursos recibidos están relacionados con el puesto de trabajo.
- En el caso del grupo de tratamiento, el 50% de trabajadores reporta haber recibido ascensos como producto de su especialización o desempeño. En cambio, en el grupo de comparación, solamente el 26.3% reporta esa situación.
- En el caso de los incrementos salariales producto de la especialización o desempeño, el 48.9% de trabajadores del grupo de tratamiento reporta esa situación, en cambio, en el grupo de comparación, los incrementos se reducen al 10.5% de trabajadores.
- Las empresas del grupo de tratamiento evalúan la capacitación recibida por su personal con 8.7 de nota promedio (en una escala de 1 a 10). En el caso de las empresas del grupo de comparación, 9.0 es la nota promedio.
- Las empresas del grupo de tratamiento consideran que los cursos de formación están orientados más a la actualización de conocimientos que a la adquisición de nuevos conocimientos o especialización de los mismos. Esto se encuentra en concordancia con la opinión de los trabajadores que opinan que la capacitación les ha servido para actualizarse y así mejorar su desempeño laboral en las empresas. Consideran que estos conocimientos, son aplicables a otras empresas del mismo sector
- Tanto las empresas del grupo de comparación, como las del tratamiento muestran satisfacción con las capacitaciones recibidas por su personal y además, manifiestan interés en continuar con el proceso iniciado, tanto en las mismas como en nuevas

áreas de formación. Esta situación evidencia un proceso de continuidad en la búsqueda de más beneficios en el proceso de formación profesional del personal.

- Los trabajadores del grupo de tratamiento evalúan en promedio con 8.7 (En una escala de 1 a 10) las capacitaciones recibidas. Los aspectos que más alta nota obtienen son: el personal docente, la calidad y los contenidos. En el caso del grupo de comparación, 8.9 es la nota promedio con que las y los trabajadores evalúan las capacitaciones recibidas.
- Los resultados de la aplicación del modelo cuasi experimental “Propensity Score Matching” muestran que efectivamente el Programa ha beneficiado a los trabajadores participantes, ya que el salario promedio de este grupo es \$595 mientras que el del grupo control identificado en la EHPM es \$400 dólares, lo cual muestra un diferencial de \$195 dólares, que corresponde a un 48% más. Como parte de las estimaciones para identificar el impacto, también se pudo comprobar que el sexo y el nivel académico son variables que inciden fuertemente en la probabilidad de participación en el Programa, esto quiere decir que una persona tiene mayor probabilidad de participar en un curso de formación si se es hombre y si se tiene mayor nivel educativo.
- Dado que anteriormente no se han hecho evaluaciones de impacto similares a ésta, el Programa no contaba con una línea base que evidenciara el estado inicial del grupo beneficiario ni del grupo control. Por tanto, se recomienda para próximos estudios diseñar una línea base de los participantes en el Programa de capacitación, y a la vez del grupo control. Esto implica que si se desea aplicar un modelo experimental, se deben realizar cambios en el método de selección de las y los participantes, que posibilite la realización de un proceso de selección aleatoria. En su defecto, dado que sería difícil implementar este método por parte del INSAFORP, sería recomendable incluir otro modelo de tipo “cuasi experimental” para identificar el grupo control desde el inicio del Programa. También es importante, que el área encargada del Programa junto con la unidad de mercado laboral, definan el marco de indicadores de impacto y resultado, y que se ejecute su respectivo seguimiento.

A continuación se presenta una matriz comparativa, donde se muestran los resultados del estudio en función de los objetivos planteados por el INSAFORP.

TABLA 1. MATRIZ DE OBJETIVOS Y HALLAZGOS

Objetivos específicos del Estudio	Hallazgos más relevantes por objetivo
1. Explicar cómo el Programa ha beneficiado a las empresas y a los trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados muestran que efectivamente el Programa ha beneficiado a los trabajadores participantes, ya que una vez se conformó el grupo control, que es idéntico al grupo de participantes, en el nivel educativo, composición de sexo y edad, el salario promedio percibido es mayor.
2. Identificar los logros cuantitativos y cualitativos obtenidos, tanto por los trabajadores como por las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, como resultado de la formación técnica recibida con la participación de INSAFORP.	<ul style="list-style-type: none"> • La mayor parte de las empresas asegura que las competencias adquiridas por los trabajadores en los cursos de formación, responden a las necesidades de desempeño laboral en las empresas. • Los trabajadores reportan haber obtenido beneficios de la capacitación para mejorar su desempeño, entre los que destacan, mejora de calidad del trabajo, ahorro de recursos y disminución de los tiempos de entrega, los cuales están relacionadas con la productividad de la empresa y su competitividad en el mercado. • Los trabajadores consideran que han mejorado sus capacidades para el desempeño de sus funciones. • Opinan que los temas de capacitación se encuentran relacionados con su puesto de trabajo y que le aportan para el mejor desempeño de sus funciones, por tanto, se puede concluir que las competencias adquiridas las ponen en práctica. • Sin embargo, solamente el 17% consideran que la capacitación ha aumentado su productividad laboral. • Tanto las empresas, como los trabajadores afirman que estos últimos han recibido ascensos y aumentos de salarios, derivado de su especialización o mejor desempeño laboral. Los ascensos y aumentos han sido en su mayoría, a opinión de los trabajadores, después de la capacitación, aunque no necesariamente directamente atribuibles a la misma. Un buen porcentaje de los trabajadores considera que ha tenido un ascenso social en la empresa donde trabaja a partir de la capacitación. • Una situación problemática para un buen número de

	<p>empresas (41%) es la renuncia de recursos humanos capacitados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin embargo, un 84% de los trabajadores se sienten más identificados con la empresa, por haber asistido a un curso de capacitación. Un 20% de trabajadores asegura que le han ofrecido empleo en otra empresa del mismo rubro, pero que no se ha ido por diferentes razones, entre ellas, por sentirse identificado con la empresa, porque tienen más estabilidad y prestaciones. • Las empresas valoran en general bastante bien la capacitación, la diversidad de los cursos, la metodología y los contenidos. Son conscientes que los cursos de formación están orientados más a la actualización de conocimientos, que al aprendizaje de nuevos conocimientos o especialización de los mismos. Muestra de la satisfacción que tienen con las capacitaciones impartidas es que tienen interés en seguir capacitando a su personal. • Los y las trabajadores opinan que más que brindarles nuevos conocimientos o especialización, las capacitaciones les han servido para actualizarse, y que básicamente les sirve para mejorar su desempeño laboral en las empresas.
<p>3. Comprobar que el Programa agiliza los procesos de respuesta formativa y de contratación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la eficiencia del tiempo en el que se dan los cursos, las notas que los trabajadores les dan, también se encuentran entre 7 y 10, con mayor porcentaje en la calificación de 8 (29.2%). Con respecto a los trámites y la logística de los cursos, la mayor parte de trabajadores (82.8%) les da una nota entre 8 y 10.
<p>4. Comprobar que el Programa realiza una vinculación efectiva entre la oferta y la demanda formativa, permitiendo el desarrollo y fortalecimiento de la oferta formativa en el país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas valoran positivamente los contenidos y las metodologías usadas en los cursos de formación, ya que aseguran que éstas responden a las necesidades al interior de la empresa. Tienen valoraciones muy positivas del perfil de salida de los trabajadores y que estos aplican las competencias en los puestos y funciones que desempeñan. Si se comparan las valoraciones que hacen sobre el desempeño del trabajador capacitado y el que no se ha capacitado se encuentran diferencias amplias. • Sobre los materiales y equipo utilizado, las empresas y trabajadores (aunque en menor proporción) opinan que estos se encuentran acordes con los usados en las empresas, y que son aplicadas en el uso de la maquinaria que ellos poseen. También señalaron que en ciertos casos, los cursos de formación incluyen conocimientos sobre nuevos equipos y nuevos procesos que la empresa busca desarrollar en un futuro cercano.
<p>5. Conocer, de los encargados de las empresas de los sectores</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobre la duración de los cursos de formación, las empresas aseguran que estos se adecuan al tiempo del personal, sin embargo, cuando se pregunta sobre la base de qué se

<p>industria, comercio y servicios, si el Programa hace accesible su empresa a los cursos técnicos.</p>	<p>define la duración, opinan que es en función de los tiempos de la empresa (en otras palabras, no durante tiempos laborales).</p>
<p>6. Conocer, de los trabajadores activos de las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, si el Programa facilita su acceso a los cursos técnicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Los y las trabajadores indican que la duración y los horarios en los cuales se desarrollaron los cursos de formación, se establecieron en función del tiempo del que ellos disponen (tiempo no laboral). Son los y las trabajadores que se motivan para aportar su propio tiempo para la capacitación, aunque los resultados son reconocidos como beneficiosos tanto por trabajadores como empresas. • En cuando a la accesibilidad de los Centros de Formación, tanto empresas como trabajadores reconocen que los Centros generalmente están localizados cerca de las empresas. Esto refleja parte de las estrategias de los Centros por vincularse con las empresas.
<p>7. Cuantificar con las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, el nivel de proactividad del Programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas valoran bastante bien la agilidad de los centros de formación para detectar las necesidades de capacitación, aunque reconocen que podrían aumentar la efectividad de las acciones que realizan para este fin. • Los resultados de las entrevistas con los centros de formación también indican que existe bastante espacio para mejorar los mecanismos proactivos de algunos de los centros para detectar las necesidades de capacitación de las empresas de forma permanente.
<p>8. Establecer cómo, mediante el Programa, se ha logrado flexibilizar la atención de necesidades de capacitación de las empresas en temas técnicos de capacitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El carácter abierto y permanente de los cursos contribuye a que exista mayor participación de los trabajadores, esto es así tanto para las empresas como para los mismos trabajadores. • Sin embargo, pocas empresas reconocen la oportunidad para hacer sugerencias a los cursos de formación que ofrecen los centros, por tanto son pocas las que las hacen. Sin embargo, las pocas que fueron hechas en contenido y metodología, fueron tomadas en cuenta por el centro de formación. • Esto se refleja también en los hallazgos de las entrevistas con los Centros de Formación, respecto a la existencia de pocos mecanismos de retroalimentación entre los Centros de Formación y las empresas participantes, por un lado, pero también, la receptividad de los Centros de Formación para adaptarse a las demandas empresariales.

INTRODUCCIÓN

El presente informe, contiene los resultados de la “Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica del INSAFORP”, para lo cual se utilizó una estrategia metodológica que combina técnicas cuantitativas con cualitativas, las cuales se aplicaron a seis fuentes principales de análisis: empresas y trabajadores beneficiarios del programa, empresas y trabajadores de un grupo de comparación, trabajadores de la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM) y Centros de Formación.

Se aplicó una encuesta en 88 empresas y 538 trabajadores beneficiarios del Programa (Grupo de Tratamiento), así como también a 20 empresas y 95 trabajadores no participantes en el programa (Grupo de Comparación). La evaluación busca identificar el beneficio de los trabajadores participantes de los cursos de formación y de las empresas usuarias, así como también evidenciar los resultados generales de la implementación de este Programa, que se caracteriza por la flexibilidad en su ejecución.

La encuesta realizada a trabajadores y empresas permite identificar los resultados obtenidos en diferentes áreas del Programa, accesibilidad, calidad, concordancia de la capacitación con las necesidades de la empresa, beneficios obtenidos, entre otros.

Los hallazgos más relevantes del estudio indican que tanto las empresas, como los trabajadores participantes de los cursos del Programa Nacional de Formación Continua, obtienen beneficios tales como: mejora de los procesos realizados en la empresa, ahorro de recursos, disminución de tiempos de entrega por parte de las empresas, mejor desempeño de los trabajadores y aumentos salariales en algunos casos.

Con respecto a los resultados del modelo cuantitativo “Propensity Score Matching” se concluye que existe la capacitación incide en el salario obtenido por los trabajadores beneficiarios de la capacitación.

El documento se divide en seis secciones. En la primera se presentan los antecedentes del Programa, relevancia y cambios en la prestación de servicios, objetivos que se buscan con el Programa y su funcionamiento. En la segunda se presentan los objetivos que se persiguen con el estudio.

En la tercera, se presenta la descripción de la metodología utilizada para el desarrollo del estudio; y en la cuarta se muestran los resultados del análisis y procesamiento de la información de empresas y trabajadores del grupo de Tratamiento, este apartado incluye una caracterización y los beneficios obtenidos por ambos actores.

En la Quinta sección, se presentan los resultados para empresas y trabajadores del Grupo de Comparación. En la sexta sección se presentan los resultados de la sistematización y análisis de las entrevistas realizadas a los 8 centros de formación participantes del Programa.

En la séptima parte, se muestran los resultados de la aplicación del modelo “Propensity Score Matching”, los cuales evidencian la incidencia de variables en la participación de la capacitación, así como también en el beneficio obtenido por los trabajadores.

Al final de las secciones, se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio y los anexos.

1. ANTECEDENTES DEL PROGRAMA NACIONAL DE FORMACIÓN CONTINUA

El Instituto Salvadoreño de Formación Profesional (INSAFORP), tiene el mandato de dirigir y coordinar el Sistema de Formación Profesional, para la capacitación y calificación de los recursos humanos del país, según lo establece la Ley de Formación Profesional de la República, en el decreto No. 554.

Según el Art. 2 de dicho decreto: “EL INSAFORP tiene como objeto satisfacer las necesidades de recursos humanos calificados que requiere el desarrollo económico y social del país y propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida del trabajador y su grupo familiar. Para cumplir con los objetivos indicados, el INSAFORP podrá utilizar todos los modos, métodos y mecanismos que sean aplicables a la formación profesional”.

Adicionalmente es importante señalar que, según Art. 6, El INSAFORP tendrá las atribuciones siguientes:

- a) Elaborar y revisar periódicamente la política nacional de formación profesional, precisando objetivos y metas de mediano y largo plazo;
- b) Organizar, desarrollar y coordinar el sistema de formación profesional;
- c) Realizar investigaciones para determinar necesidades cuantitativas y cualitativas de recursos humanos calificados para los diferentes sectores económicos, ramas y grupos ocupacionales, y planificar las acciones subsecuentes;
- d) Dictar normas y evaluar y aprobar los programas de formación profesional, tanto en el ámbito público como en el privado;
- e) Otorgar y autorizar certificación ocupacional a las personas capacitadas dentro del sistema, con base en normas y procedimientos previamente definidos;
- f) Brindar apoyo técnico a las instituciones dedicadas a la formación profesional, especialmente en la preparación técnica y pedagógica de instructores, certificando el nivel docente de los mismos;
- g) Coordinar y promover la acción formativa con otras instituciones publicas y privadas dedicadas al desarrollo educativo, científico y tecnológico;

- h) Impartir directamente cursos y desarrollar acciones de formación profesional en áreas de interés prioritarias para el desarrollo del país;
- i) Diseñar programas globales o especializados de formación profesional enfocados a los requerimientos de las empresas, que se integren o coordinen con la asistencia técnica y financiera brindada por otras instituciones;
- j) Formular el proyecto normativo para la complementación y cooperación entre los sistemas de educación formal y no formal, incluyendo criterios para establecer mecanismos de coordinación;
- k) Identificar las necesidades de cooperación técnica y financiera en materia de formación profesional y coordinar su utilización
- l) Formular el proyecto normativo para regular y desarrollar el aprendizaje, como una modalidad de la formación profesional;
- m) Normar y coordinar la vinculación entre la formación profesional institucionalizada y la práctica en las empresas;
- n) Analizar las recomendaciones, resoluciones y convenios de la Organización Internacional del Trabajo y otros organismos internacionales en materia de formación profesional y gestionar su aplicación o ratificación cuando fuere aprobado;
- o) Las demás que se le asignen en otras leyes.”¹

En este marco, el INSAFORP ha creado el Programa Nacional de Formación Continua, con el objetivo de atender las necesidades de formación continua de los trabajadores de las empresas, por medio de cursos de complementación, actualización y especialización, y su propósito es fortalecer conocimientos, habilidades y destrezas de los trabajadores a efecto de mejorar los niveles de productividad.

En el 2005 surge la iniciativa institucional de impulsar el **Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica**, para proporcionar al sector empresarial una oferta proactiva de cursos libres y técnicos. El Programa está dirigido a trabajadoras y trabajadores de empresas cotizantes del sistema de formación profesional, sean éstas pequeñas, medianas y grandes empresas. El Programa consiste en poner a disposición de estas empresas, los cursos técnicos diseñados por los centros de formación especializados en capacitación

¹ Ver capítulo 1, Creación, naturaleza y objetivos del Sistema de Formación Profesional, del decreto 554 aprobado por la Asamblea Legislativa en 1993 o en el sitio web:
<http://www.insaforp.org.sv/uploaded/content/category/1245879212.pdf>

técnica, a partir de sus propios diagnósticos y que han formado parte por muchos años de sus respectivas ofertas permanentes de cursos libres.

La estrategia de atención de este Programa es, en su esencia, la modalidad de “eventos abiertos” y compra de participaciones, que consiste en seminarios o cursos de capacitación organizados por proveedores de servicios, de acuerdo a sus propios diagnósticos del mercado laboral, los cuales deben ser autorizados por INSAFORP para posteriormente ser apoyados.

Los objetivos específicos del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica son:

- Hacer una propuesta proactiva a las necesidades de formación técnica de las empresas.
- Facilitar el acceso a los trabajadores activos de las empresas a cursos técnicos.
- Flexibilizar la atención de necesidades de capacitación de las empresas en temas técnicos de capacitación.

El grupo meta del Programa son empresas que buscan complementar, actualizar o especializar a sus trabajadores en sus puestos de trabajo.

La vinculación efectiva entre la oferta y la demanda formativa, se dará en la medida que los centros de formación busquen articular los cursos con las necesidades de formación de las empresas, y ofrezcan horarios flexibles que les permita a los participantes definir su propio itinerario formativo.

Por tanto, los centros de formación, deben ser instituciones con amplia experiencia en formación profesional en temas técnicos, deben contar con infraestructura propia (talleres equipados para prácticas, aulas y salones de capacitación para desarrollar las acciones formativas), deben prestar facilidades mínimas para el acceso de los beneficiarios a la capacitación y poseer facilitadores formados y especializados en los temas de capacitación de las áreas de formación. En resumen, la oferta de capacitación es en centros fijos y debe ser abierta y permanente. Por dicha razón el INSAFORP autoriza tanto a los centros que la pueden ofrecer, como los cursos de esta modalidad formativa. Actualmente, son un total de ocho las instituciones proveedoras.

La modalidad de trabajo del Programa, inicia con la identificación de los cursos de capacitación que requieren las empresas para sus trabajadores, por medio del contacto con los centros de formación. Una vez se define la capacitación, el centro de formación apoya a la empresa en el proceso de inscripción, hace el contacto con INSAFORP que aprueba los cupos para las empresas, y finalmente comunica a la empresa y brinda la capacitación. También, es posible que los y las trabajadores identifiquen los temas de capacitación según sus propias necesidades, identifican y van directamente a inscribirse a los centros para inscribirse. El INSAFORP financia el 100% del valor de los cursos ofrecidos por el Programa. Las características de los beneficiarios no están delimitadas, como es el caso de los programas de Habilitación para el Trabajo o Empresa-Centro.

A cinco años del lanzamiento de este Programa Nacional de Formación Continua, el INSAFORP busca realizar una evaluación de impacto, que le proporcione información sobre los resultados y beneficios obtenidos por los trabajadores y las empresas que han sido usuarias del mismo.

2. OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN

El objetivo general de la consultoría es realizar un estudio de evaluación de impacto del Programa Nacional de Formación Continua en el Área Técnica, dirigido a los trabajadores de las empresas, a efecto de obtener información respecto a los beneficios que obtienen los participantes y las empresas de los sectores de industria, comercio y servicios de San Salvador, La Libertad, Santa Ana, Sonsonate y San Miguel durante el periodo de 2008 y 2009.

Los objetivos específicos de la Evaluación de Impacto son:

- Explicar cómo el Programa ha beneficiado a las empresas y a los trabajadores.

- Identificar los logros cuantitativos y cualitativos obtenidos, tanto por los trabajadores como por las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, como resultado de la formación técnica recibida con la participación de INSAFORP.
- Comprobar que el Programa agiliza los procesos de respuesta formativa y de contratación.
- Comprobar que el Programa realiza una vinculación efectiva entre la oferta y la demanda formativa, permitiendo el desarrollo y fortalecimiento de la oferta formativa en el país.
- Conocer, de los encargados de las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, si el Programa hace accesible su empresa a los cursos técnicos.
- Conocer, de los trabajadores activos de las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, si el Programa facilita su acceso a los cursos técnicos.
- Cuantificar con las empresas de los sectores industria, comercio y servicios, el nivel de proactividad del Programa.
- Establecer cómo, mediante el Programa, se ha logrado flexibilizar la atención de necesidades de capacitación de las empresas en temas técnicos de capacitación.
- Diseñar una Guía de Evaluación de Impacto del Programa Nacional de Formación Continua del Área Técnica, que sea producto de los resultados obtenidos durante el proceso.

Para realizar esta investigación se ha propuesto una metodología de abordaje que se presenta a continuación.

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Para lograr los objetivos del estudio, se utilizó una estrategia metodológica que combina técnicas cuantitativas con cualitativas, las cuales se aplicaron a seis fuentes de análisis: Empresas beneficiarias, Trabajadores beneficiados, Empresas de grupo de comparación, trabajadores de grupo de comparación, Trabajadores de EHPM 2009, y Centros de Formación.

Una de las variables principales para evaluar el impacto del programa es el incremento del “Salario” de Trabajadores del programa con respecto a los Ingresos de los trabajadores similares a nivel nacional. Para evaluar el impacto en esta área, se utilizó un modelo analítico que identificara en fuentes de información estadística de nivel nacional, un grupo de trabajadores similares a los participantes en el Programa, con la finalidad de comparar sus niveles de ingresos. A este grupo se le denominó Grupo “Control”.

La fuente de información estadística nacional seleccionada para el estudio fue la base de datos de la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM) del año 2009, realizada por la Dirección General de Estadística y Censos (DIGESTYC), específicamente el modulo referido a trabajadores.

El modelo analítico utilizado para identificar el grupo control en la base de datos de la EHPM del año 2009 fue “Propensity Score Matching”, el cual es de tipo cuasi experimental (fundamentado en la aplicación de un modelo “Logit”), permitiendo determinar la probabilidad de participación de las personas en el Programa. La utilización de este procedimiento permitió conocer los montos promedio de Salario del grupo Control, desagregados por variables como sexo y nivel educativo. El nivel de impacto en el área de ingresos se obtiene restando del promedio de ingresos del grupo de Tratamiento, el promedio de Salario del Grupo Control.

En el caso de las empresas y trabajadores beneficiarios del Programa, se identifica el beneficio, por medio de la aplicación de una encuesta en las cual se obtuvo información sobre el cambio en el desempeño durante el período de evaluación. También se seleccionó una muestra no representativa de empresas y trabajadores ubicados en las mismas actividades económicas que el grupo beneficiario del Programa, para pasarles una encuesta similar, y así tener un grupo de comparación.

3.1 UNIDADES DE OBSERVACIÓN

Para lograr los resultados esperados con la consultoría, se definieron seis unidades básicas de observación, las cuales se constituyen en las fuentes principales de datos para conocer el

proceso, los resultados y el impacto del Programa Nacional de Formación Continua. Las unidades de observación son las siguientes:

1. **Empresas beneficiarias** en el Programa Nacional de Formación Continua, área técnica. Se analizan las percepciones de los beneficios que estas unidades productivas han obtenido como resultado de su participación en el Programa, específicamente en las áreas de aumento de volumen de producción, mejoramiento de la calidad, entre otros.
2. **Trabajadores Participantes** del Programa Nacional de Formación Continua, área técnica. Se analiza el beneficio del trabajador por su participación en el Programa y su desempeño en la empresa, enfatizando el aumento de capacidades, posibilidades de ascensos y aumento en salarios.
3. **Centros de formación**, a quienes se les harán entrevistas para identificar los aspectos más relevantes de los cursos de formación, limitantes, correspondencia de los cursos ofrecidos con los diagnósticos de necesidades de capacitación, entre otros.
4. **Trabajadores de grupo control**. Se analizan los datos de una muestra seleccionada a partir de la EHPM. El análisis se centra en la identificación de un grupo control adecuado por medio de la determinación de las variables que más inciden en la participación del Programa. Se establece la propensión a participar y el impacto en el salario.
5. **Empresas de grupo comparación**. Se analizan los datos de empresas pertenecientes a ramas de actividad económica similares a las empresas beneficiarias del Programa pero que no participan de éste, en función de determinar cómo funciona el tema de la capacitación y los beneficios obtenidos.
6. **Trabajadores de grupo comparación**. Se analizan los datos de los trabajadores de las empresas que no han participado en el Programa para determinar los beneficios obtenidos si han participado en cursos de formación financiados por la empresa.

3.2 UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

Cada una de las unidades de observación se considera como un universo para el desarrollo del estudio, con excepción de las empresas y los trabajadores del grupo comparación, de este modo se tienen cuatro universos: Empresas, Trabajadores, Centros de Formación y grupo de trabajadores de la EHPM. A los dos primeros universos se les aplican procedimientos estadísticos para calcular el tamaño de la muestra, en el caso de los centros de formación se entrevistarán a todo el universo, y en el grupo de la EHPM se aplicará el procedimiento del modelo “Propensity Score Matching”.

3.2.1. Empresas y trabajadores usuarios del Programa de Formación Continua Área Técnica

De acuerdo a los registros del INSAFORP, entre los años 2008 y 2009, el Programa de Formación Continua Área Técnica ha beneficiado a 1,529 empresas, las cuales en total han tenido 34,793 participaciones de trabajadores. En el año 2009 se ha implementado dentro del Programa una prueba piloto basada en incluir una oferta de módulos de inglés en sus diferentes niveles, lo cual ha provocado que del total de participaciones, el 36.5% de las participaciones haya sido de inglés.

En coordinación con el INSAFORP y para evitar que la muestra estuviera sesgada por la sobrerrepresentación del área de Inglés, se excluyeron del universo a aquellas personas de que solamente han sido beneficiarias de ese tipo de cursos. De este modo, el universo quedó conformado por las “empresas y trabajadores beneficiarios de los cursos del programa de Formación Continua Área Técnica excluyendo Inglés”. Tomando en consideración lo anterior, el universo está constituido por un total de 1,225 empresas, las cuales han enviado a 22,078 trabajadores a recibir los cursos de formación continua.

Para garantizar la representatividad de los datos, tanto a nivel de empresas como de trabajadores, se decidió considerar a ambos sectores como universos, con los cuales se trabajó para definir el tamaño la muestra. Lo anterior significa que las empresas beneficiarias constituyen el primer universo, y las y los trabajadores son el segundo universo.

La definición del tamaño de la muestra se realizó basándose en la fórmula para universos finitos, la cual fue aplicada a los dos universos:

$$n = \frac{Z^2 pq N}{(N-1)E^2 + Z^2 pq}$$

Donde:

- Z: Área bajo la curva relacionado con el nivel de confianza
- p: posibilidad que el entrevistado responda a las preguntas
- q: posibilidad que el entrevistado NO responda a las preguntas
- N: Universo
- E: Error previsto

En el caso del universo de empresas, los parámetros que se utilizaron para definir el tamaño de la muestra son los siguientes:

N: 1,225

Z: 90%=1.645

E: 5.0%= 0.05

p: 90.3%=0.903

q: 09.7%=0.097

n: **88**

En el caso del universo de trabajadores, los parámetros que se utilizaron para definir el tamaño de la muestra son los siguientes:

N: 22,078

Z: 90%=1.645

E: 3.52%= 0.0352

p: 50%=0.5

q: 50%=0.5

n: **533**

El universo general está conformado por **88** empresas y **533** trabajadores.

3.2.2. Trabajadores de grupo de control

El grupo control se seleccionó a partir de la EHPM de 2009, tomando como referencia las siguientes características del grupo tratamiento de participantes: edad, sexo, condición de empleado, ocupación y nivel educativo.

3.2.3. Centros de formación

En el caso de los centros de formación participantes del Programa, se han entrevistado a la totalidad de los 8 centros.

3.2.4. Empresas y trabajadores de grupo comparación

En un proceso de coordinación con el INSAFORP, se planteó la necesidad de contar con un grupo de Comparación para contrastar los resultados de las empresas y trabajadores beneficiarias, con los de aquellas empresas que no participaron entre los años 2008 y 2009 en el Programa de Formación Continua Área Técnica.

El tamaño de la muestra de este grupo de comparación se definió de manera no probabilística tomando como muestra 20 empresas y 95 trabajadores, seleccionadas con el método aleatorio simple con reemplazo. El universo para tomar la muestra fueron las 23,482 empresas registradas en la base de datos del ISSS.

La selección de las muestras se hizo al azar, tomando en cuenta que fueran del mismo sector económico de las del grupo de Tratamiento, pero que al mismo tiempo, no fueran usuarias del Programa.

Debido a que las empresas del grupo de comparación no tienen ninguna vinculación con el INSAFORP, fue difícil encontrar empresas que colaboraran y permitieran encuestar a sus trabajadores, motivo por el cual se seleccionaron de la base de datos del ISSS un total de tres grupos de 20 empresas, lo cual permitió tener por lo menos dos opciones de sustitución en caso que la primera opción no colaborara.

3.3 VARIABLES CLAVE DEL ESTUDIO

Para el desarrollo del estudio, se ha definido una serie de variables mediante las cuales se identificó el nivel de beneficios obtenidos por las empresas y trabajadores participantes en el Programa. Las variables que guiaron la evaluación se agrupan en tres áreas básicas de análisis: Impacto, Proceso y Resultados. La definición de estas variables se realizó de manera coordinada con el personal del INSAFORP. El cuadro siguiente enumera las áreas y variables utilizadas para el desarrollo del estudio de evaluación.

TABLA 2. ÁREAS Y VARIABLES GUÍA PARA EL ESTUDIO DE EVALUACIÓN

AREAS	VARIABLES
Impacto	Aplicación de competencias
	Beneficio en rentabilidad y competitividad
	Promoción laboral y salarial
Proceso	Pro actividad de los centros de formación
	Accesibilidad de los centros de formación
	Adecuación de capacitaciones a las exigencias de las empresas
	Correspondencia de equipo y material con el existente en la empresa
	Correspondencia de equipo y material con necesidades de la empresa
Resultados	Conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas
	Adecuación de capacidades a los estándares de la empresa
	Motivación a involucrarse en formación
	Perfil de capacitados

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Para cada una de las variables se identificaron los respectivos indicadores que evidenciaran el estado actual de la variable. En el anexo 1 se muestra de manera detallada las variables e indicadores del estudio.

3.4 INSTRUMENTOS

Se diseñaron cinco instrumentos. El primero está dirigido a empresas beneficiarias del programa, el segundo a trabajadores participantes en los cursos de formación, el tercero se dirige a las empresas que a pesar de contar con 10 o más empleados/as y de cotizar al ISSS, no participan en el Programa; y el cuarto, está orientado a trabajadores/as que no han recibido cursos del programa. Todos estos instrumentos consisten en formularios de encuesta diseñados para ser aplicados de manera directa y presencial a cada unidad de observación. El quinto instrumento es una entrevista enfocada dirigida a los 8 Centros de formación participantes en el Programa.

Los instrumentos fueron diseñados por el equipo de trabajo y presentados en versión preliminar a INSAFORP para su revisión y envío de observaciones. Se realizaron reuniones con el personal del INSAFORP para analizar uno a uno los instrumentos, con el propósito que éstos respondieran a los objetivos que persiguen con el estudio.

Una vez incorporadas las observaciones, se realizó un proceso de validación de los instrumentos (prueba piloto), aplicándose los instrumentos a 3 empresas y tres de sus trabajadores capacitados. Los instrumentos validados fueron aprobados por el INSAFORP, luego de lo cual, fueron incorporados los logos respectivos y se realizó diseño e impresión final. En el anexo 2 se presentan los instrumentos definitivos.

En la tabla siguiente muestra las áreas y categorías exploradas en cada uno de los instrumentos

TABLA 3. ÁREAS Y VARIABLES EXPLORADAS CON LOS INSTRUMENTOS

AREAS	VARIABLES	CENTRO S DE FORMACIÓN	GRUPO TRATAMIENTO		GRUPO CONTROL	
			Trabajadores	Empresas	Trabajadores	Empresas
Impacto	Aplicación de competencias		x	x	X	x
	Beneficio en rentabilidad y competitividad		x	x	X	x
	Promoción laboral y salarial			x		
Proceso	Pro actividad de los centros de formación	X	x	x	X	X

AREAS	VARIABLES	CENTRO S DE FORMAC IÓN	GRUPO TRATAMIENTO		GRUPO CONTROL	
			Trabajad ores	Empre sas	Trabajad ores	Empre sas
	Accesibilidad de los centros de formación	X	x	x	X	X
	Adecuación de capacitaciones a las exigencias de las empresas	X	x	x	X	X
	Correspondencia de equipo y material con el existente en la empresa	X	x	x	X	X
	Correspondencia de equipo y material con necesidades de la empresa			x		
Resultados	Conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas		x	x	X	X
	Adecuación de capacidades a los estándares de la empresa		x	x	X	X
	Motivación a involucrarse en formación		x	x	X	X
	Perfil de capacitados		x	x	X	X

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

3.5 HIPÓTESIS DE IMPACTO. OBJETIVOS DE IMPACTO

Retomando los objetivos y los resultados esperados por el Programa Nacional de Formación Continua, Área Técnica, la hipótesis de impacto buscará comprobar si estos han sido logrados.

En el caso de las empresas:

Hipótesis 0: Los cursos del Programa Nacional de Formación Continua área técnica, han beneficiado a las empresas.

Para medir el beneficio de las empresas se establecerán algunos indicadores de corto plazo, y otros de largo plazo. En el corto plazo, se han medido variaciones en los tiempos de producción, volumen de producción, por medio de las percepciones del persona cargo de la empresa. En el largo plazo se esperarían mejoras en la productividad, dado que la evaluación es para los cursos impartidos en 2008 y 2009, este efecto no es sujeto de medición en este estudio.

En el caso de los trabajadores:

Hipótesis 0: Los cursos del Programa Nacional de Formación Continua área técnica han beneficiado a los trabajadores. Como beneficio, se considerarán: promoción laboral, reconocimientos, aumento salarial, a los 6 meses, 12 meses o más, entre otros.

4. RESULTADOS OBTENIDOS EN EL ESTUDIO PARA EL GRUPO TRATAMIENTO

Los resultados del estudio se presentarán siguiendo el orden de las variables presentadas en la metodología.

4.1. Características de las empresas y trabajadores atendidos en el programa

4.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS

Sectores y actividades económicas:

Las empresas usuarias del Programa pertenecen en su mayor parte al sector de servicios (36.4%), seguido por comercio (23.9%) e industria manufacturera (31.8%), estos tres sectores son los más dinámicos de la economía salvadoreña. Se encuentra también, aunque en porcentaje menor, un 4.5% en la construcción, y un 3.4% en el sector de agroindustria, ver Tabla No. 4. Retomando la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), las actividades más relevantes son: Fabricación de prendas de vestir; Mantenimiento y reparación de vehículos automotores, Construcción de edificios completos y partes, y Venta al por menor de artículos de ferretería y pintura, un detalle más completo de las actividades se encuentra en el Anexo No. 3.

Tamaño de empresas:

Según tamaño, las empresas atendidas por este Programa son en un 60.2% grandes empresas, es decir, que tienen más de 100 empleados, un 25.0% pequeña empresa (entre

11 y 49 empleados) y un 13.6% mediana empresa (De 50 a 99 empleados). La microempresa que aparece en la muestra, es una empresa que antes del estudio era pequeña empresa, pero que actualmente tiene menos trabajadores porque ha recortado personal². Del total de empresas un 36.4% dice tener sucursales en el territorio nacional.

Es importante destacar que del sector agropecuario, todas las empresas son grandes, con características más de agroindustria, dado que se dedican a procesos de mayor valor agregado, como el procesamiento de caña de azúcar. Las empresas industriales son prácticamente gran empresa (23 de un total de 28). En el rango de pequeña empresa se encuentran más las actividades de comercio y servicios, y en las medianas empresas predominan las actividades de servicios.

TABLA 4. EMPRESAS ATENDIDAS POR EL PROGRAMA POR TAMAÑO, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

ACTIVIDAD ECONÓMICA	TOTAL	PORCENTAJE	TAMAÑO			
			Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Agroindustria	3	3.4				3
Industria Manufacturera	28	31.8		4	1	23
Construcción	4	4.5		2	1	1
Comercio	21	23.9		8	2	11
Servicios	32	36.4	1	8	8	15
TOTAL	88	100.0	1	22	12	53
PORCENTAJE	100.0		1.1	25.0	13.6	60.2

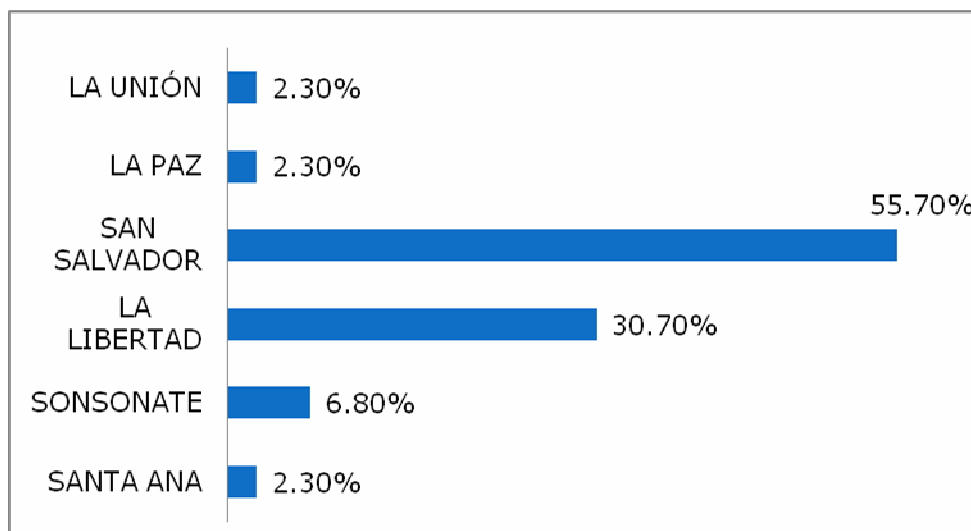
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Zona geográfica:

Las empresas atendidas con el Programa se encuentran distribuidas en varios departamentos, la mayoría en la zona central del país. En San Salvador se localizan un 55.7%, en La Libertad un 30.70% y en Sonsonate un 6.8%, en el resto de departamentos, la representatividad es menor, ver Gráfico No. 1.

² El INSAFORP atiende a microempresas con otros programas institucionales, no con el Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica. La clasificación de las empresas se ha hecho considerando los empleados reportados en el momento de realizar la encuesta

GRÁFICO 1. EMPRESAS POR DEPARTAMENTO DE UBICACIÓN



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

4.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES

Nivel educativo:

La distribución por sexo de los trabajadores beneficiados con el Programa, corresponde a un 77% hombres y un 23% mujeres. Por nivel académico, un 40.0% ha alcanzado el nivel de educación media completa, 19.1% universitaria completa, un 13.2% universitaria incompleta y un 13.0% superior no universitaria completa. Un 6.7% ha alcanzado el nivel educativo de básica completa y el resto se ubica en otros niveles educativos. Es importante destacar que el nivel educativo de los trabajadores se encuentra arriba del promedio alcanzado a nivel nacional por personas mayores de 15 años, estimado en 6.5 años de escolaridad para el 2007, y mayor que el de la PEA, estimado en 2009 en 7.5 años, ya que un 85.3% tiene en promedio 11 años de escolaridad o más, lo que significa que por lo menos han completado la educación media general.

De la composición por sexo, en el grupo de los hombres, la mayor parte ha alcanzado educación media completa (174 trabajadores), seguido de superior universitaria completa (63 trabajadores). Muy parecido al nivel educativo alcanzado por las mujeres, solamente que en el caso de éstas la diferencia en el número de trabajadores es mínimo para cada nivel

alcanzado, 40 mujeres reportan educación superior universitaria completa y 39 educación media completa.

TABLA 5. TRABAJADORES BENEFICIADOS CON EL PROGRAMA, POR SEXO Y NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO

NIVEL ACADÉMICO ALCANZADO	TOTAL	PORCENTAJE	HOMBRE	MUJER	NO ESPECIFICO
BASICA INCOMPLETA	22	4.1	22		
BASICA COMPLETA	36	6.7	34	2	
MEDIA INCOMPLETA	5	0.9	4	1	
MEDIA COMPLETA	215	40.0	174	39	2
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA INCOMPLETA	3	0.6	2		1
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA COMPLETA	70	13.0	58	12	
SUPERIOR UNIVERSITARIA INCOMPLETA	71	13.2	47	24	
SUPERIOR UNIVERSITARIA COMPLETA	103	19.1	63	40	
POSTGRADO	10	1.9	5	5	
NO ESPECIFICO	3	0.6	3		
TOTAL	538	100.0	412	123	3

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Cargo y ocupación:

Los trabajadores beneficiados de la capacitación se desempeñan en un 33.8% como operarios, 18.6% técnicos, 8.7% auxiliares, 6.3% supervisores y 5.8% administrativos, el resto se encuentra en otros cargos con menor representación. Esta distribución se corresponde con las ocupaciones de los trabajadores, el mayor porcentaje, un 25.7% son "Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios", un 24.3% son "Empleados de Oficina", un 17.8% son "Técnicos y profesionales de nivel medio", un 15.4% son "Profesionales científicos e intelectuales", un 7.6% son "Operadores de instalaciones y máquinas y montadores" y el resto se desempeña en otras ocupaciones.

Al comparar el nivel educativo con los cargos desempeñados y ocupaciones, hay una correspondencia entre los cargos administrativos u operativos con un nivel máximo alcanzado de educación media. En el caso de los trabajadores que presentan un nivel educativo superior técnico o universitario se desempeñan más en los cargos técnicos. Se evidencia también que las mujeres se desempeñan más en cargos técnicos y administrativo.

En el caso de los hombres se desempeñan más en cargos de operarios y técnicos. Un comportamiento similar se presenta con las ocupaciones.

TABLA 6. TRABAJADORES POR SEXO, SEGÚN CARGOS DESEMPEÑADOS EN LAS EMPRESAS

CARGOS DESEMPEÑADOS POR TRABAJADORES	TOTAL	PORCENTAJE	HOMBRE	MUJER	NO ESPECIFICO
OPERARIO	182	33.8	169	12	1
AUXILIAR	47	8.7	34	13	
VENDEDOR	24	4.5	21	2	1
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	29	5.4	11	18	
ADMINISTRATIVO	31	5.8	7	24	
CONTADOR	6	1.1	4	2	
TECNICO	100	18.6	74	25	1
SUPERVISOR	34	6.3	30	4	
COORDINADOR	21	3.9	11	10	
JEFE	26	4.8	21	5	
GERENTE	10	1.9	8	2	
OTROS	28	5.2	20	8	0
TOTAL	538	100.0	390	117	3

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

TABLA 7. TRABAJADORES POR SEXO, SEGÚN CLASIFICACIÓN DE OCUPACIONES A UN DÍGITO

CIUO A 1 DIGITO	TOTAL	PORCENTAJE	HOMBRE	MUJER	NO ESPECIFICO
1 Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas	14	2.6	11	3	
2 Profesionales científicos e intelectuales	83	15.4	52	31	
3 Técnicos y profesionales de nivel medio	96	17.8	75	20	1
4 Empleados de oficina	131	24.3	71	60	
5 Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	26	4.8	23	2	1
6 Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios y pesqueros	5	0.9	5		
7 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	138	25.7	134	3	1
8 Operadores de instalaciones y máquinas y montadores	41	7.6	37	4	
9 Trabajadores no calificados	4	0.7	4		
TOTAL	538	100	412	123	3

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

4.2 Impactos obtenidos por las empresas y los trabajadores

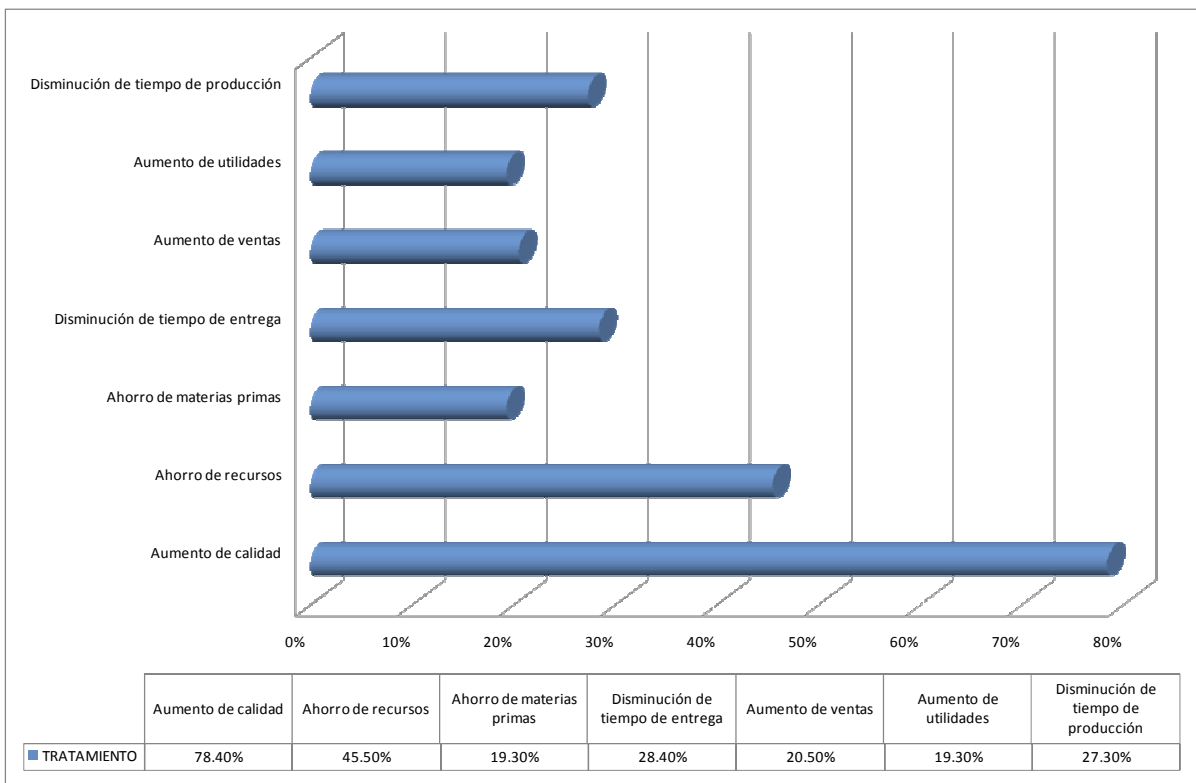
Beneficios, logros cuantitativos y cualitativos, obtenidos por las empresas

Del total de empresas un 92% ha obtenido cambios positivos debido a la capacitación. Por actividad económica, los cambios predominan más en las empresas de las actividades agropecuarias (100%) y las dedicadas a actividades comerciales (95.2%). Sería importante identificar las razones de las empresas que corresponde al 8% que no reportaron cambios positivos, a pesar de ser un grupo reducido.

Las áreas en las que se han producido más cambios positivos son: aumento en la calidad (78.4% de empresas), ahorro de recursos (45.5%), reducción de los tiempos de entrega de sus productos (28.4%) y reducción de los tiempos de producción (27.3%). Estas son áreas en las cuales se puede evidenciar los cambios en el desempeño de los trabajadores, derivado de adquisición de nuevas competencias.

Las áreas que menos se impactan son las ventas (20.5%), utilidades y ahorro de materias primas (19.3% respectivamente). Esto hace sentido, ya que estas áreas dependen de muchas variables, no solamente internas a la empresa (como es el recurso humano), sino que también externas, como: el desempeño de la economía nacional e internacional, que puede afectar fuertemente el nivel de ventas, precios de materias primas, entre otros. (Ver gráfico No. 2).

GRÁFICO 2. PRINCIPALES BENEFICIOS OBTENIDOS POR LAS EMPRESAS A PARTIR DE LA CAPACITACIÓN



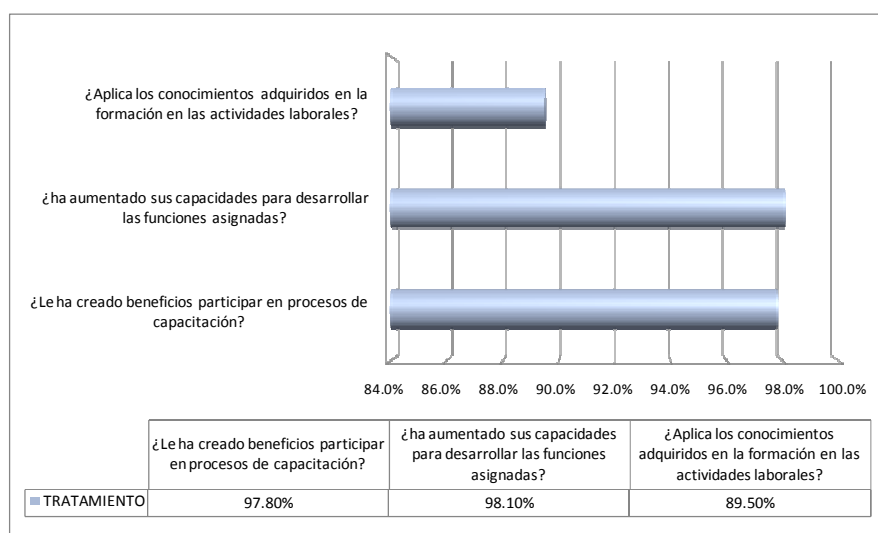
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Un 2.3% de las empresas dicen haber obtenido cambios negativos a partir de la capacitación, principalmente debido a que los mejores empleados, aquellos con mayores conocimientos y habilidades se van de la empresa. Esto se confirma, ya que un 40.9% de las empresas ha reportado renuncias de los trabajadores que han capacitado, debido al aumento en competencias y desempeño para buscar nuevas oportunidades laborales, el número de trabajadores que han renunciado por empresa varía de 1 hasta 35. El impacto negativo de la pérdida de recursos humanos capacitados para las empresas, debería ser explorado a mayor profundidad con las empresas y los trabajadores para entender mejor las razones que explican las renuncias. Una posible explicación podría estar relacionada con las expectativas de mejoras laborales, y al no materializarse las mismas, buscan y encuentran mejores oportunidades de empleo, habilitados por las nuevas competencias adquiridas.

Beneficios, logros cuantitativos y cualitativos, obtenidos por los y las trabajadores

Los resultados obtenidos por las empresas se pueden corroborar con los resultados obtenidos por el trabajador. Efectivamente, un 97.8% de los trabajadores participantes del Programa ha obtenido beneficios a raíz de la capacitación, al diferenciar estos datos por sexo, un 99.2% son mujeres y un 97.3% hombres.

GRÁFICO 3. PRINCIPALES BENEFICIOS OBTENIDOS POR LOS TRABAJADORES A PARTIR DE LA CAPACITACIÓN

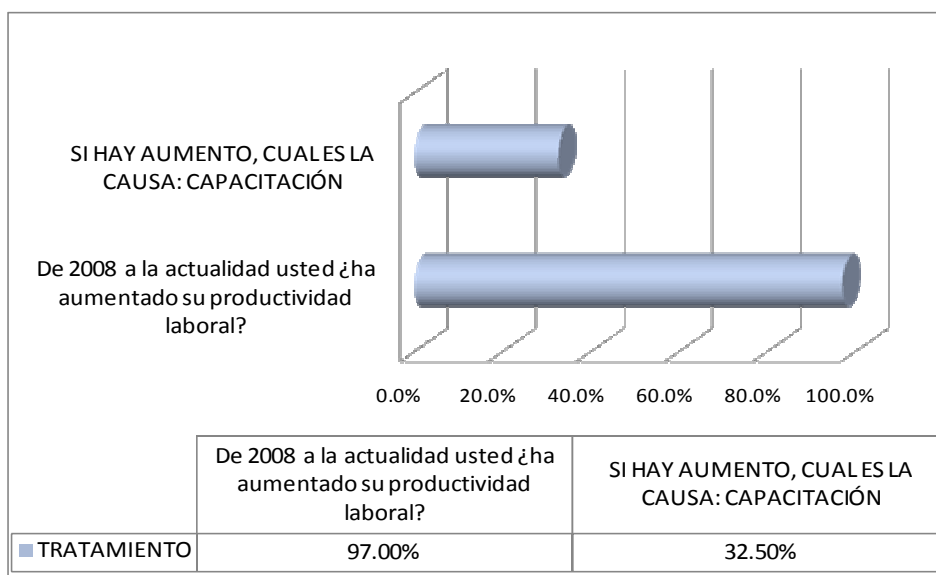


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Estos beneficios se pueden ver reflejados en diferentes aspectos. Uno de ellos es el aumento de sus capacidades para el desarrollo de las funciones que desempeña en su puesto de trabajo, en este aspecto 98.1% de los trabajadores asegura haber mejorado. Al medir el aumento de sus capacidades en porcentaje, un 24% ha aumentado entre un 71%-80%, un 14.1% dice que entre 41-50% y un 11.0% entre 21-30%. Sin embargo, el porcentaje de los trabajadores que reporta aplicar los conocimientos adquiridos en su actividad laboral sólo es de 89.5%, esto indica que el impacto real al final ronda el 90%, no el 97% como lo muestran los otros indicadores. El hecho que un 10% de trabajadores no reportaron estar aplicando los nuevos conocimientos adquiridos también ofrece una oportunidad de mejoramiento del Programa, tratando siempre de asegurar la relación directa del aprendizaje de los cursos de capacitación en función del trabajo desempeñado en la empresa.

Un 97% de los trabajadores ha aumentado su productividad desde el año 2008. Aunque un buen porcentaje de ellos desconoce las razones, solo el 32.5% señalan que la capacitación que ha recibido es la causa de este aumento. Este dato es muy llamativo ya que se percibe un posible desfase entre la aplicación de los conocimientos adquiridos en el trabajo la mejora de la productividad laboral. La pregunta relevante es porqué la aplicación del conocimiento adquirido no se traduce en aumento de productividad laboral, y por lo tanto mayor beneficio para la competitividad de la empresa. Parte de la respuesta puede estar en el entendimiento de los trabajadores encuestados respecto a los conceptos de aplicación de lo aprendido en relación con el aumento en su productividad laboral.

GRÁFICO 4. AUMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD POR PARTE DE LOS TRABAJADORES A PARTIR DE LA CAPACITACIÓN



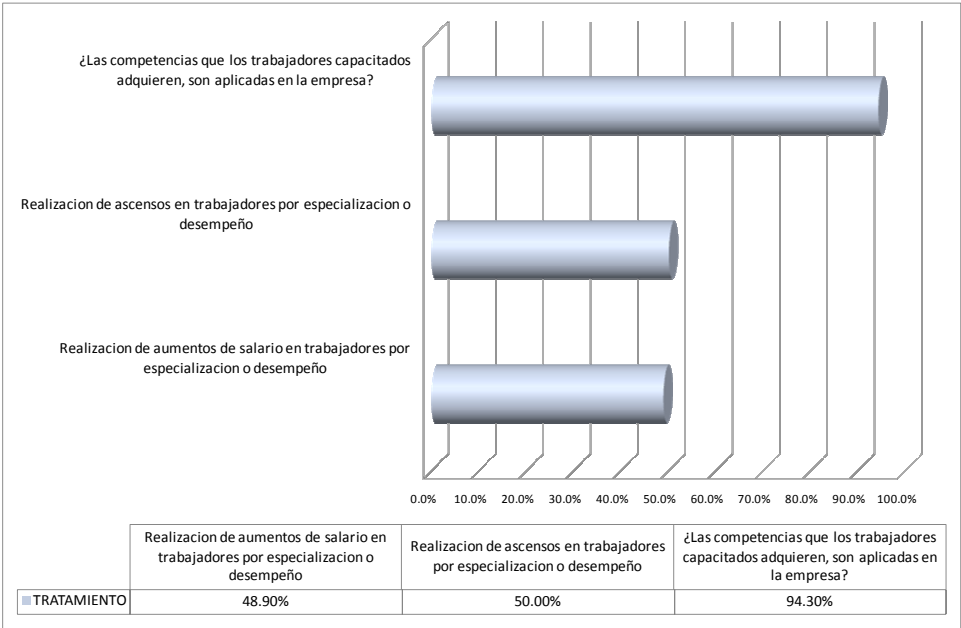
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Aplicación de las competencias y promoción laboral

Los impactos de la capacitación pueden verse reflejados en otras variables que son más específicas, como el salario del trabajador, ascensos y en la aplicación de las competencias adquiridas en su puesto de trabajo. Un 49% de las empresas asegura que los trabajadores que recibieron la capacitación han recibido aumento de salario debido a un mejor desempeño laboral, y también, un 50% de las empresas ha realizado ascensos para 1 o más trabajadores.

Adicionalmente, un 94.3% de las empresas asegura que las competencias adquiridas por los trabajadores en la capacitación son aplicadas en las empresas, éste es un porcentaje mayor al que se encuentra en los trabajadores, donde aproximadamente un 90% dice aplicarlo. Esto refleja que tanto las empresas perciben que la capacitación ha aportado en la formación de capital humano de sus empresas, y que a la vez aproximadamente la mitad de las empresas han otorgado ascensos y/o mayor remuneración a por lo menos una parte de sus empleados, a raíz de la adquisición o actualización de sus competencias.

GRÁFICO 5. PRINCIPALES VARIABLES EN LAS QUE SE HA OBTENIDO IMPACTO A PARTIR DE LA CAPACITACIÓN, SEGÚN LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Sobre ascensos laborales, un 30% del total de trabajadores respondió que sí ha sido ascendido. Del total de trabajadores que recibió ascenso, un 34.4% respondió que fue ascendido antes de la capacitación y un 65.6% que fue después de la capacitación. Este ascenso está mayormente relacionado con una mayor capacidad (53.8%), productividad (38.5%) y capacitación directamente (7.7%).³

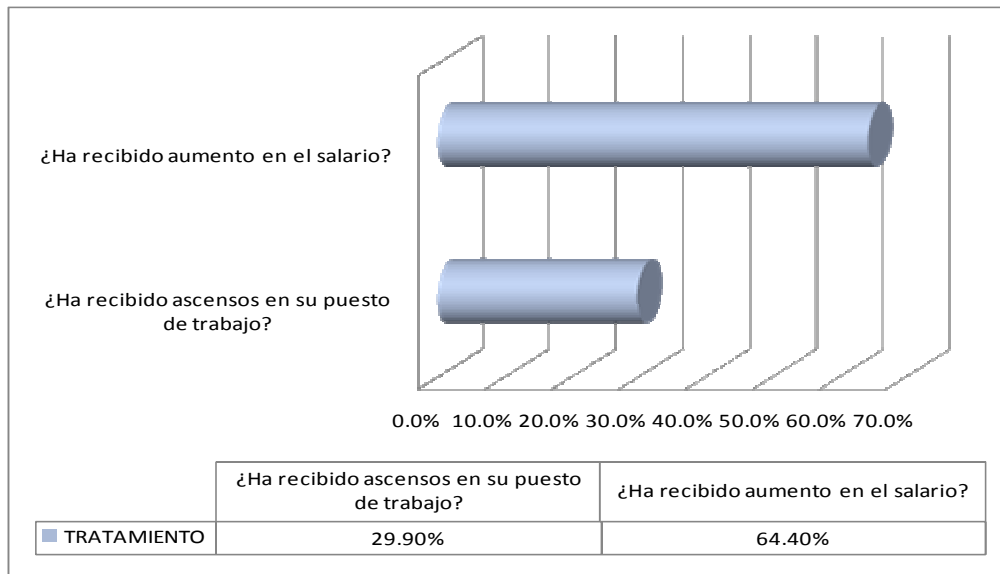
³ Estos datos no son necesariamente contradictorios con los reflejados por las empresas, ya que el 49% de ellas contestaron que han aumentado salarios para por lo menos a un trabajador capacitado y los trabajadores reportan sobre su situación personal.

El 49.7% asegura que el aumento salarial fue antes de la capacitación, y el 60.9% dice que fue después de la capacitación, al respecto de esta distribución, muy seguramente el porcentaje que recibió aumento después de la capacitación está sobrevalorado y en realidad fue menor, alrededor del 50%. Al respecto de lo anterior, hay que considerar que muchos trabajadores reportaron haber recibido aumento de salario por política de la empresa y otros presumen que fue por el aumento que decreto el gobierno. Con respecto al tiempo en el que se realizaron los aumentos, la mayor parte se realizaron 6 y 12 meses después de la capacitación (45.4%) y 1 año después (33.3%), solamente un 21.3% asegura que fue hecho en menos de 6 meses de transcurrida la capacitación. Los datos sobre salarios corroboran esta información, en el 2010 los trabajadores en promedio ganaban \$108 dólares mensuales más que en 2008, además se pudo verificar que en todas las ocupaciones se presentaron aumentos salariales, las ocupaciones con mayor aumento fueron: “Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresa”, “Profesionales científicos e intelectuales” y “Técnicos y profesionales de nivel medio”.

Sobre los salarios, un 64.4% ha recibido aumento, y sobre las causas, se debe principalmente a mayor capacidad (34.4%), productividad (28.6%) y capacitación recibida (20.0%). Estas respuestas relacionan positivamente aumento en sus capacidades y productividad con impactos positivos en su posicionamiento en la empresa y nivel salarial. Sin embargo, la capacitación como tal es poco valorada por los y las trabajadores como la causa directa del aumento salarial y/o ascenso.

Lo anterior nos refleja una débil relación entre capacitación y el aumento en la productividad laboral, se puede concluir entonces que, la relación entre la capacitación brindada por medio del Programa y el aumento en capacidades, productividad laboral, y un eventual ascenso laboral y / o mejora salarial, es compleja, y seguramente involucra diversos factores que evolucionan con el tiempo de trabajo en la empresa.

GRÁFICO 6. PRINCIPALES VARIABLES EN LAS QUE SE HA OBTENIDO IMPACTO A RAÍZ DE LA CAPACITACIÓN SEGÚN EL TRABAJADOR



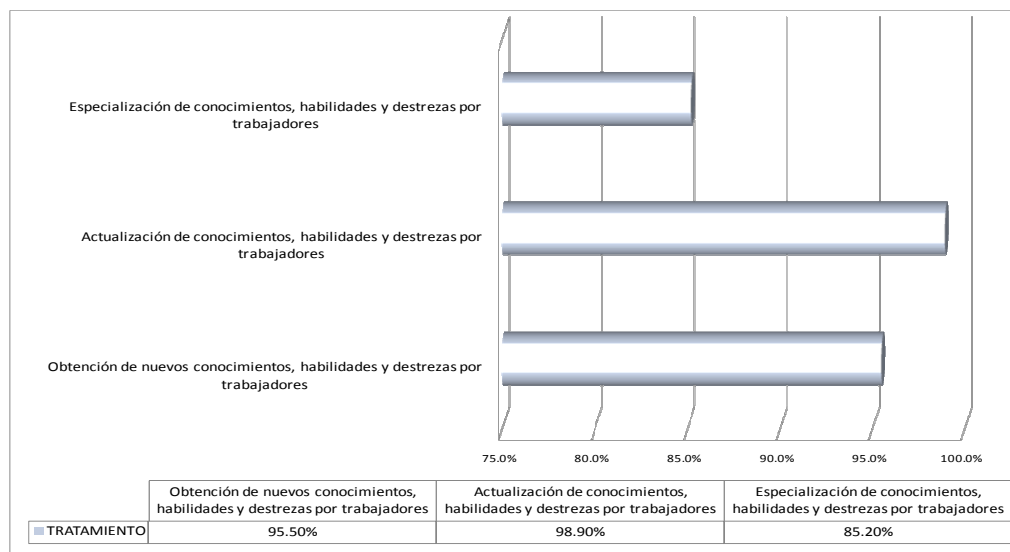
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

4.3 Resultados obtenidos por las empresas y los trabajadores

Conocimientos, habilidades y destrezas de los trabajadores

Para el 96.5% de las empresas, el tipo de conocimiento, habilidad o destreza adquirido por los trabajadores en los cursos de formación, es aquel que le permite actualizarse (98.8%), seguido por nuevos conocimientos (un 96.5%), y en menor proporción los que permiten la especialización (85.2%). Este resultado obtenido tiene que ver mucho con la condición de los trabajadores, la mayoría tienen mucho tiempo trabajando en las empresas, tienen experiencia laboral y conocimientos de su ocupación, los cursos que INSAFORP brinda bajo la modalidad del Programa les permiten actualizarse, o conocer algunas áreas que complementen sus conocimientos, habilidades o destrezas básicas.

GRÁFICO 7. RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES O DESTREZAS DEL TRABAJADOR, SEGÚN LAS EMPRESAS



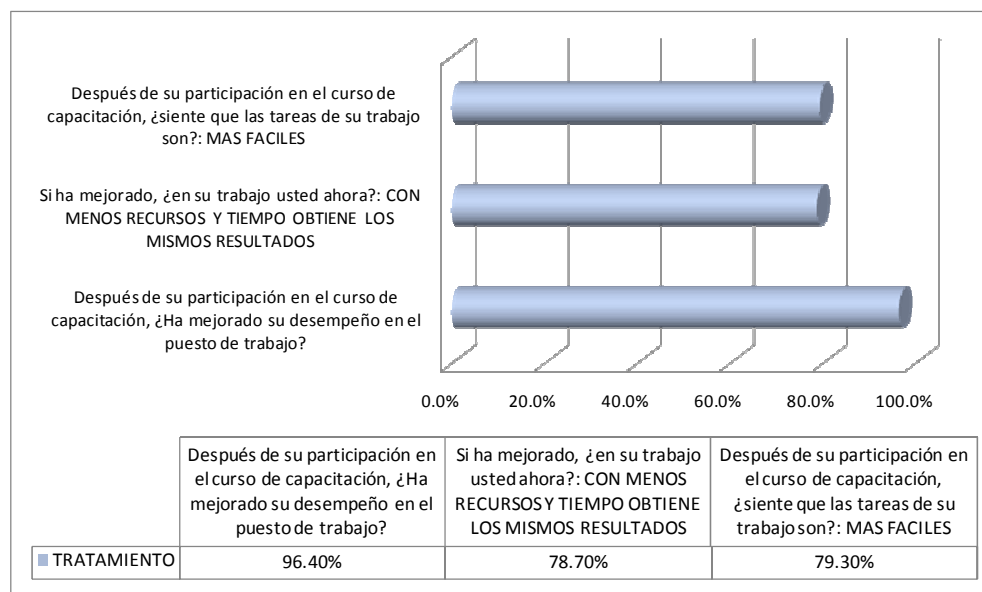
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Diferente, pero bastante similar, al resultado obtenido con las empresas, un 95.7% de los trabajadores considera que la capacitación le proporciona nuevos conocimientos, un 89.4% que le actualiza conocimientos y un 86.2% que le proporcionan conocimientos especializados.

Las valoraciones, tanto de trabajadores como referentes empresariales revelan una eventual área de mejora del Programa, que se podría potenciar más adelante, mediante la oferta de cursos que generen nuevos conocimientos o especialización en trabajadores, en función de satisfacer la demanda de las empresas por medio de proyectos innovadores, diseñados para aumentar su productividad y competitividad empresarial.

Los resultados más directos de la capacitación, se evidencian por medio del desempeño del trabajador en el puesto de trabajo. Al respecto un 94.6% dice haberlo mejorado a partir de la capacitación. Según un 78.7% de los trabajadores, posterior a la capacitación utilizan menos recursos y tiempo para obtener los mismos resultados, lo cual se confirma con un 79.3% de trabajadores que considera que después de la capacitación las tareas son más fáciles.

GRÁFICO 8. MEJORAS EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJADOR A PARTIR DE LA CAPACITACIÓN

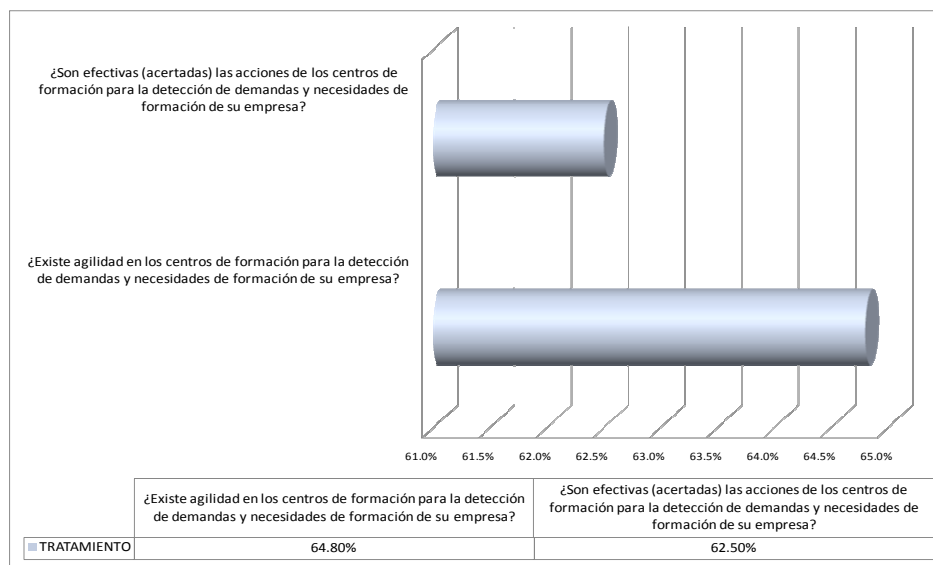


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Flexibilidad del centro de formación para articular la oferta y demanda de formación

Una de las características principales del Programa Nacional de Formación Continua, Área Técnica, es la flexibilidad que tiene en su ejecución, partiendo del diagnóstico que realizan los centros de formación sobre las necesidades de capacitación de las empresas. Al respecto un 64.8% de las empresas consideran que los centros de formación son ágiles en este proceso, y un menor porcentaje, un 62.5% opina que son efectivas las acciones que hacen los centros para este fin. Esto denota que los esfuerzos que los centros realizan en esta área se pueden mejorar, ya más que un diagnóstico se hacen sondeos de las posibles demandas de las empresas. Para ello, se valen de las siguientes estrategias: preguntas directas a los trabajadores al final de los cursos, análisis de las tendencias del mercado y pequeños sondeos telefónicos que realizan con las empresas. El diagnóstico más completo se hizo cuando iniciaron su participación en el Programa. Las entrevistas realizadas a los Centros de Formación señalan que la detección y articulación de necesidades o demandas efectivas de las empresas con la capacitación recibida es un área que se debe mejorar en el Programa.

GRÁFICO 9. AGILIDAD Y EFECTIVIDAD DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN, SEGÚN LAS EMPRESAS

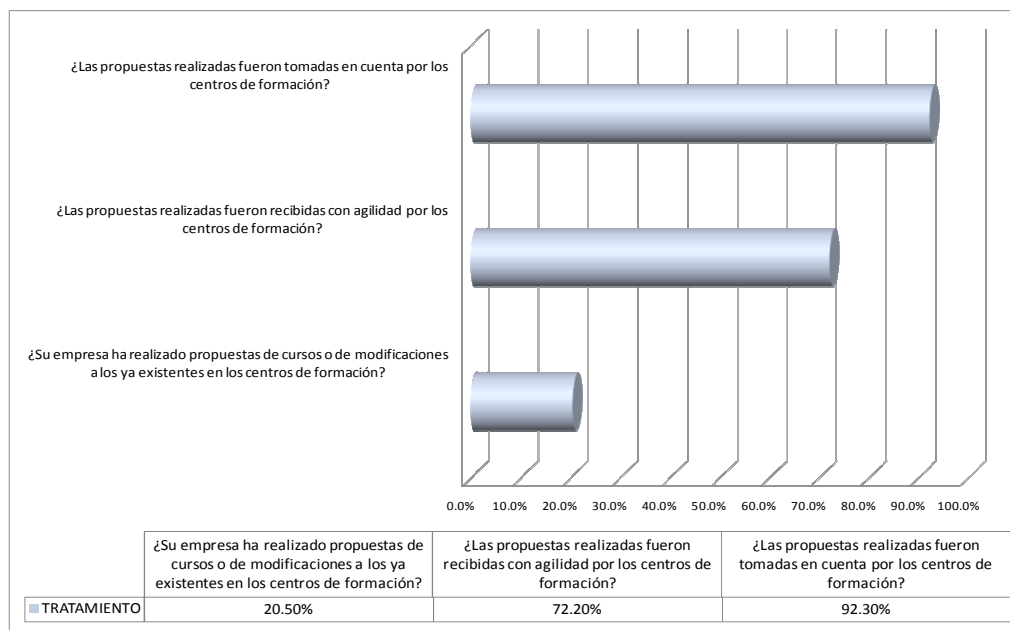


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Adicionalmente, para identificar la flexibilidad de la oferta de capacitación, se les preguntó a los representantes de las empresas si han sugerido propuestas de cursos, o cambios en los cursos de formación existentes que ofrecen en el Programa. Solamente un 19.3% respondió que sí lo ha hecho, y de este subtotal, un 72.2% opina que los cambios fueron recibidos con agilidad por parte de los centros de formación. Un 92.3% de las empresas dice que las propuestas fueron tomadas en cuenta por los centros de formación. Esto indica que hay apertura en el Programa y por parte de los centros, pero que hace falta motivar a las empresas, para que sugieran nuevos cursos, o en su defecto incentivar a los centros para que profundicen e innoven en los diagnósticos de necesidades de formación, en general con el parque de empresas cotizantes al ISSS y específicamente con las empresas que ya participan en el Programa.

Con respecto a la flexibilidad y apertura para cambios en los cursos de formación por parte de los centros, es importante señalar que ellos presentan anualmente sus ofertas a INSAFORP para aprobación y que probablemente una sugerencia o cambio repentino por parte de las empresas no pueda ser atendido bajo la forma actual de funcionamiento del Programa. Sin embargo esta interacción entre empresa y centro de formación es necesario que se dé en el momento de hacer el diagnóstico sobre las necesidades de formación.

GRÁFICO 10. PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE HAN REALIZADO PROPUESTAS DE CURSOS O MODIFICACIÓN A LOS YA EXISTENTES



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Adecuación de las capacidades a las necesidades de la empresa

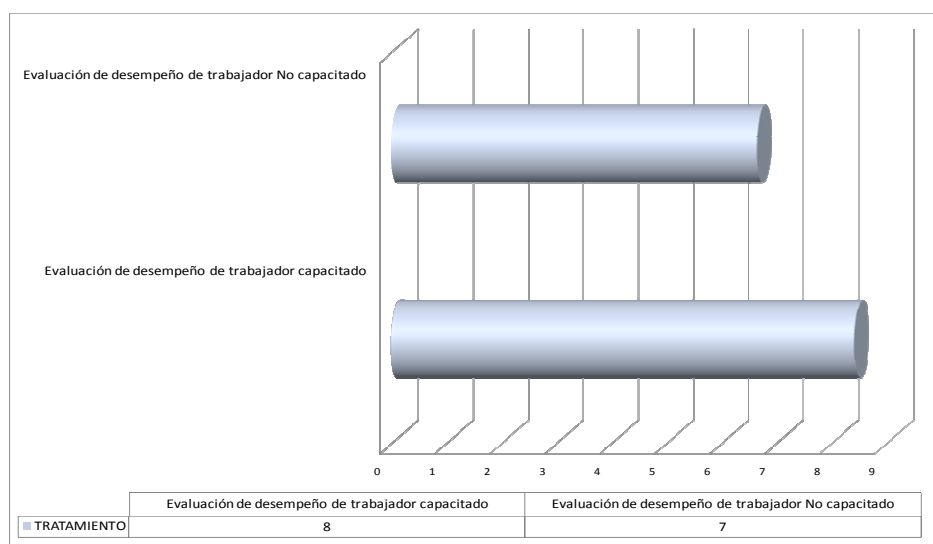
Del total de trabajadores, un 66.5% dice haber asistido al curso de formación porque fue enviado por la empresa y un 33.5% por iniciativa personal. En este aspecto, se denota que los trabajadores pueden incidir al interior de la empresa la posibilidad de capacitarse cuando identifican o conocen de un curso que sea de su interés, aunque de alguna manera ese curso debe estar relacionado con las funciones que realiza en su puesto de trabajo, de lo contrario la empresa no lo aprobaría.

La capacitación es valorada por los trabajadores, se considera un elemento adicional, una oportunidad para aprender nuevas cosas, que a la vez le sirve de antecedentes profesionales, por ello, un 84.3% de los trabajadores se sienten más identificados con la empresa, por haber asistido a un curso de capacitación.

Otra de las formas de verificar el resultado obtenido por las empresas, a partir de la capacitación es, identificar el desempeño de los trabajadores capacitados y los no

capacitados. Los resultados obtenidos muestran que la mayor parte, un 46.6% de las empresas le da una calificación de 8 a trabajadores capacitados, 38.6% de 9, y 5.7% una calificación de 10; sumando 90.9% del total. Mientras que, a los trabajadores no capacitados ese mismo porcentaje (46.6%) de empresas, les da una calificación de 7, el 14.8% con un 8, y no le asignaron la calificación de 10. Esto denota que las empresas perciben un resultado positivo y concreto en los trabajadores capacitados en el Programa, en comparación con aquellos que no han sido capacitados.

GRÁFICO 11. CALIFICACIÓN AL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES POR PARTE DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

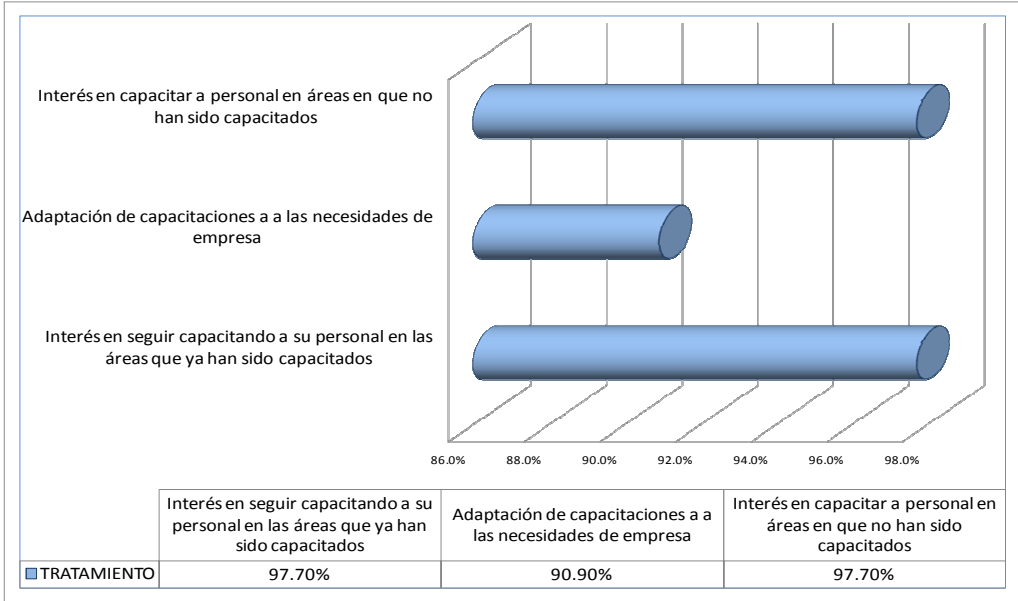
Motivación de los actores para involucrarse en acciones formativas

Una de las formas de verificar los niveles de satisfacción de las empresas y trabajadores, es identificar el interés por seguir capacitándose. En el caso de las empresas, un 97.7% desea seguir capacitando a su personal en los cursos que actualmente se ofrecen en el Programa. A la vez ese mismo porcentaje desea capacitarles en otras áreas que actualmente no se consideran en el Programa, lo que es una fuerte indicación de la necesidad de ampliar la oferta del Programa.

Los cursos de capacitación recibidos por los y las trabajadores se ubican principalmente en: informática en diferentes niveles de uso y mantenimiento de computadoras, mecánica

automotriz, electricidad, electrónica, aire acondicionado, entre otros. Para seguir capacitando a su personal las empresas identifican siempre el área de informática, pero también el área administrativa, electricidad, mecánica automotriz y mantenimiento de maquinaria industrial, entre otros.

GRÁFICO 12. INTERÉS EN CAPACITAR A TRABAJADORES Y ADAPTACIÓN DE LAS CAPACITACIONES A LAS NECESIDADES DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

La principal motivación de las empresas para enviar el personal a capacitación es la actualización y adquisición de nuevos conocimientos. A la vez, el deseo por fortalecer competencias en sus trabajadores, mejorar el desempeño laboral y mantenerles motivados. Un 96.6% de las empresas consideran que los conocimientos de la capacitación responden a las necesidades de las empresas.

A pesar de identificar un nivel amplio de satisfacción por parte de las empresas, los centros de formación no realizan sondeos para medir esta variable. Lo único que realizan es una encuesta para medir el grado de satisfacción de los participantes con las instalaciones, logística, docentes, metodología. Los centros de formación también consideran que las empresas se encuentran satisfechas en la medida en que continúan recibiendo solicitudes

para inscribir a trabajadores en cursos de formación. Pero esta es un área importante de mejora, a institucionalizar como requisito del Programa.

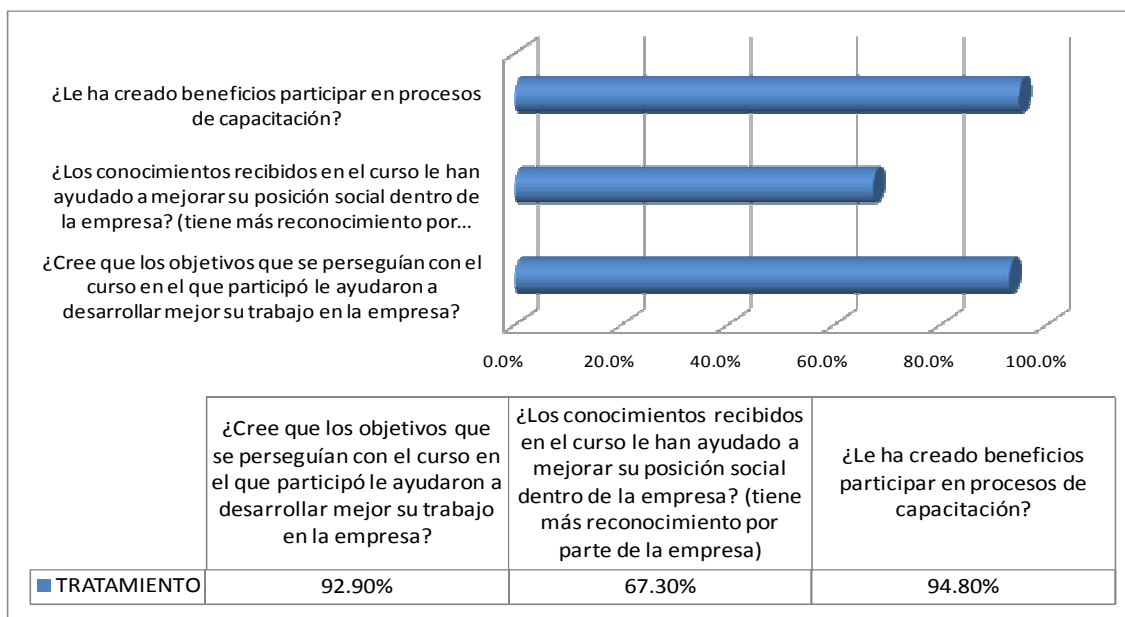
Del total de trabajadores un 95.7% sigue teniendo interés en participar en cursos de formación, lo cual refleja la valoración que tienen de la capacitación, que se menciona en el párrafo anterior. Es importante considerar al respecto que, un 53.7% de los trabajadores no había asistido antes a un curso de formación.

Perfil del capacitado adecuado a las exigencias y estándares de la empresa

Un 92.9% de trabajadores considera que los objetivos perseguidos en la formación les han ayudado a desarrollar mejor su trabajo en la empresa y, un 94.8% considera que haber participado en la capacitación le ha generado beneficios. En este mismo sentido un 67.3% considera que los cursos de formación le han ayudado a mejorar su posición social en la empresa (tiene más reconocimiento).

Sobre la aprobación de los cursos por parte del personal, el 79.3% de las empresas dice que los trabajadores han aprobado los cursos, pero existe un 20.7% de empresas en donde más de algún trabajador no finalizó la capacitación. Esta información fue contrastada con los trabajadores, de los cuales, un 60.4% asegura que al final del curso se obtenía un nota de aprobación, la mayoría se ubica entre 8 y 9 (37.1% respectivamente), sólo un 18.9% reporta haber obtenido un 10. En general las notas obtenidas se ubican en un nivel de muy bueno a excelente.

GRÁFICO 13. BENEFICIOS OBTENIDOS POR LOS TRABAJADORES A PARTIR DE LA FORMACIÓN

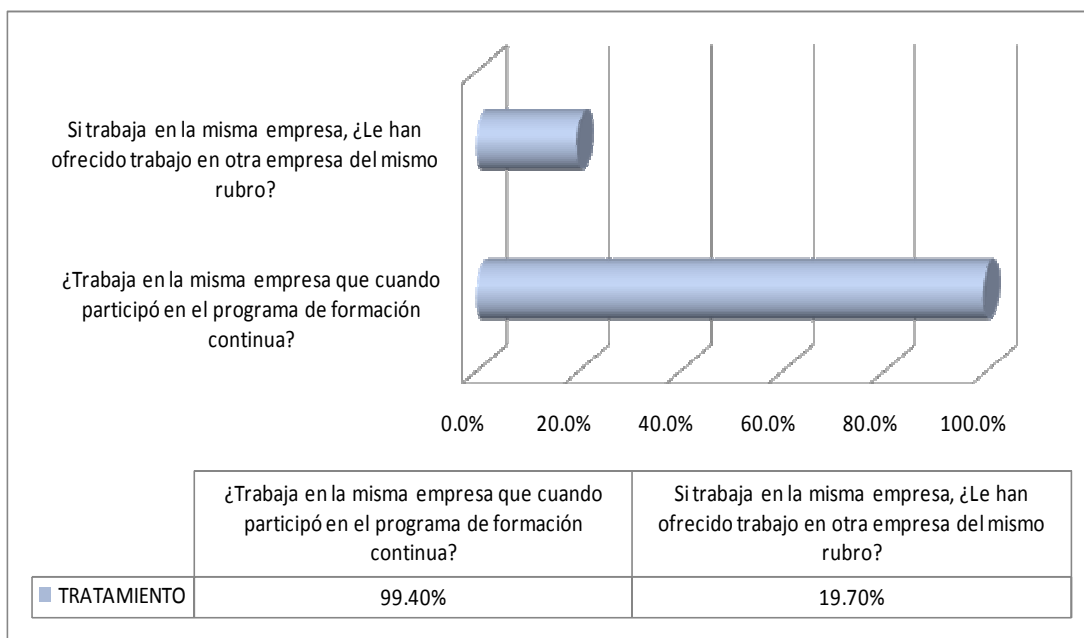


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Un 99.4% de los trabajadores entrevistados siguen trabajando en la misma empresa, aunque esto sola refleja que el 0.06% de trabajadores actuales estaban más bien en otra empresa cuando se capacitaron. No refleja cuantos han renunciado después de capacitarse. Más significativo es que un 19.7% de trabajadores aseguran que le han ofrecido empleo en otra empresa del mismo rubro, pero que no se ha ido por diferentes razones: estabilidad laboral, le ofrecen menos salario que el actual, le queda más retirado de su vivienda, se sienten más identificados con la empresa donde laboran actualmente, por los horarios de trabajo, por el ascenso que le dieron, por las prestaciones y beneficios, entre otras razones.

Un limitante metodológico del estudio de evaluación de impacto, es no haber podido entrevistar a trabajadores capacitados en una empresa, pero que actualmente no laboran para esta misma empresa. Esto solo sería posible con un robusto sistema de seguimiento a trabajadores capacitados, para monitorear sus trayectorias laborales dentro y fuera de un determinado ámbito empresarial.

GRÁFICO 14. OFERTAS DE TRABAJO Y PERMANENCIA EN LA EMPRESA



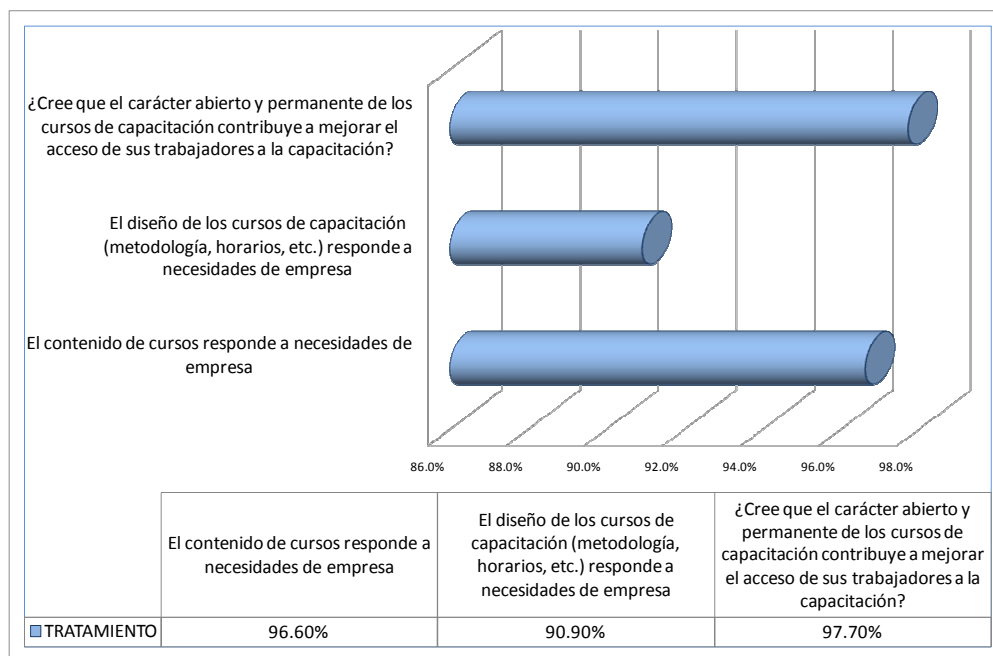
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

4.4 Valoración de los procesos en la realización del programa

Accesibilidad de los trabajadores a la capacitación

En un 96.6%, las empresas consideran que los contenidos de la formación están acordes a sus necesidades. Al preguntar a las empresas si horarios de los cursos son adecuados al tiempo de su personal, un 90.9% opinan que sí. Sin embargo, al preguntar en función de qué se determina la duración de los cursos, la mayor parte, un 45.5% opina que es en función del tiempo de la empresa, un 39.8% opina que es en función del tiempo de los centros de formación y un 12.8% en función del tiempo del trabajador. Lo anterior denota que los horarios de los cursos se organizan en función del tiempo de la empresa, realizándose, por lo general, fuera de la jornada laboral. Las instalaciones donde se realizan los cursos, también se encuentra cercanas a la empresa (70.5%). Un elemento que aporta a la participación de los trabajadores en la formación es el carácter abierto y flexible de los cursos, según un 97.7% de las empresas.

GRÁFICO 15. ADAPTACIÓN DEL CURSO A LAS NECESIDADES DE CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA

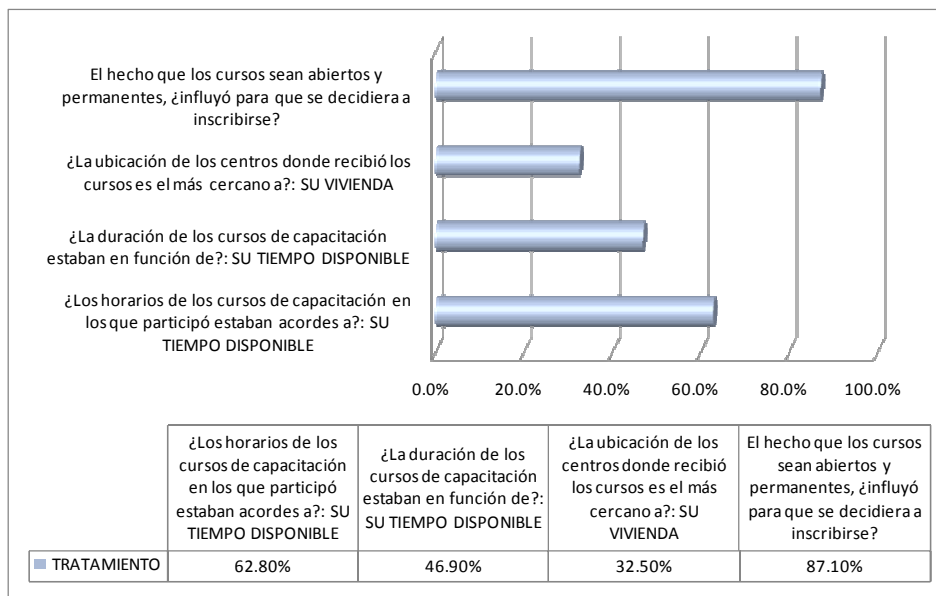


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Se consultaron preguntas similares en el caso de los trabajadores y los resultados contrastan con los obtenidos por parte de las empresas. A cerca de los horarios en los que se han organizado los cursos de formación, un 63.8% de los trabajadores opina que han considerado su tiempo disponible y un 22.1% que se ha considerado los tiempos de las empresas, la estructura es similar a la respuesta sobre los horarios, predomina la opinión que han considerado los tiempos de los trabajadores (46.9%).

Sobre la localización del lugar de capacitación, un 67.5% de los trabajadores opina que ha sido más cercano a la empresa donde trabaja, respuesta que coincide con la brindada por las empresas, el resto opina que están cercanos a su lugar de vivienda. Al igual que las empresas, un 87.8% de los trabajadores opina que la característica de que los cursos son de carácter “permanente y abierto” ha sido importante para inscribirse. Adicionalmente, un 93.5% de los trabajadores consideran que la capacitación se encuentra acorde a las exigencias y estándares de desempeño exigidos por las empresas.

GRÁFICO 16. ADAPTACIÓN DEL CURSO A LAS NECESIDADES DE LOS TRABAJADORES

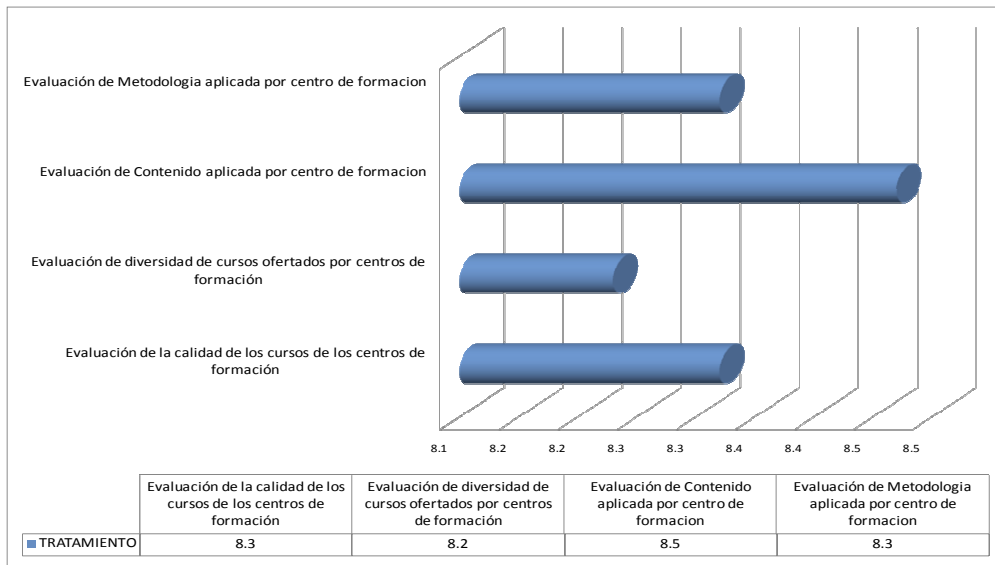


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Adecuación de la capacitación a las exigencias de la empresa

Un 87.6% de las empresas califican con nota de 8 a 10, la calidad de los cursos de formación que reciben sus trabajadores. La calificación acerca de la diversidad de los cursos se encuentra en un 76.2% de 8 hacia arriba, un 18.2% le da una calificación de 7 y un 5.7% le da una nota de 6, que es el mínimo. Con respecto a los contenidos, solamente un 14.7% lo califica entre 6 y 7, el 85.2% los califica de 8 hacia arriba. Sobre la metodología utilizada en los cursos de formación, un 18.2% los califica entre 5 y 7, el 81.8% con nota de 8 a 10. El equilibrio entre teoría y práctica, un 69.3% considera que si son equilibrados, un 10.2% considera que tienen más práctica y un 20.5% que tienen más teoría.

GRÁFICO 17. CALIFICACIÓN DE DIFERENTES ÁREAS DE LA CAPACITACIÓN POR PARTE DE LAS EMPRESAS

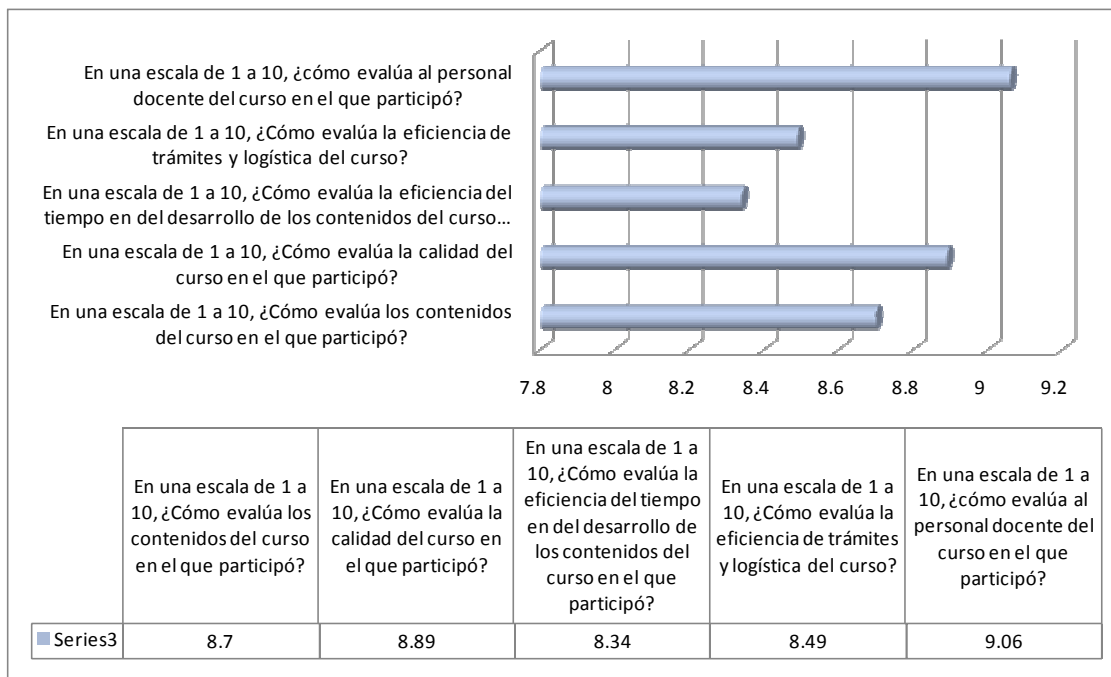


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Una valoración similar, sólo que enfocada en otras áreas más específicas hicieron los trabajadores y los resultados obtenidos fueron: con respecto a los contenidos, un 35.1% les da una nota de 9, un 32% que 8 y un 24.3% una nota de 10, el promedio de valoración de esta área fue de 8.7. La calificación sobre la calidad, en su mayor parte, es de 10 (34.2%), seguido de una calificación de 9 (32.9%) y de 8 (24.5%).

Sobre la eficiencia del tiempo en el que se dan los cursos, las notas que los trabajadores les dan, también se encuentran entre 7 y 10, con mayor porcentaje en la calificación de 8 (29.2%). Con respecto a los trámites y la logística de los cursos, la mayor parte de trabajadores (82.8%) les da una nota entre 8 y 10. Lo mismo sucede con el personal docente, un 92.1% le da una nota que varía entre 8 y 10, con mayor porcentaje en 10 (41.5%), es importante destacar que el promedio obtenido en la calificación del docente es la más alta, un 9.06.

GRÁFICO 18. CALIFICACIÓN DE DIFERENTES ÁREAS DE LA CAPACITACIÓN POR PARTE DE LOS TRABAJADORES



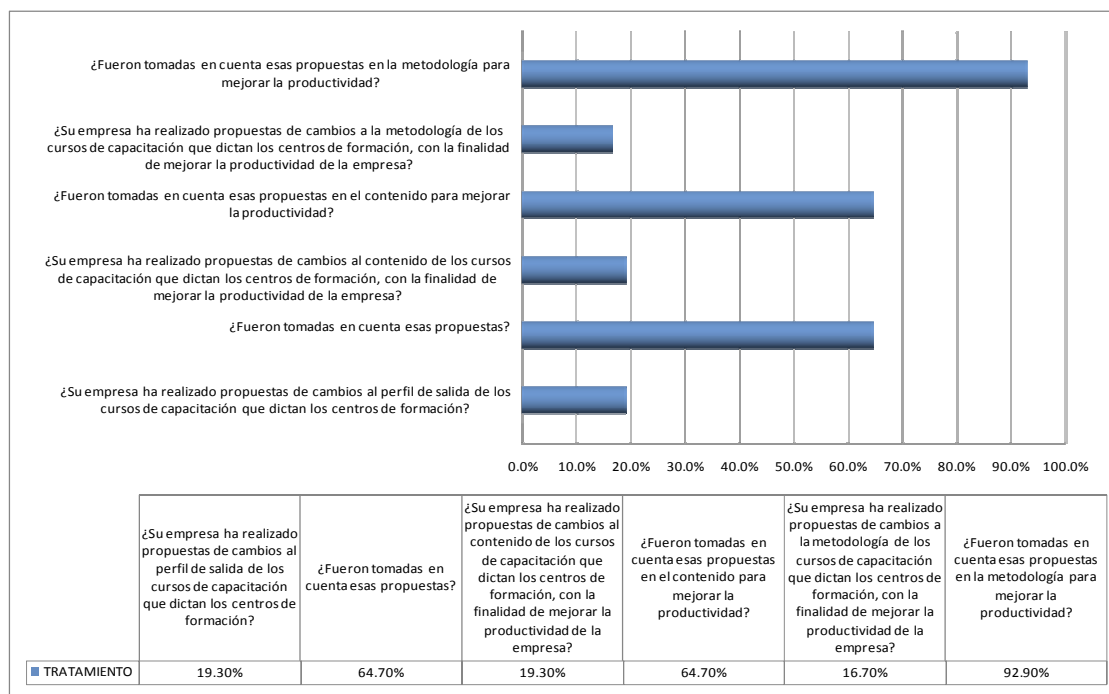
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

El Programa Nacional de Formación Continua, área técnica, se caracteriza por la flexibilidad para brindar cursos, en función de las necesidades de las empresas, en este sentido se consulto si éstas han realizado propuestas de modificación en diferentes áreas y el grado de recepción por parte del centro de formación.

En general, se puede decir que muy pocas empresas realizan propuestas de modificación ya sea al perfil de salida de la capacitación, como al contenido de los cursos, solamente un 19.3%. Estas sugerencias fueron tomadas en cuenta por los centros de formación según un 64.7% de las empresas. Los cambios en metodología, fueron propuestos por un menor porcentaje, un 16.7%, sin embargo, las propuestas tuvieron un alto grado de consideración por parte de los centros, según lo expresan un 92.9% de las empresas que propusieron cambios en esta área. Por su lado, los centros de formación aseguran que al momento de diseñar el perfil de salida del participante de un curso de formación verifican las competencias que la empresa requiere, toman en cuenta la experiencia del personal formador y que en algunas ocasiones lo envían a la empresa para recibir retroalimentación.

En otros casos hacen consultas con entidades certificadoras de competencias, como es el caso de los electricistas.

GRÁFICO 19. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN EN DIFERENTES ÁREAS DE LA CAPACITACIÓN POR PARTE DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

A los trabajadores de las empresas se les preguntó sobre la estructura de los cursos de formación, para identificar el balance entre práctica y teoría, y los resultados obtenidos indican que la formación es equilibrada, un 50% del tiempo se orienta a la práctica y 50% a la teoría.

También se obtuvieron resultados con respecto a la metodología, ésta es evaluada por un 87.7% entre 8 y 10, y por un 35.9% con una calificación de 9. Casi un 90% evalúa muy bien la experiencia del centro para desarrollar el curso, 38.3% le da una calificación de 10. Lo mismo sucede con la evaluación de la especialización del centro para satisfacer las necesidades de capacitación, la mayor parte (91.9%) le da una calificación entre 8 y 10, destacando la calificación de 10 (36.1%). Se solicitó a los trabajadores evaluar el interés que

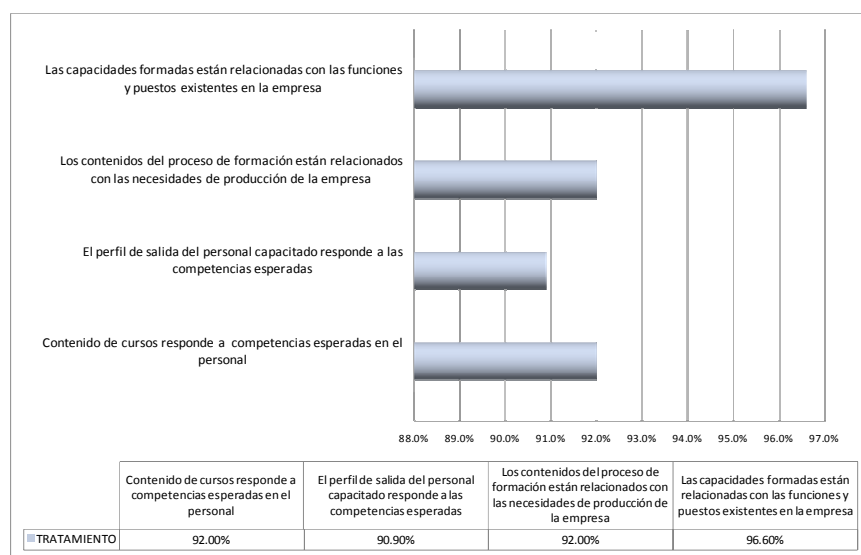
pusieron en el curso y un 50.3% consideran que fue de 10. En este caso, hay notas entre 4, 5 y 6 que en total suman menos de un 2.5%.

Perfil de salida adecuado a las exigencias de las empresas

Se investigaron también otras áreas para identificar el nivel de satisfacción de las empresas usuarias del Programa, como por ejemplo, el contenido de los cursos de formación, y según un 92% de las empresas éstos corresponden a las competencias esperadas en los trabajadores. Un 90.9% considera que el perfil de salida del trabajador responde a las competencias esperadas en el puesto. Esto confirma que los temas de capacitación que se están impartiendo en el Programa son adecuados para mejorar el desempeño de los trabajadores en las empresas.

En este mismo sentido, un 96.6% opina que las capacidades formadas están relacionadas con las funciones y puestos que las empresas desean fortalecer. También, un 92% considera que los contenidos de los cursos están relacionados no sólo con las competencias de los trabajadores, sino que también con las necesidades de producción de la empresa.

GRÁFICO 20. ADAPTACIÓN DE DIFERENTES ASPECTOS DE LA CAPACITACIÓN A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA

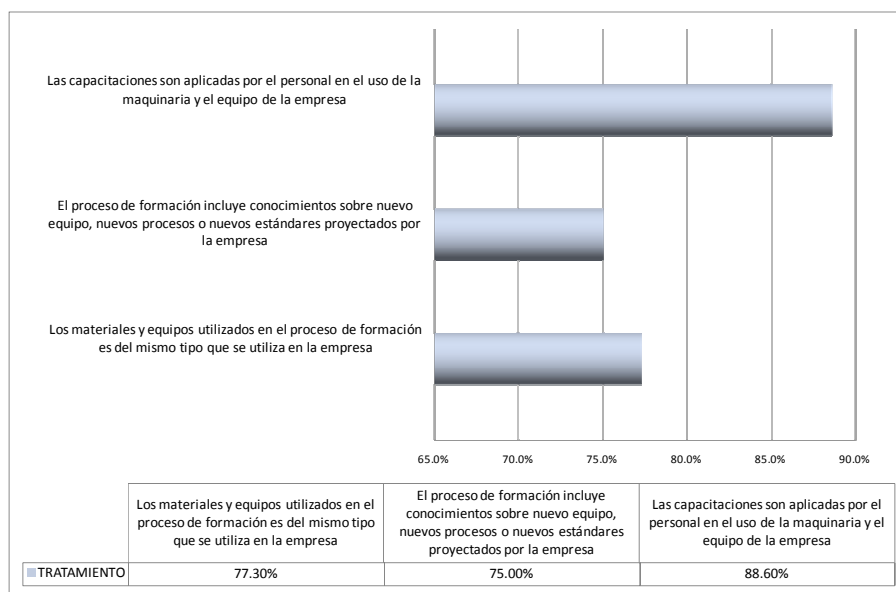


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Correspondencia del equipo y maquinaria usados en la capacitación con los usados en el desarrollo del trabajo

Sobre los materiales y equipos utilizados en la capacitación, un 77.3% de las empresas opina que son similares a los utilizados en la empresa, esto no implica que existan cursos donde se enseñe a utilizar nuevos equipos, ya que un 75% de las empresas opina que la capacitación incluye conocimientos sobre nuevos equipos, nuevos procesos o estándares buscados por las empresas. Sobre la aplicación de conocimientos en el uso de maquinaria y equipo dentro de la empresa, un 88.6% opina que si se aplican.

GRÁFICO 21. VALORACIÓN DE LAS INSTALACIONES Y DEL EQUIPO USADO EN LA CAPACITACIÓN, POR PARTE DE LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

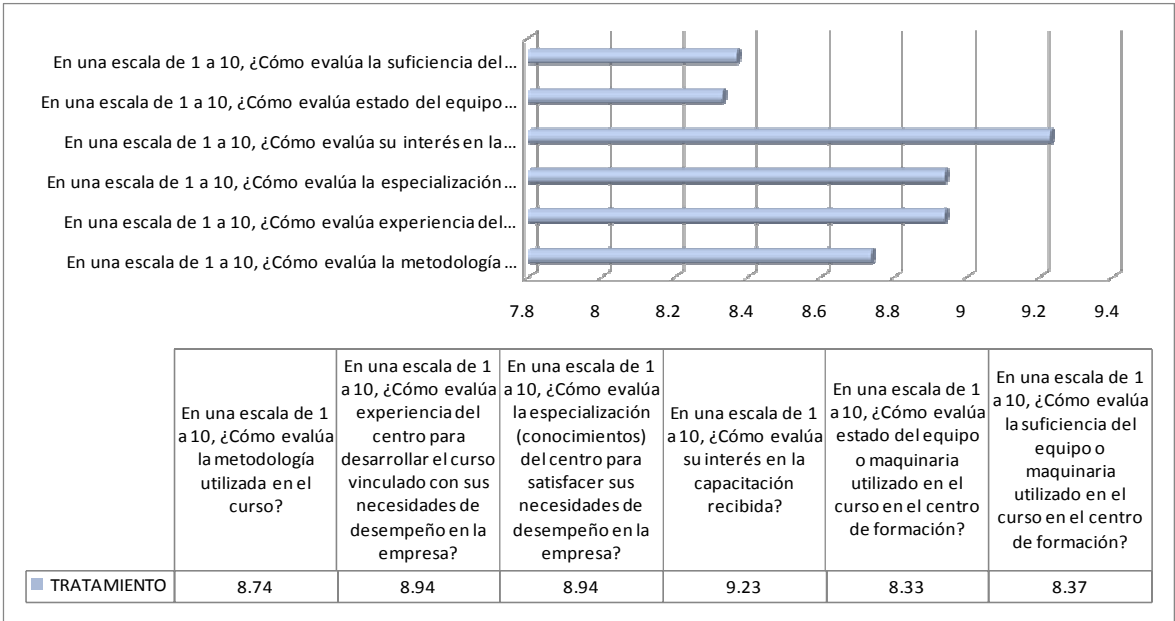
Del total un 91.2% considera que los temas de capacitación están vinculados con su puesto de trabajo y el mismo porcentaje opina que las capacidades adquiridas también son acordes a las necesidades de su puesto de trabajo. En general, un 91.9% del total de trabajadores dicen estar satisfechos con la capacitación recibida (con una calificación de 8 a 10).

Un 81.3% de los trabajadores opina que se desarrollan ejercicios prácticos en escenarios parecidos a la empresa donde labora, esto contribuye para que al finalizar el curso ellos puedan utilizar los conocimientos y habilidades adquiridas en el trabajo de desempeñan.

Esto se valida, con la información que brindan los trabajadores a cerca de la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos, ya que un 94% opina que los puede poner en práctica en su puesto de trabajo.

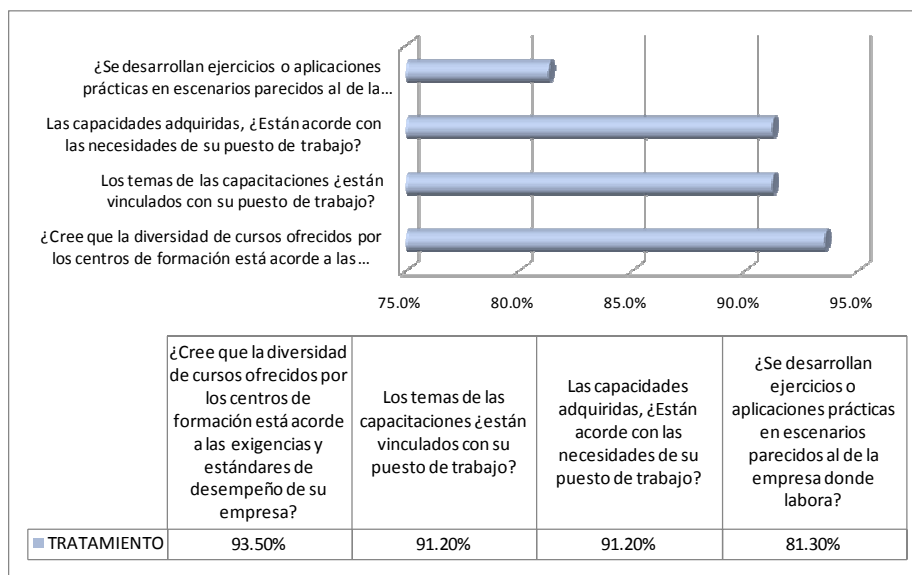
El 81.7% de los trabajadores, asegura que las prácticas en los cursos de formación se desarrollan con equipo y material similar al usado en la empresa. Un 92% de los trabajadores califica a este equipo y material con notas de 7 a 10. Además, consideran que se les brinda en cantidades suficientes (91.3%). Solamente un 5% opina que ellos tenían que aportar los materiales. También un 77.2% dice que se desarrollan prácticas con equipos nuevos o procesos que la empresa desea implementar en el futuro en los cursos de formación.

GRÁFICO 22. VALORACIÓN DE METODOLOGÍA, EXPERIENCIA DEL CENTRO Y DEL EQUIPO USADO EN LA CAPACITACIÓN POR PARTE DE LOS TRABAJADORES



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

GRÁFICO 23. GRADO DE APLICABILIDAD DE LA CAPACITACIÓN EN EL PUESTO DE TRABAJO



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

A continuación se presentan los resultados obtenidos para un grupo de comparación que se seleccionó al azar, por tanto no constituye un grupo control, ya que no guarda semejanza con las empresas y trabajadores que han sido beneficiarios del Programa. De este grupo hay un porcentaje bastante alto que ha asistido a capacitaciones financiadas por la propia empresa.

5. RESULTADOS OBTENIDOS PARA GRUPO DE EMPRESAS Y TRABAJADORES DEL GRUPO DE COMPARACIÓN

Como parte del estudio se tomó una muestra de un grupo de empresas y trabajadores que no fueran beneficiarios del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica. La muestra no es representativa, ya que sólo se entrevistaron 20 empresas y un total de 95 trabajadores, por tanto no es un grupo control en sí, sino más bien datos de otras empresas y trabajadores que sirven de comparación y arrojan información relevante para el Programa impulsado por INSAFORP. A continuación se presentan los resultados obtenidos del análisis de esta información, comparando estos resultados con los obtenidos para el grupo de empresas y trabajadores en “tratamiento” por parte del Programa.

5.1. Características de las empresas y trabajadores de grupo de comparación

5.1.1. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS

Sectores y actividades económicas:

Las empresas organizadas por actividad económica del grupo de comparación, se aglutinan en su mayor parte en servicios (55%), el resto se encuentra distribuido equitativamente en actividades agroindustriales, industria y comercio.

TABLA 8. EMPRESAS DE GRUPO DE COMPARACIÓN POR ACTIVIDAD SEGÚN TAMAÑO

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	PORCENTAJE	TOTAL	TAMAÑO		
			Pequeña 10- 49	Mediana (50 - 99	Grande (100 y mas)
Actividades Agroindustria	15%	3	1	2	
Industria	15%	3	1	2	
Construcción					
Comercio	15%	3	2	1	
Servicios	55%	11	8	2	1
TOTAL	100%	20	12	7	1
PORCENTAJE		100%	60%	35%	5%

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Tamaño de empresas:

Por tamaño, el 60% de las empresas son pequeñas (11-49 empleados), un 35% medianas (50-99) y un 5% grandes (100 o más).

Zona geográfica:

Por zona geográfica, la mayor parte se encuentran en el departamento de San Salvador (70%), seguido por La Libertad (25%) y Sonsonate (5%).

En su mayor parte, las empresas de este grupo no tienen sucursales en el país (85%), lo que es muy diferente a las empresas del grupo de tratamiento, que tienen sucursales en las principales cabeceras del país

Es importante notar que las empresas beneficiarias del Programa incluidas en el estudio son principalmente grandes, cuando las del grupo de comparación son principalmente pequeñas. También hay diferencias en cuanto a las actividades económicas a las cuales se dedican, destacándose más las empresas de servicios en el grupo de comparación.

5.1.2. CARACTERÍSTICAS DE LOS TRABAJADORES

Nivel educativo:

En términos de educación, el grupo de trabajadores que labora en estas empresas posee un nivel de superior universitaria completa (40%), seguido de un 32.6% que posee la media completa y básica completa (9.5%). Con respecto al sexo, la mayoría son mujeres, un 51.6%. Tomando en cuenta estas dos características, se presentan diferencias con el grupo de trabajadores que laboran en las empresas beneficiarias del Programa, ya que en este otro, predominan más trabajadores con nivel educativo de media completa y del sexo masculino.

TABLA 9. TRABAJADORES DEL GRUPO DE COMPARACIÓN POR NIVEL EDUCATIVO SEGÚN SEXO

NIVELES EDUCATIVOS	PORCENTAJE	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
NINGUNO	1%	1		1
BASICA INCOMPLETA	2%	2	1	1
BASICA COMPLETA	9%	9	6	3
MEDIA INCOMPLETA	2%	2		2
MEDIA COMPLETA	33%	31	17	14
SUPERIOR NO UNIVERSITARIA COMPLETA	3%	3	1	2
SUPERIOR UNIVERSITARIA INCOMPLETA	8%	8	5	3
SUPERIOR UNIVERSITARIA COMPLETA	40%	38	16	22
NO ESPECIFICO	1%	1		1
TOTAL	100%	95	46	49

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Cargo y ocupación:

Con respecto a los cargos desempeñados, la mayor parte labora como personal administrativo, operario o técnico, todos con un 14% de representatividad, seguido de contador (12%) y jefe (11%), una estructura diferente del grupo beneficiario, donde la composición no destaca el personal administrativo.

Las ocupaciones que predominan en los trabajadores son: empleados de oficina (35%), profesionales científicos e intelectuales (30%) y técnicos y profesionales de nivel medio (17%). En el caso de los trabajadores de las empresas beneficiarias del Programa, destacan los trabajadores que corresponden a la ocupación de “oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios”, los cuales se encuentran en menor representatividad en el grupo de comparación.

TABLA 10. TRABAJADORES DEL GRUPO DE COMPARACIÓN POR CARGO DESEMPEÑADO SEGÚN SEXO

Rótulos de fila	PORCENTAJE	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
OPERARIO	14%	13	7	6
AUXILIAR CONTABLE	5%	5	3	2
ASISTENTE ADMINISTRATIVO	4%	4		4
ADMINISTRATIVO	14%	13	3	10
CONTADOR	12%	11	7	4
TECNICO	14%	13	6	7
JEFE	11%	10	7	3
COORDINADOR	8%	8	1	7
VENDEDOR	4%	4	2	2

Rótulos de fila	PORCENTAJE	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
OTROS	15%	14	10	4
TOTAL	100%	95	46	49

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

TABLA 11. TRABAJADORES DEL GRUPO DE COMPARACIÓN POR CLASIFICACIÓN CIUO A UN DÍGITO SEGÚN SEXO

CÓDIGO CIUO	PORCENTAJE	TOTAL	MASCULINO	FEMENINO
2 Profesionales científicos e intelectuales	30%	28	14	14
3 Técnicos y profesionales de nivel medio	17%	16	7	9
4 Empleados de oficina	35%	33	14	19
5 Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	5%	5	2	3
7 Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	4%	4	3	1
8 Operadores de instalaciones y máquinas y montadores	7%	7	6	1
9 Trabajadores no calificados	2%	2		2
TOTAL	100%	95	46	49

Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Como conclusión de este apartado, es necesario destacar que las diferencias en las características de los dos grupos, tanto las características de las empresas como de los y las trabajadores entrevistadas, introducen un elemento de precaución en la utilización de los resultados del análisis comparativo, adicional al tamaño reducido y la forma de selección del grupo de comparación. Por ejemplo, es de suponer que empresas grandes aprovecharán de forma diferente la capacitación de sus empleados, que una pequeña empresa. También, que trabajadores con diferentes niveles educativos o quienes tienen ocupaciones diferentes, podrían beneficiarse de forma diferenciada de procesos de capacitación.

5.2. Impactos obtenidos por las empresas y trabajadores del grupo de comparación

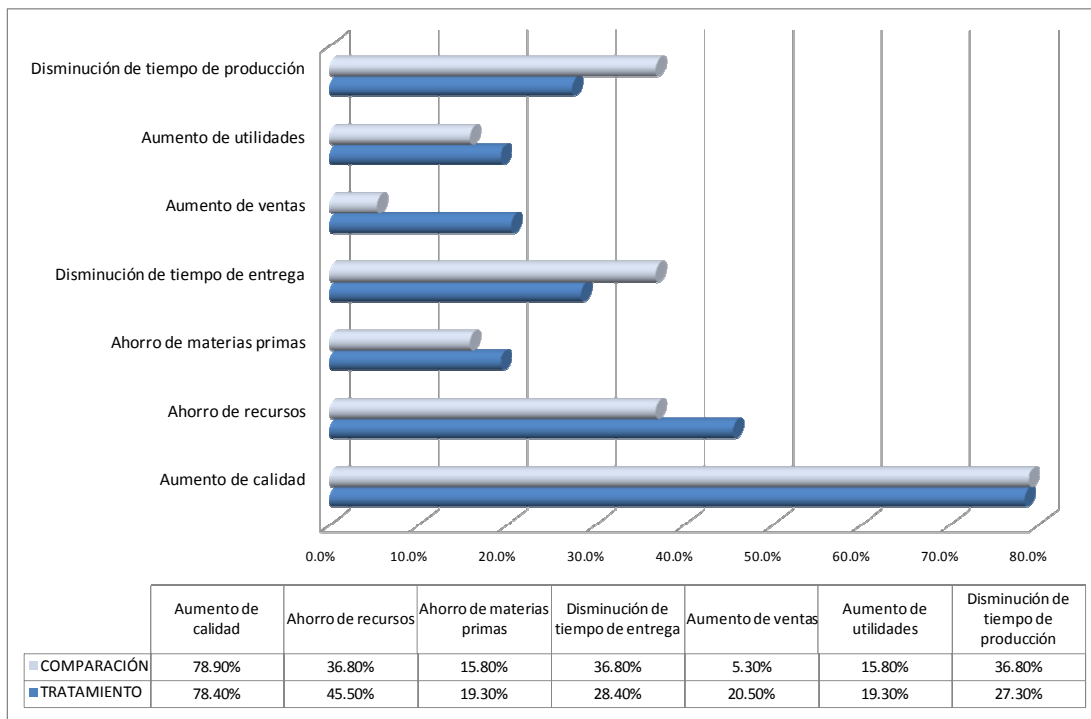
Beneficio en rentabilidad y/o competitividad de la empresa

Del total de las empresas encuestadas del grupo de comparación, un 90% aseguraron que sus trabajadores han participado en cursos de formación financiados por las empresas. De este subtotal, un 94.74% considera que se han presentado cambios positivos en la empresa que son atribuibles a la capacitación, principalmente aumento de calidad (78.9%), ahorro de recursos y disminución de los tiempos de entrega (36.8% en ambos casos). Los cambios menores son en el aumento de las ventas y el aumento de las utilidades.

En estos aspectos, sus valoraciones son similares a las de las empresas beneficiarias del Programa, excepto en la disminución de los tiempos de producción y de entrega, donde el grupo de comparación tiene una mayor representatividad de empresas. Sin embargo, un 10.5% de las empresas del grupo de comparación, comparado con el 2.3% del grupo de empresas beneficiadas, opinan que existen cambios negativos atribuibles a la capacitación, debido al costo de la capacitación, de los materiales, y por la situación financiera que atraviesa la empresa. Un beneficio del Programa de INSAFORP es que no tiene costos directos para las empresas, ni de materiales o de inscripción para los trabajadores.

Un problema citado por las empresas, tanto del grupo de tratamiento como de comparación es la pérdida de recursos humanos capacitados. Un 40.9% de las empresas participantes en el Programa reportaron renuncias de los trabajadores que han capacitado, debido al aumento en competencias y desempeño para buscar nuevas oportunidades laborales. En el caso del grupo de comparación, el porcentaje es menor pero también significativo 31.6%, confirmando que es una situación a explorar a mayor profundidad con las empresas y sus trabajadores en el marco del Programa.

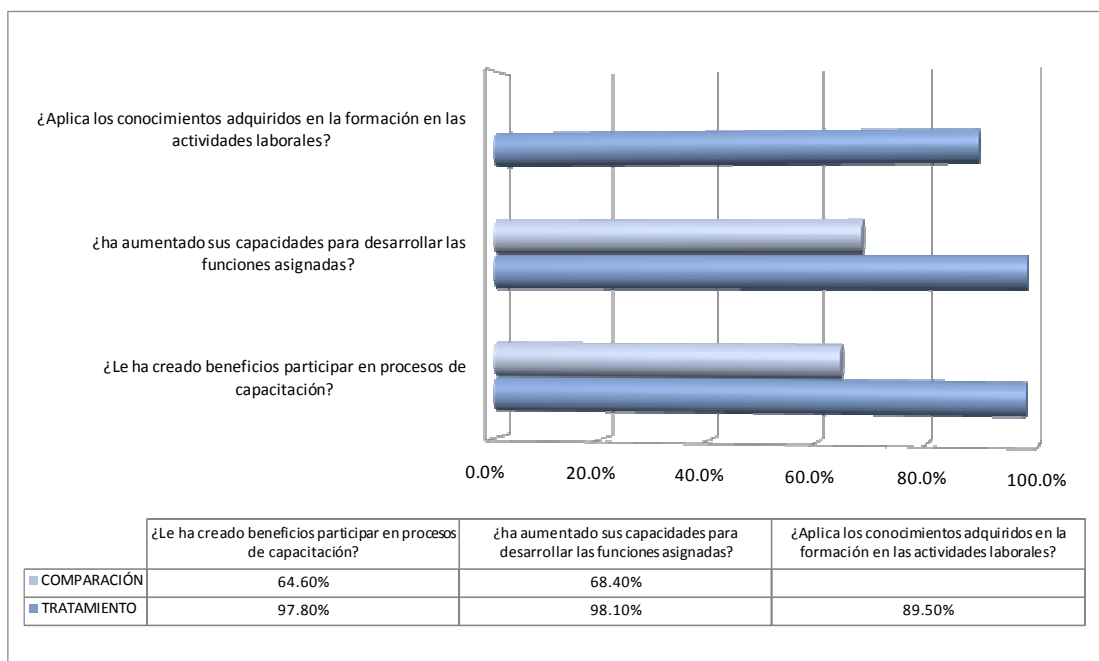
GRÁFICO 24. BENEFICIOS QUE LAS EMPRESAS IDENTIFICAN COMO RESULTADO DE LA CAPACITACIÓN



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Los trabajadores también han obtenido beneficios de la capacitación. Sin embargo, los datos indican que los trabajadores participantes en el Programa reportan en mayor porcentaje, haber recibido beneficios la capacitación (97.7% para este grupo vs. 64.6% para los y las trabajadores del grupo de comparación, quienes han recibido capacitaciones fuera del Programa). Asimismo, el 98.1% de los trabajadores participantes del Programa reportaron haber aumentado su capacidad para desarrollar las funciones asignadas a partir de la capacitación, comparado con el 68.4% para el grupo de comparación.

GRÁFICO 25. BENEFICIOS QUE LOS TRABAJADORES IDENTIFICAN COMO RESULTADO DE LA CAPACITACIÓN



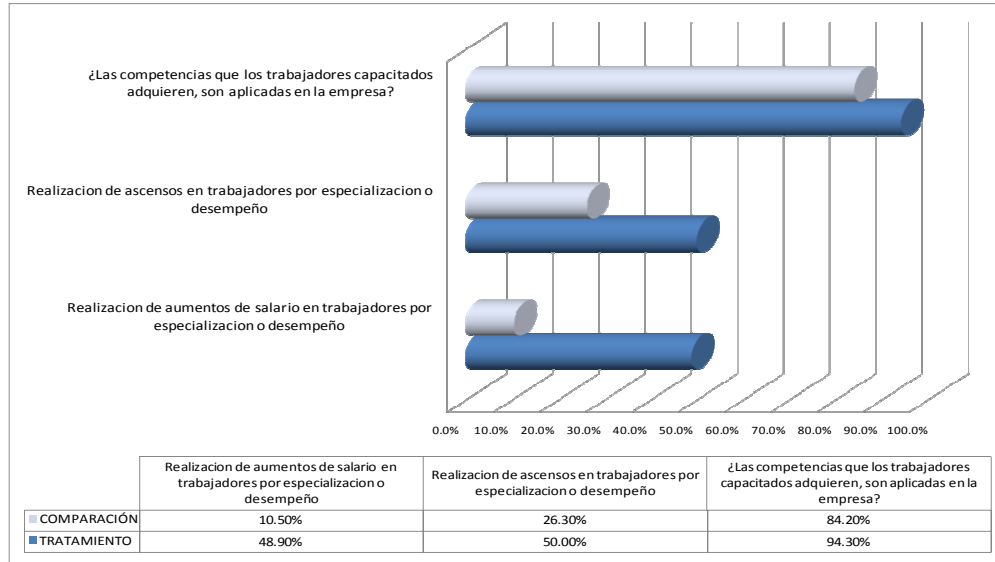
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Aplicación de las competencias y promoción laboral

Un 84.2% de las empresas considera que las competencias que los trabajadores adquieren en la capacitación son aplicadas en la empresa, un porcentaje significativo, aunque menor al obtenido con las empresas del grupo tratamiento (94.3%). Sin embargo, solo un 26.3% asegura que los trabajadores han recibido ascensos laborales en reconocimiento por la adquisición de estas nuevas capacidades, solo la mitad de los encontrados para el grupo de empresas beneficiadas del Programa. En el caso de aumentos de salario, el porcentaje de empresas que reportaron haberlos aumentado en función del desempeño de sus trabajadores capacitados fue todavía menor, 10.5%; siempre menor que el grupo de las empresas participantes en el programa (48.9%).

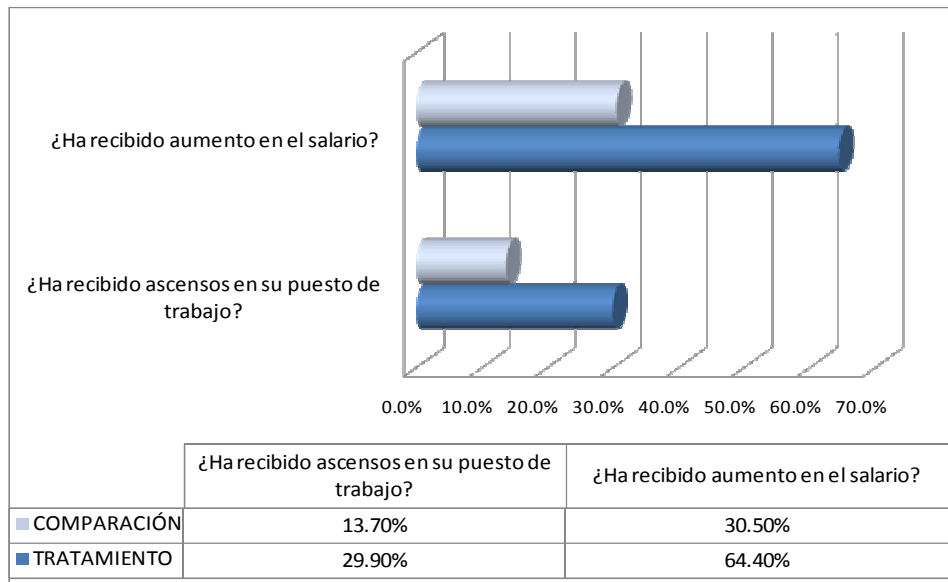
Al consultar con los trabajadores sobre ascensos y aumentos de salario, el porcentaje es distinto al proporcionado por las empresas, un 13.7% asegura haber sido ascendido en su puesto de trabajo y un 30.5% que ha recibido aumento salarial. Estos resultados son menores si se compara con el grupo tratamiento, beneficiario de los cursos de formación del Programa. Según los trabajadores de este grupo la productividad ha aumentado para un 85.3%, lo cual es menor al porcentaje obtenido para el grupo tratamiento (97%).

GRÁFICO 26. PRINCIPALES VARIABLES EN LAS QUE SE HA OBTENIDO IMPACTO, SEGÚN LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

GRÁFICO 27. PRINCIPALES VARIABLES EN LAS QUE SE HA OBTENIDO IMPACTO, SEGÚN LOS TRABAJADORES



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Con las precauciones del caso, por las diferencias entre el tamaño de las muestras, la naturaleza de las empresas y las características de los y las trabajadores capacitados dentro y fuera del Programa los resultados del análisis comparativo señalan una tendencia consistente que sugiere mayor impacto de las capacitaciones del Programa en cuanto a ascensos y aumentos salariales de trabajadores capacitados, la aplicación de los conocimientos y los tipos de impactos positivos que las empresas atribuyen a éstos en cuanto al desempeño laboral que demuestran.

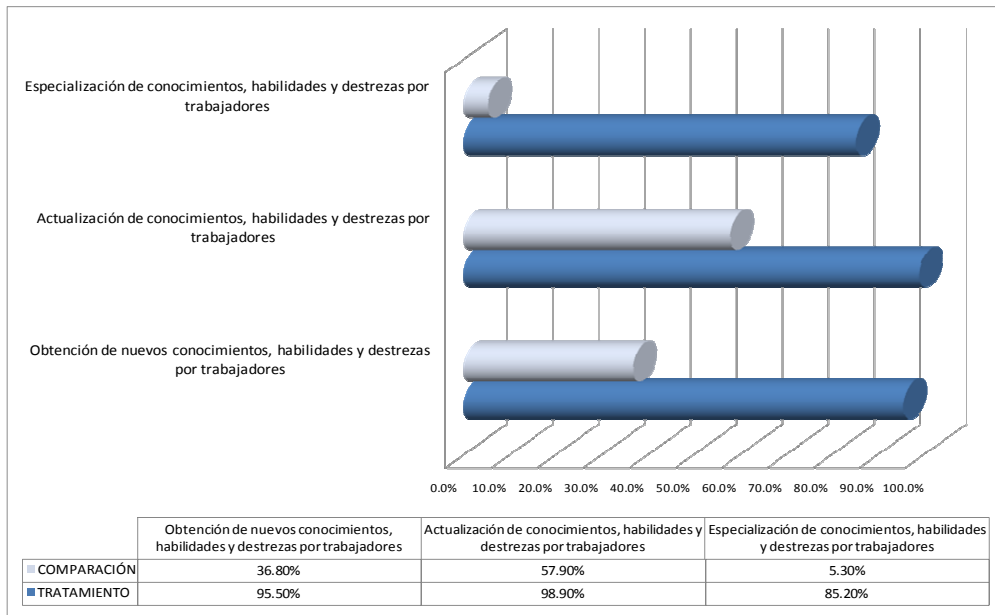
En ambos caso existe evidencia también de movilidad de los recursos humanos capacitados, posiblemente relacionado con el relativamente bajo índice de empresas y trabajadores que reportaron ascensos y/o aumentos salariales para empleados posterior a su capacitación. En estos casos es de suponer que para los y las trabajadores la capacitación contribuyó a que encontrara lo que considerara un mejor empleo en otra empresa. Sin embargo, es una realidad problemática para las empresas y para el Programa que eventualmente desmotive el apoyo de las empresas para la capacitación de sus trabajadores.

5.3. Resultados obtenidos por las empresas y los trabajadores del grupo de comparación

Conocimientos, habilidades y destrezas de los trabajadores

Para las empresas del grupo de comparación es evidente que los cursos a los que envían a su personal sirven para actualizar conocimientos (57.9%), más que para adquirir nuevos conocimientos (36.8%) o especialización (5.3%). En el grupo tratamiento las empresas presentan el mismo patrón de respuesta, pero con porcentajes significativamente mayores, especialmente en cuanto a lo que consideraban especialización.

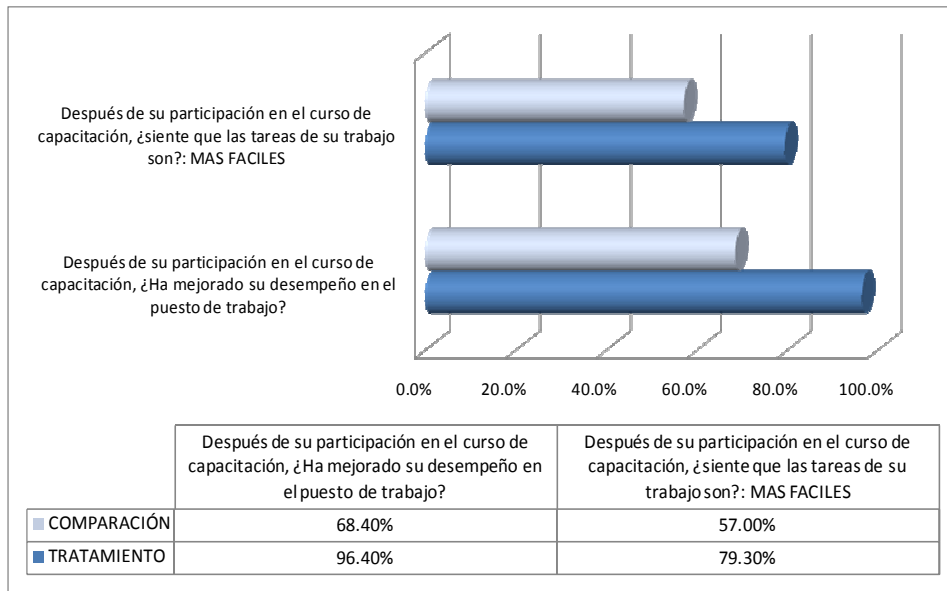
GRÁFICO 28. RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS CONOCIMIENTOS, HABILIDADES O DESTREZAS DEL TRABAJADOR, SEGÚN LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

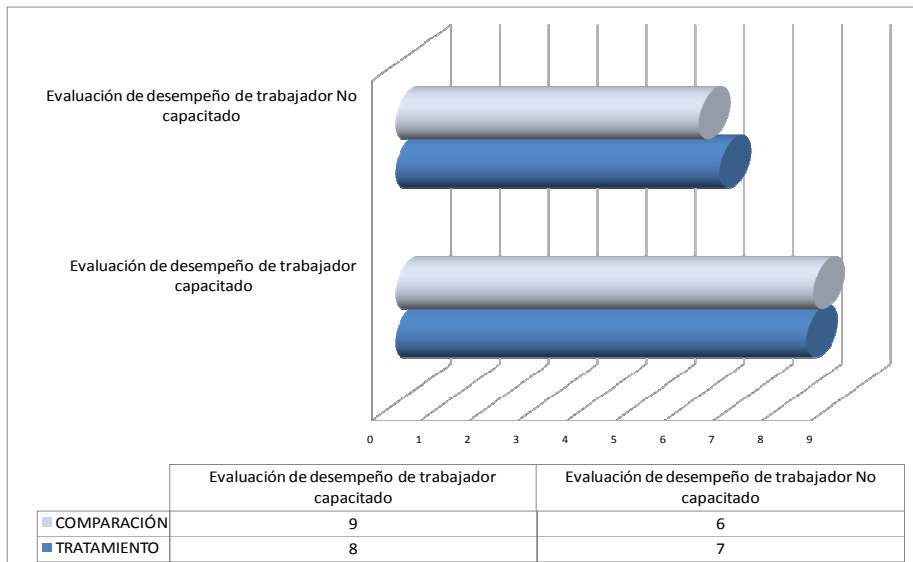
Para los trabajadores del grupo de comparación, después de la capacitación ha mejorado su desempeño en el puesto de trabajo (68.4%), esto se evidencia porque asegura que después de la capacitación las tareas son más fáciles (57%). Sin embargo, los resultados obtenidos siempre son significativamente menores que para el grupo beneficiario del Programa. La valoración en el desempeño de los trabajadores se confirma en la opinión de las empresas, quienes califican con 8 el desempeño de un trabajador capacitado y con 7 el de un trabajador no capacitado

GRÁFICO 29. MEJORAS EN EL DESEMPEÑO DEL TRABAJO, SEGÚN LOS TRABAJADORES



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

GRÁFICO 30. CALIFICACIÓN DEL DESEMPEÑO SEGÚN LAS EMPRESAS



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

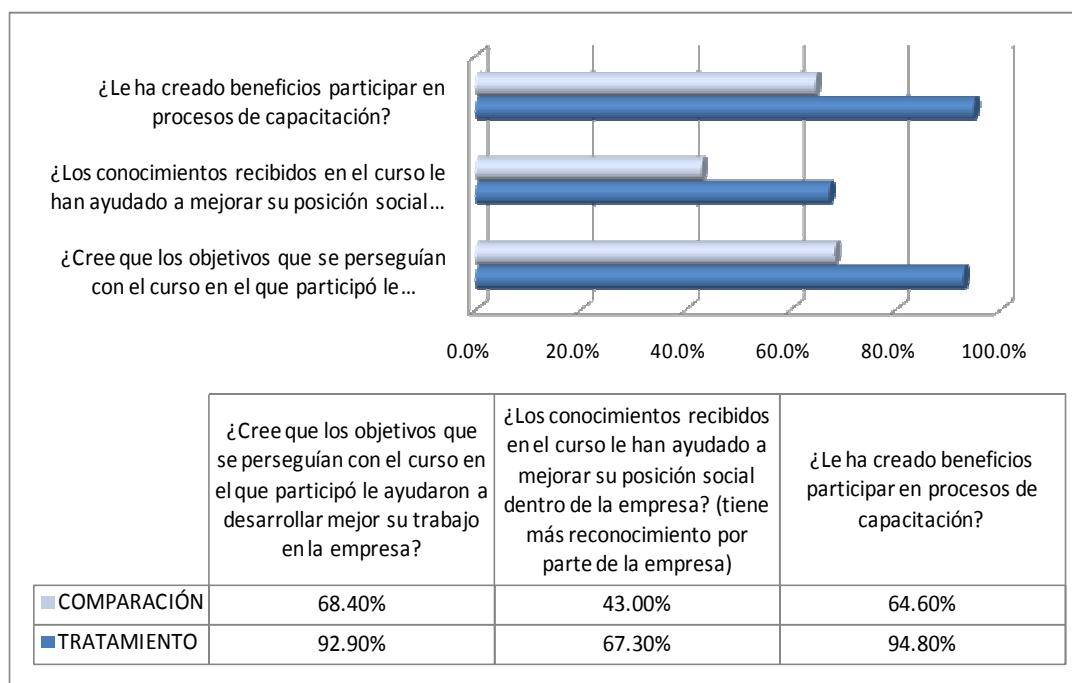
Motivación de los actores para involucrarse en acciones formativas

A pesar que la calificación que las empresas le dan al desempeño de los trabajadores no es tan alta, con en el caso de las empresas participantes en el Programa, las del grupo de comparación consideran que la capacitación se adapta a las necesidades de la empresa (94.7%). Tienen más interés en capacitarlos en áreas nuevas (100%), que en las que ya han capacitado a su personal (94.7%).

Perfil del capacitado adecuado a las exigencias y estándares de la empresa

Los trabajadores, valoran que la capacitación les ha ayudado a mejorar su trabajo en la empresa (68.4%), y que en general le ha creado beneficios participar en la capacitación (64.6%), pero consideran que la capacitación no les ha permitido mejorar su posición social al interior de la empresa (43%). Estos resultados son significativamente menores que los obtenidos en el grupo tratamiento.

GRÁFICO 31. BENEFICIOS OBTENIDOS SEGÚN LOS TRABAJADORES



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Al igual que en el caso del análisis comparativo de los impactos reportados, los referentes empresariales y trabajadores encuestados indicaron que los resultados obtenidos de la capacitación son generalmente positivos, pero que son significativamente menores a las recibidas por trabajadores y empresas del grupo beneficiario del Programa.

5.4. Valoración de los procesos en la realización de la capacitación grupo de comparación

Accesibilidad de los trabajadores a la capacitación

Un 78.9% de las empresas opina que el diseño y metodología de los cursos de formación responde a sus necesidades y un 84.2% considera que los contenidos también están acordes a sus necesidades; porcentajes positivos aunque un poco menores que los reportados para las empresas participantes en el Programa. A opinión de las empresas, la duración de los cursos de formación se definen en función de los tiempos del trabajador (57.9%), más que en función del tiempo de la empresa o del centro de formación; contrario al caso de las empresas que participan que más bien opinan que esto se define en función de sus propias necesidades (45.5%) y no en función del tiempo de los y las trabajadores (12.8%). La accesibilidad, si se define en función de la cercanía a la empresa, en la mayoría de los casos (84.2%). Un 89.5% de las empresas, también opina que las instalaciones físicas del centro de formación son accesibles a sus trabajadores.

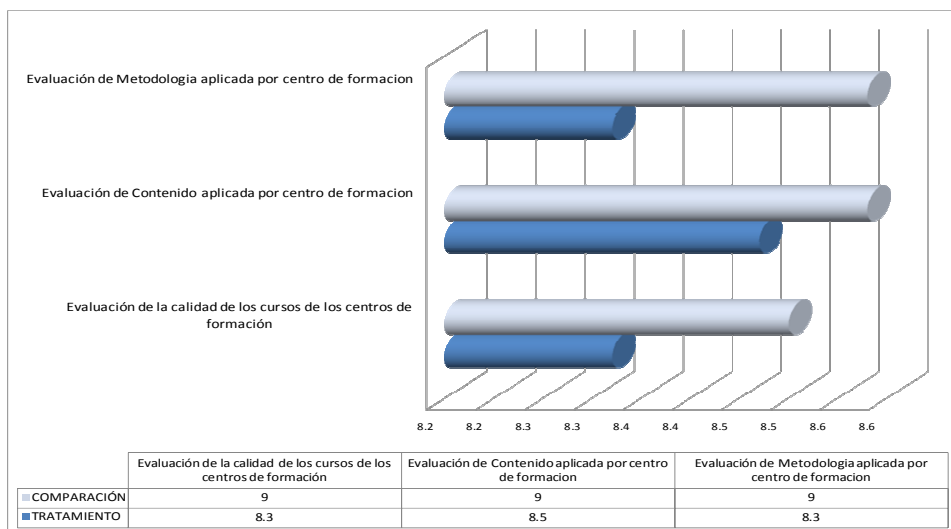
Con respecto a los horarios en los cuales se organizaron los cursos de formación, un 49.4% de los trabajadores considera que los horarios son diseñados en función de su tiempo y un 45.6% que en función de los tiempos de la empresa, con un mínimo porcentaje asegurando que es en función del tiempo del centro de formación. Esto contrasta un poco con el 63.8% de los y las trabajadores capacitados por el Programa que consideran que estos cursos fueron programados en función de su tiempo disponible. El mismo comportamiento se presenta con respecto a la duración de los cursos, donde el 45.6% de trabajadores indican que la duración estaba en función de sus tiempos. . Con respecto a la cercanía del centro de formación un 93.7% reporta que está más cerca del lugar donde trabaja, lo cual puede ser

una ventaja si la capacitación se hace en horarios en los que el trabajador debe estar en la empresa

Casi el 100% de las empresas evalúa la calidad de la formación recibida por sus trabajadores, con una nota de 8 a 10, lo que da un promedio de 9. Lo mismo sucede al evaluar los contenidos de la formación, un 100% lo valora muy bien. En el caso de la metodología, un 84.2% lo valora entre 8 y 10. Estos resultados son mejores en este grupo de comparación que en el grupo beneficiario, posiblemente relacionado con el pago que realizan para la capacitación.

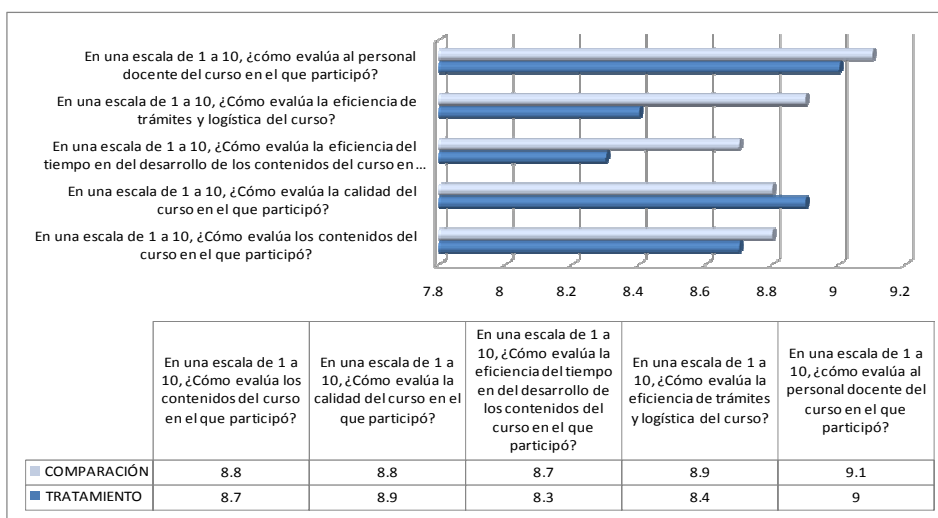
Los trabajadores también tienen una buena valoración de los contenidos de la capacitación, una calificación promedio de 8.8, al igual que la calidad de los cursos. De esa misma manera la eficiencia en el uso del tiempo en el cual se desarrollo la formación se le da una calificación promedio de 8.7 y la eficiencia de trámites y la logística de los cursos tienen una nota promedio de 8.9. Los docentes, son los mejor evaluados al obtener una calificación promedio de 9.1. Calificaciones similares, le dieron los trabajadores a la experiencia del centro de formación en brindar capacitaciones vinculados a su puesto de trabajo y a la especialización que puede tener el centro de formación para el desarrollo de este tipo de formación. En este mismo nivel de calificación, los trabajadores evaluaron su propio interés por la capacitación. En ambos casos, estos resultados son similares pero ligeramente superiores a los obtenidos en el grupo beneficiario en todos casos, menos la valoración de la calidad del curso por parte de los y las trabajadores.

GRÁFICO 32. EVALUACIÓN POR PARTE DE LAS EMPRESAS DE DIFERENTES ASPECTOS DE LA CAPACITACIÓN



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

GRÁFICO 33. EVALUACIÓN POR PARTE DE LOS TRABAJADORES DE DIFERENTES ASPECTOS DE LA CAPACITACIÓN



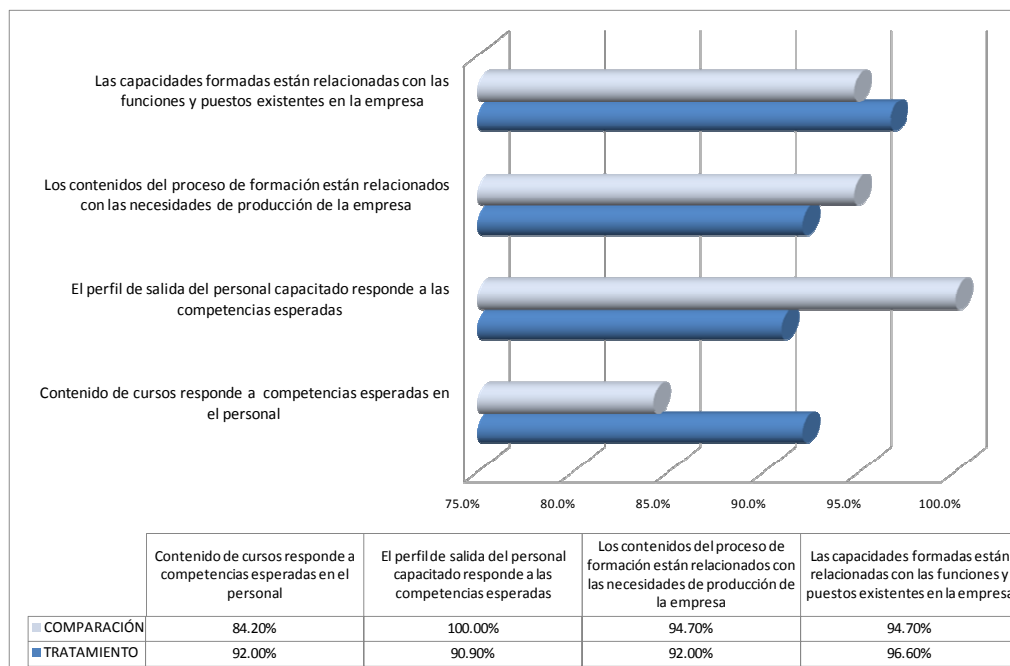
Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Con respecto a la relación entre teoría y práctica, un 47.4% de las empresas considera que la formación se encuentra equilibrada, un 36.8% considera que se da más teoría que práctica y un 15.8% que se da más práctica que teoría. Estos resultados son similares a los obtenidos en el grupo de beneficiarios.

Adecuación de la capacitación a las exigencias de la empresa

A parte de la valoración que las empresas hagan de diferentes aspectos de la capacitación, es importante identificar en qué medida la capacitación se adecua a las necesidades de las empresas. Un 84.2% de las empresas considera que los contenidos de la formación responde a las competencias esperadas del trabajador en la empresa, y un 100% considera que el perfil de salida del trabajador responde a las competencias esperadas para el puesto de trabajo, Un 94.7% considera que los contenidos de la formación están relacionadas con las necesidades de producción y funciones de puestos existentes en la empresa. Estos porcentajes altos son llamativos e importantes, ya que las empresas están financiando capacitaciones que contribuirán a mejorar el desempeño de la empresa al obtener estos resultados en la formación de su personal. Sin embargo, varían poco si se comparan con las mismas valoraciones realizadas por empresas participantes del Programa.

GRÁFICO 34. CORRESPONDENCIA DE LA FORMACIÓN CON LAS NECESIDADES DE LAS EMPRESAS

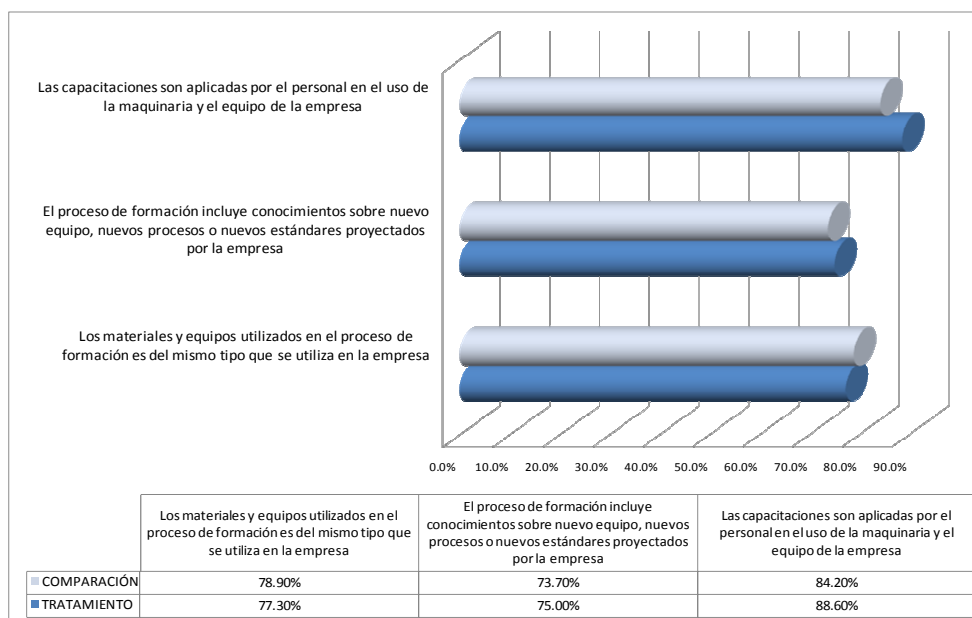


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Correspondencia del equipo y maquinaria usados en la capacitación con los usados en el desarrollo del trabajo

Del total de empresas un 78.9% considera que los equipos y materiales usados en la capacitación son del mismo tipo que se utiliza en la empresa. También hay un 73.7% de las empresas que opinan que la formación incluye conocimientos sobre nuevo equipo, o procesos que se proyectan implementar en la empresa. Un 84.2% de las empresas asegura que las capacitaciones son aplicadas por los trabajadores en el uso de maquinaria y equipo en la empresa. Los resultados obtenidos son casi iguales a las del grupo beneficiario.

GRÁFICO 35. APLICABILIDAD DE LA FORMACIÓN, USO DE EQUIPO Y MATERIALES, SEGÚN VALORACIÓN DE LA EMPRESA

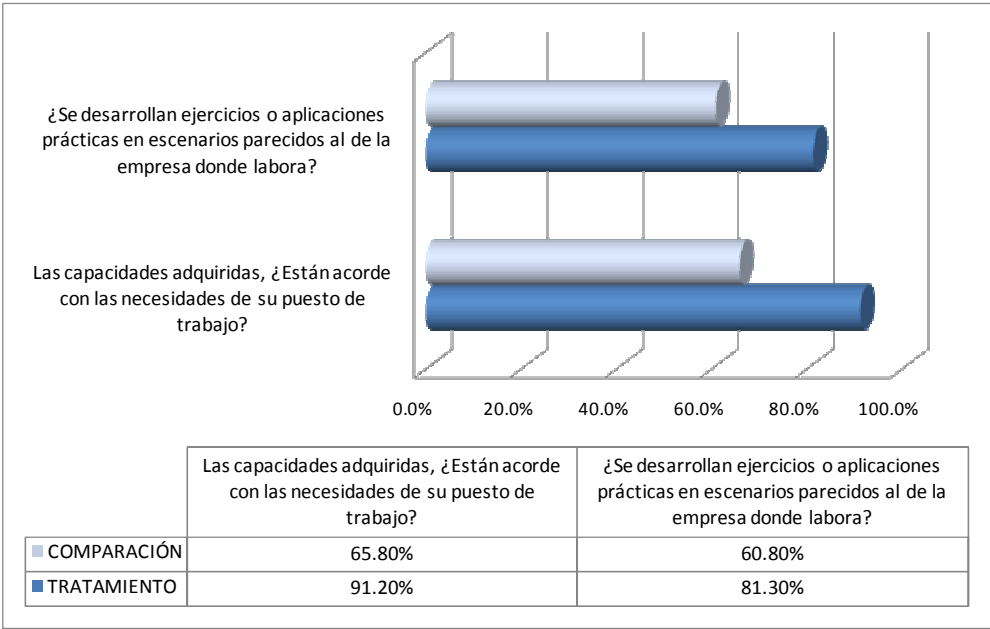


Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

Resultados similares se obtienen de parte de los trabajadores, un 65.8% considera que las capacidades adquiridas están acordes con las necesidades de su puesto de trabajo, además un 60.8% asegura que durante la formación desarrollan ejercicios prácticos en escenarios parecidos a la empresa donde labora. Finalmente, un 64.6% de los trabajadores opina que puede poner en práctica los conocimientos adquiridos en la empresa donde trabaja. La valoración de los y las trabajadores capacitados por el Programa son significativamente mayores.

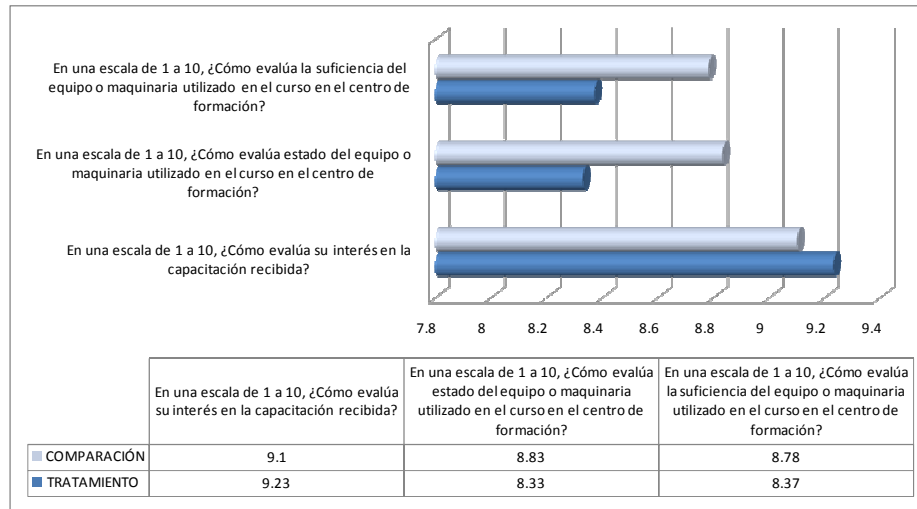
Sobre el material y equipo usado en las capacitaciones, un 49.4% opina que es muy similar al usado en la empresa donde labora. El estado de este material y equipo, es para el 96.3% de los trabajadores muy bueno, ya que le califican entre 8-10. Un 90.7% considera que esto se encontraban en suficientes cantidades. Menos de 1.5% de los trabajadores asegura que tenía que llevar materiales a la capacitación. El interés que los trabajadores pusieron en la capacitación tiene en promedio una calificación de 9.1. En este caso los resultados son muy similares a los encontrados en el grupo beneficiario.

GRÁFICO 36. APLICABILIDAD DE LA FORMACIÓN, USO DE EQUIPO Y MATERIALES, SEGÚN VALORACIÓN DEL TRABAJADOR



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

GRÁFICO 37. VALORACIÓN DEL EQUIPO, MAQUINARIA E INTERÉS DEL TRABAJADOR EN LA CAPACITACIÓN



Fuente: Elaboración propia con base en la información de la muestra de empresas

En general, existe una positiva valoración de los referentes de las empresas y los y las trabajadores respecto a los diferentes aspectos claves de los procesos de las capacitaciones recibidas. En casi todos los casos, la tendencia se mantiene que, tanto las empresa como los trabajadores beneficiados con el Programa, valoran con mayor ponderación la calidad de los procesos, que en el caso del grupo de comparación. Sin embargo, las diferencias de valoración son menos pronunciados entre los dos grupos, que en los casos de los resultados e impactos.

6. RESULTADOS DE LAS ENTREVISTAS CON LOS CENTROS DE FORMACIÓN

6.1. Proactividad de los centros de formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de las empresas.

Los Centros de Formación consideran importante el estudio permanente de las demandas de capacitación de las empresas de su zona geográfica de influencia, y por lo tanto, el análisis de esas necesidades se constituye en insumo para el diseño de cursos ofrecidos anualmente en el marco del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica.

El diseño actualizado anual de los cursos y su respectivo proceso de presentación y aprobación al INSAFORP es una de las limitaciones identificadas por los centros de formación para contar con un diseño curricular adecuado a las necesidades de empresas y trabajadores, pero al mismo tiempo, se identifica como una posible solución, el involucramiento del INSAFORP en el proceso de diseño del curso, como un actor que aporta ideas e identifica las limitaciones en el proceso de diseño, antes que se conviertan en trabas u obstáculos para su aprobación e implementación.

El tipo de maquinaria, instalaciones y equipo especializado utilizado en los centros de formación hace difícil la actualización y por consiguiente la adecuación de las ofertas de cursos a las demandas de las empresas, ya que la realización de inversiones de este tipo depende de los presupuestos institucionales, fuera del marco del trabajo conjunto con INSAFORP.

Esta situación se refleja en el hecho que no se registran cambios en la oferta de cursos para adecuar su contenido y metodología a demandas cambiantes de las empresas. Lo que si se identifica es el hecho que los contenidos específicos de cursos son ajustados por los capacitadores de acuerdo las necesidades de formación del grupo de empleados inscritos, las cuales son identificadas en un examen de diagnóstico inicial.

6.2. Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

Los centros no tienen procesos metodológicos estandarizados, para identificar y articular las demandas de las empresas, como insumo para realizar cambios en la oferta de cursos y metodología propuesta al INSAFORP. En algunos casos, se auxilian de estudios realizados por otras instancias, en otros, utilizan sondeos telefónicos a las empresas usuarias regulares de sus servicios de formación. También hay centros que han realizado estudios de “mercado” o de “detección de necesidades de capacitación” anuales o bi-anuales. Algunos cambios en la oferta metodológica de los cursos obedecen más a criterios técnicos de especialistas nacionales e internacionales que a las necesidades identificadas en las empresas.

En todos los casos, son los especialistas – instructores de cada uno de los centros de formación los responsables para el diseño de cada uno de los cursos y la definición de los perfiles de salida de los participantes.

Los centros tienen la percepción que la capacitación impartida es considerada satisfactoria por las empresas, ya que se generan resultados positivos en la formación de competencias y en el aumento de la productividad; sin embargo, no cuentan con mecanismos de evaluación del nivel de satisfacción de las empresas, sino más bien, su percepción es determinada por comunicación informal con referentes empresariales o cartas de “satisfacción” que solicitan los mismos centros de formación.

6.3. Perfil de salida de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

No existen mecanismos estandarizados para contactar a las empresas, motivarlas a participar de los cursos, y proceder a la inscripción de los y las trabajadores. Teóricamente, las y los participantes son inscritos en los cursos de formación a través de la selección

realizada por las empresas por medio de los departamentos de Recursos Humanos o similares; sin embargo, en la práctica se identifica cierta pro actividad por parte de los empleados para informar sobre la existencia de cursos bajo el Programa y solicitar que la empresa los inscriba.

Para cada curso, los centros diseñan requerimientos de entrada y salida por parte de los y las participantes, los cuales sirven para aceptar o rechazar participantes, pero esencialmente para orientar al capacitador sobre sus necesidades individuales. El perfil de salida, es validado por INSAFORP en el proceso de aprobación del diseño del curso, y en algunos casos tiene como referencia los requerimientos existentes para certificación de competencias, por ejemplo, de la SIGET para electricistas.

Los centros de formación no adecúan el perfil de salida o el contenido de la acción formativa, a las competencias requeridas para las funciones del manual de puestos de las personas participantes. No existe este nivel de interacción entre los centros y las empresas a capacitarse. Es asumido que los referentes de recursos humanos de las empresas evaluarán este aspecto, seleccionando a los y las participantes tomando en consideración requisitos de entrada y perfiles de salida.

6.4. Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo

Los centros de formación buscan la existencia de correspondencia entre las herramientas, materiales y maquinaria utilizada en el proceso de formación con los utilizados en el desarrollo del trabajo de los trabajadores capacitados. En muchos casos hay materiales que son estándar de la industria para determinados tipos de trabajo. En otros casos, donde las empresas utilizan maquinaria especializada, los centros de formación no cuentan con el equipo necesario y se coordinan con las empresas para solicitar en calidad de “préstamo” esa maquinaria para realizar prácticas en las empresas.

La realización de inversiones requeridas para la adquisición y actualización de equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en las capacitaciones depende de las capacidades de movilización de recursos de los diferentes centros de formación, y podría considerarse una limitación para diversificar la oferta en algunos centros. El Programa está diseñado para facilitar el acceso a cursos en los cuales se aprovechen las capacidades instaladas en los centros de formación.

6.5. Accesibilidad para trabajadores

El carácter abierto y permanente de las capacitaciones, en función de la accesibilidad de trabajadores es una característica esencial del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica.

Los centros de formación plantean que adecuan los horarios de los cursos, al tiempo disponible de empleados, fuera de sus horas laborales, para asegurar mayor demanda y participación en los cursos ofrecidos. Este modelo de funcionamiento implica que el tiempo utilizado en el proceso de formación es un aporte en horarios extra-laborales por parte de los y las trabajadoras.

El acceso a los centros de formación por parte de los trabajadores, está relacionado con el enfoque geográfico que tienen los centros, para estar más cerca de las empresas a las cuales ofrecen sus servicios. Hay que destacar que no todos los centros tienen la misma cobertura, ya que algunos tienen ámbitos de influencia geográfica amplia (nacional), mientras que otros, se enfocan más en territorios específicos.

Los tiempos de duración de los cursos ofertados por los centros de formación, están en función de la formación de las competencias identificadas como necesarias en el proceso de aprobación por parte del INSAFORP.

7. RESULTADOS DEL MODELO CUASI EXPERIMENTAL

Para la identificación del impacto del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica en los trabajadores capacitados entre el 2008 y 2009⁴, se seleccionó el modelo “Propensity Score Matching” o Emparejamiento por puntajes de propensión, el cual nos permitió identificar un grupo control de una base de datos existentes, en este caso, la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM). Para ello, se definieron ciertas características observables que facilitarían identificar una pareja muy similar a cada uno de los beneficiarios, que conformaron el grupo tratamiento.

Para asegurarnos que encontramos la pareja correcta, se hicieron una serie de pruebas, empezando por una distribución de frecuencias de la composición de ambos grupos y se estimó la probabilidad pronosticada, por medio de un Modelo Logit, que nos indicó la probabilidad de que los usuarios del grupo control pudieran participar del Programa de formación. Esto nos sirvió para quitar el sesgo de selección de los y las participantes en el Programa. Posteriormente se creó una región común, quitando los efectos provocados por los datos mínimos y máximos que distorsionan la similitud entre ambos grupos.

Una vez se estableció la igualdad de las muestras, se compararon los resultados de las medias para las variables observables seleccionadas y se realizó la prueba de medias para muestras independientes.

Desarrollo del modelo.

De la base de datos del Grupo Tratamiento (muestra de 538 trabajadores) se tomaron las siguientes variables:

- Sexo
- Edad
- Ocupación
- Escolaridad

⁴ En la metodología se especificó que no era posible identificar el impacto en las empresas, debido a las mediciones de productividad y competitividad.

La ocupación de los trabajadores beneficiarios se codificó con la Clasificación Internacional de Ocupaciones (CIUO) a 4 dígitos. Con esta información se seleccionó de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples (EHPM) 2009, una muestra similar, haciendo un total de 7,142. La variable principal, fue la ocupación, luego se depuró por edad, sexo y escolaridad. Esto sirvió para obtener una muestra final de 490 trabajadores de la EHPM que servirían como Grupo Control.

Si se comparan las variables, observamos que las diferencias son mínimas, en promedio el grupo control tiene 34.6 años de edad, el grupo tratamiento 34.7. En la distribución por sexo la media es igual, 1 equivale a hombre, 2 a mujer, un valor promedio de 0.7 para ambos grupos. En el nivel académico la distribución es bastante similar, 5.14 para el Grupo Control y 5.25 para el Grupo Tratamiento. Ver tabla No.12.

TABLA 12. ESTADÍSTICAS DEL GRUPO TRATAMIENTO Y DEL GRUPO CONTROL

GRUPOS Y VARIABLES	Media	Desviación típica	N	% de N en GRUPO
Control (EHPM)				
SEXO	0.7714	0.4203	490	48.09
Nivel Académico	5.1367	2.0703	490	48.09
Edad	34.5551	8.9709	490	48.09
Tratamiento (INSAFORP)				
SEXO	0.7694	0.4216	529	51.91
Nivel Académico	5.2533	2.0844	529	51.91
Edad	34.7183	9.1578	529	51.91

Fuente: Elaboración propia con base en la información de los trabajadores y de la EHPM 2009

Los niveles educativos del Grupo Tratamiento y del Grupo Control son muy similares, y hacer una adecuada codificación de la ocupación de los trabajadores beneficiados, contribuyó a encontrar la pareja adecuada de la EHPM. Como se observa en la tabla No. 13, casi se ha encontrado la pareja 1 a 1 por nivel, con excepción de algunos casos, ya que la muestra del Grupo Control es menor que la del Grupo Tratamiento.

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DEL NIVEL EDUCATIVO DEL GRUPO TRATAMIENTO Y DEL GRUPO CONTROL

NIVELES EDUCATIVOS	Control (EHPM)	Tratamiento (INSAFORP)
Educación Básica Incompleta	21	22
Educación Básica Completa	36	36
Educación Media Incompleta	4	5
Educación Media Completa	213	213
Superior No Universitaria Incompleta	1	2
Superior No Universitaria Completa	51	70
Superior Universitaria Incompleta	65	70
Superior Universitaria Completa	97	101
Post-grado	2	10
TOTAL	490	529

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

Con esta información se obtiene la probabilidad pronosticada para cada grupo por medio de un modelo Logit, con el objetivo de identificar similitudes en la probabilidad de participación en el Programa. En los modelos de elección discreta se suele utilizar el concepto de Razón de Apuestas (RA,- en inglés *odds ratio*-) más que el de probabilidad. La razón de apuestas es una relación entre dos probabilidades; concretamente, es la razón entre la probabilidad de que se produzca un suceso y la probabilidad de que no se produzca ese suceso:

$$P_i = P(Y_i = 1) = \frac{\exp(X_i' \beta)}{1 + \exp(X_i' \beta)}$$

Probabilidad de recibir un curso de INSAFORP=

$$P(Y_i=1) = \frac{\exp[(\beta_1 + \beta_2 \text{ [Nivel Academico]}_{it} + \beta_3 \text{ [Sexo]}_{it} + \beta_4 \text{ [Edad]}_{it})]}{1 + \exp[(\beta_1 + \beta_2 \text{ [Nivel Academico]}_{it} + \beta_3 \text{ [Sexo]}_{it} + \beta_4 \text{ [Edad]}_{it})]}$$

$$RA_i = \frac{P(Y_i = 1)}{P(Y_i = 0)} = \frac{P_i}{1 - P_i} = \exp(\beta_1 + \beta_2 X_{2i} + \dots + \beta_k X_{ki})$$

El resultado, nos da una idea de la incidencia de las variables observables en la probabilidad de participación en el Programa. En este caso, el modelo indica que las variables que más

inciden son: el sexo, si es masculino tiene el triple de posibilidad de participar en el Programa, el nivel académico incide en más de un 100% para participar en el Programa y en el caso de la edad en un 98% (ver columna Exp(B) de la Tabla No. 14).

TABLA 14. RESULTADOS DEL MODELO LOGIT, PARA IDENTIFICAR PROBABILIDAD DE PARTICIPACIÓN EN EL PROGRAMA

VARIABLES	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Sexo	1,250	,111	127,633	1	,000	3,490
Edad	-,017	,005	12,898	1	,000	,984
Nivel Académico	,428	,020	471,785	1	,000	1,535
Constante	-4,537	,203	499,968	1	,000	,011

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

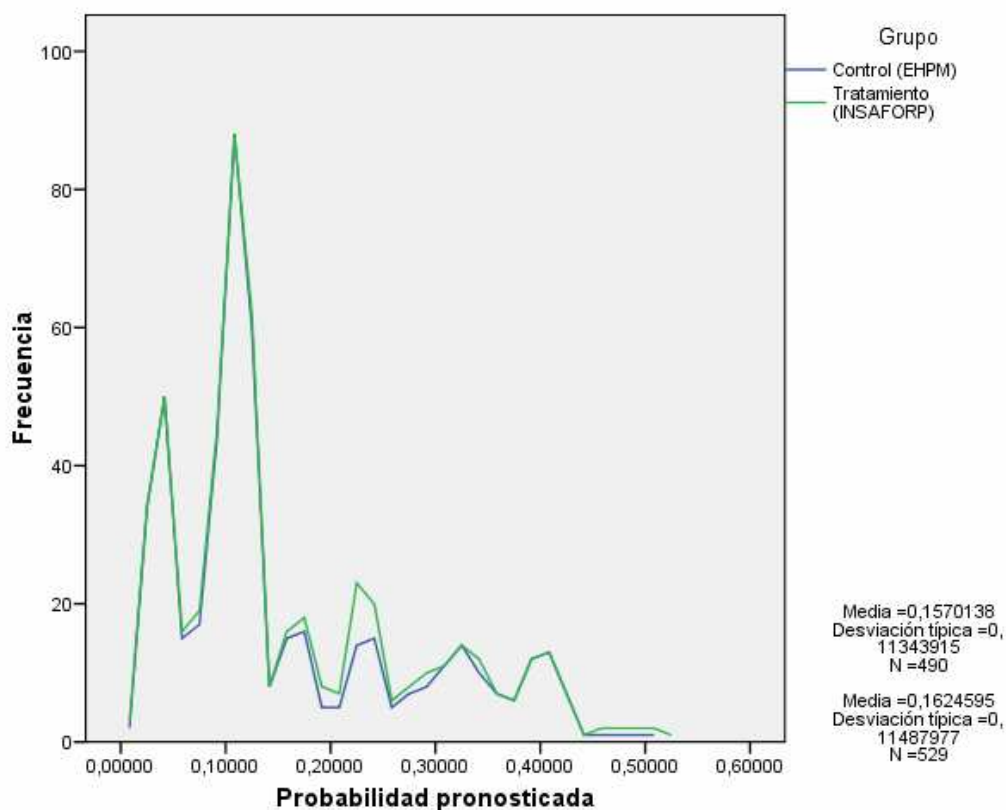
El modelo Logit permite obtener la variable de probabilidad pronosticada para el Grupo Tratamiento y el Grupo Control. Las estadísticas de esta variable se observan en la tabla No. 15. No existen muchas diferencias en los valores mínimos y máximos, ni en la media, ni varianza, dados estos resultados ya no se estimó una región de soporte común, ya que se encontró la mejor pareja para el Grupo Tratamiento.

TABLA 15. ESTADÍSTICAS DE LA PROBABILIDAD PRONOSTICADA DEL GRUPO TRATAMIENTO Y DEL GRUPO CONTROL

Probabilidad pronosticada	Control (EHPM)	Tratamiento (INSAFORP)
Media	0.1570	0.1625
Desviación típica	0.1134	0.1149
Mínimo	0.0110	0.0110
Máximo	0.5051	0.5258
Varianza	0.0129	0.0132

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

GRÁFICO 38. PROBABILIDAD PRONOSTICADA PARA EL GRUPO CONTROL Y GRUPO TRATAMIENTO



Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

Los resultados indican que las muestras son independientes, en la columna Sig bilateral, se contrasta la hipótesis, si el resultado es menor que 0.05 se rechaza la hipótesis nula, y si es mayor se acepta, en este caso la hipótesis nula es “No existe diferencia en las medias de cada variable de los grupos control y tratamiento”. En este caso se acepta la hipótesis nula para cada variable (edad, sexo y nivel académico) ya que el resultado de sig bilateral es mayor, lo cual nos confirma que no existen diferencias de medias.

TABLA 16. PRUEBA DE COMPARACIÓN DE MEDIAS

VARIABLES	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Probabilidad pronosticada									
Se han asumido varianzas iguales	0.2399	0.6244	0.7606	1017.0	0.4471	0.0054	0.0072	-0.0086	0.0195
No se han asumido varianzas iguales			0.7610	1012.8	0.4468	0.0054	0.0072	-0.0086	0.0195
Edad									
Se han asumido varianzas iguales	0.0944	0.7587	0.2871	1017.0	0.7741	0.1632	0.5686	-0.9525	1.2790
No se han asumido varianzas iguales			0.2873	1013.8	0.7739	0.1632	0.5681	-0.9516	1.2781
Sexo									
Se han asumido varianzas iguales	0.0242	0.8764	-0.0778	1017.0	0.9380	-0.0021	0.0264	-0.0539	0.0497
No se han asumido varianzas iguales			-0.0778	1011.5	0.9380	-0.0021	0.0264	-0.0538	0.0497
Nivel Académico									
Se han asumido varianzas iguales	0.0350	0.8516	0.8949	1017.0	0.3711	0.1166	0.1303	-0.1390	0.3722
No se han asumido varianzas iguales			0.8951	1012.1	0.3709	0.1166	0.1302	-0.1390	0.3721

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

Una vez se ha determinado que el Grupo Control y el Grupo Tratamiento son similares, se pueden comparar para identificar el impacto en la variable clave: salario. Los resultados arrojan un promedio mayor para el grupo tratamiento \$595.10, versus \$399.60 para el grupo control. En estas condiciones, se puede deducir que las diferencias en el salario se encuentran relacionadas con el efecto de la capacitación⁵. Este resultado nos aclara que, a parte de las variables ya identificadas, como sexo, edad y nivel educativo, la capacitación

⁵ Es importante considerar que en las Encuestas de Hogares de Propósitos Múltiples la variable salario puede estar subestimada, ya que los encuestados tienen la tendencia a reportar un menor valor del salario real percibido

tiene un efecto en la variable salario, específicamente para el grupo de trabajadores que participa en el Programa, ya que se identificaron personas con características similares desde la EHPM, por tanto la explicación más fuerte para el diferencial en salarios es la participación en el Programa

TABLA 17. RESULTADOS DE LAS MEDIAS PARA LA VARIABLE SALARIO EN GRUPO TRATAMIENTO Y CONTROL

Variables	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación típica
Salario en 2010 grupo tratamiento	467	94	3500	595.1	463.0
Salario en 2009 grupo control (EHPM)	490	0	3250	399.6	372.8

Fuente: Elaboración propia con base en la información de las empresas y de la EHPM 2009

CONCLUSIONES

A partir de los hallazgos del análisis de los datos de las encuestas a empresas participantes y trabajadores capacitados dentro del marco del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica, así como de trabajadores del grupo de comparación y el ejercicio de análisis de emparejamiento estadístico se puede concluir lo siguiente.

Con respecto a las características de las empresas y trabajadores participantes en el Programa:

1. Las empresas que participan en el Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica, son en su mayor parte empresas grandes, dedicadas principalmente a las actividades económicas de servicios e industria. Se encuentran ubicadas en la zona central del país, principalmente los departamentos de San Salvador y La Libertad, lo cual coincide con la concentración de la actividad económica nacional.

La mayoría de los trabajadores de las empresas beneficiarias, poseen un nivel académico que alcanza los nueve años de escolaridad, ya que cuentan con la educación media completa, seguido de otros que han logrado estudios superiores no universitarios y universitarios. Se desempeñan mayoritariamente en cargos operativos, técnicos y auxiliares que pueden ser clasificados según la CIUO como: “Oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios”, seguido de “Empleados de oficina” y de “Profesionales científicos e intelectuales”.

Con respecto los principales beneficios, logros cuantitativos y cualitativos, obtenidos por las empresas que participan y los trabajadores capacitados en el Programa:⁶

2. La mayor parte de las empresas asegura que las competencias adquiridas por los trabajadores en los cursos de formación, responden a las necesidades de desempeño laboral en las empresas. También, reportan haber obtenido beneficios de la capacitación

⁶ Aquí se exponen conclusiones relacionados con los objetivos específicos 1-2 del estudio de Evaluación de Impacto (p. 13).

para mejorar su desempeño, entre los que destacan, mejora de calidad del trabajo, ahorro de recursos y disminución de los tiempos de entrega, los cuales están relacionadas con la productividad de la empresa y su competitividad en el mercado.

3. Los trabajadores también han recibido beneficios de la capacitación. Consideran que han mejorado sus capacidades para el desempeño de sus funciones. Opinan que los temas de capacitación se encuentran relacionados con su puesto de trabajo y que le aportan para el mejor desempeño de sus funciones, por tanto, se puede concluir que las competencias adquiridas las ponen en práctica. Sin embargo, solamente el 17% consideran que la capacitación ha aumentado de su productividad laboral.
4. Tanto las empresas, como los trabajadores afirman que estos últimos han recibido ascensos y aumentos de salarios, derivado de su especialización o mejor desempeño. Los ascensos y aumentos han sido en su mayoría, a opinión de los trabajadores, después de la capacitación, aunque no necesariamente directamente atribuibles a la misma. Esta situación muestra un beneficio directo para el trabajador, y para la empresa, al contar con personal más apto para desempeñar las funciones laborales.
5. Una situación problemática para un buen número de empresas (41%) es la renuncia de recursos humanos capacitados. Desde la perspectiva de los y las trabajadores, puede considerarse más bien positivo el hecho que su capacitación les ha posibilitado mayor movilidad laboral, calificándoles para mejores oportunidades de empleo ofrecidos en otras empresas, posiblemente por la falta de oportunidades de ascenso y mejoramiento salarial interno en las empresas que los enviaron capacitarse. Sin embargo, es importante señalar que un 84.3% de los trabajadores se sienten más identificados con la empresa, por haber asistido a un curso de capacitación y un 19.7% de trabajadores asegura que le han ofrecido empleo en otra empresa del mismo rubro, pero que no se ha ido por diferentes razones. En todo caso, esto representa una situación posiblemente problemático para el Programa, representando una razón por la cual las empresas podrían no motivarse a capacitar a sus empleados en el Programa.

Con respecto al funcionamiento del Programa Nacional de Formación Continua, Área Técnica:⁷

6. Las empresas valoran positivamente los contenidos y las metodologías usadas en los cursos de formación, ya que aseguran que éstas responden a las necesidades al interior de la empresa. También tienen valoraciones muy positivas del perfil de salida de los trabajadores y que estos aplican las competencias en los puestos y funciones que desempeñan. Si se comparan las valoraciones que hacen sobre el desempeño del trabajador capacitado y el que no se ha capacitado se encuentran diferencias amplias. El 90.9% de las empresas califican sus trabajadores capacitados con 8 – 10, mientras que solo el 15.9% de ellas califican a sus trabajadores no capacitados con 8 – 9, sin asignar 10., En este sentido, es también relevante que el 98% de las empresas desean seguir capacitando a su personal en áreas de la oferta existente del Programa y también en temas nuevos.
7. Las empresas valoran bastante bien la agilidad de los centros de formación para detectar las necesidades de capacitación, aunque reconocen que podrían aumentar la efectividad de las acciones que realizan para este fin. Los resultados de las entrevistas con los centros de formación también indican que existe bastante espacio para mejorar los mecanismos proactivos de algunos de los centros para detectar las necesidades de capacitación de las empresas de forma permanente.
8. Solamente, un pequeño porcentaje de las empresas conocen que pueden hacer sugerencias a los cursos de formación que ofrecen los centros, por tanto son pocas las que las hacen. Sin embargo, las pocas que fueron hechas en contenido y metodología, fueron tomadas en cuenta por el centro de formación. Esto se refleja también en los hallazgos de las entrevistas con los Centros de Formación, respecto a la existencia de pocos mecanismos de retroalimentación entre los Centros de Formación y las empresas participantes, por un lado, pero también, la receptividad de los Centros de Formación para adaptarse a las demandas empresariales.

⁷ Aquí las conclusiones incluyen los aspectos prioritarios del Programa reflejados en los objetivos específicos 3-6 del Estudio de Evaluación (p.13).

9. Sobre la duración de los cursos de formación, las empresas aseguran que estos se adecuan al tiempo del personal, sin embargo, cuando se pregunta sobre la base de qué se define la duración, opinan que es en función de los tiempos de la empresa (en otras palabras, no durante tiempos laborales). Sobre esto mismo punto, los trabajadores indican que la duración y los horarios en los cuales se desarrollaron los cursos de formación, se establecieron en función del tiempo del que ellos disponen (tiempo no laboral). Al compararlo con la respuesta de las empresas parece contradictorio, pero seguramente los trabajadores disponen de tiempo en función de su horario laboral. En este sentido, es importante reconocer que son los y las trabajadores que se motivan para aportar su propio tiempo para la capacitación, aunque los resultados son reconocidos como beneficiosos tanto por trabajadores como empresas.
10. En cuando a la accesibilidad de los Centros de Formación, tanto empresas como trabajadores reconocen que los Centros generalmente están localizados cerca de las empresas. Esto refleja parte de las estrategias de los Centros por vincularse con las empresas.
11. El carácter abierto y permanente de los cursos contribuye a que exista mayor participación de los trabajadores, esto es así tanto para las empresas como para los mismos trabajadores.
12. Las empresas valoran en general bastante bien la capacitación, con notas entre 8 y 10, asimismo valoran en estos términos la diversidad de los cursos, la metodología y los contenidos. Son conscientes que los cursos de formación están orientados más a la actualización de conocimientos, que al aprendizaje de nuevos conocimientos o especialización de los mismos. Muestra de la satisfacción que tienen con las capacitaciones impartidas es que tienen interés en seguir capacitando a su personal en las mismas áreas que actualmente se ofrecen con el Programa y en áreas nuevas.
13. Los trabajadores también opinan que más que brindarles nuevos conocimientos o especialización, las capacitaciones les han servido para actualizarse, y que básicamente les sirve para mejorar su desempeño laboral en las empresas. Consideran que estos

conocimientos, son aplicables a otras empresas del mismo sector, lo que de hecho se refleja en la movilidad laboral de trabajadores capacitados.

14. Los trabajadores valoran bien la capacitación, con una nota similar a la que dan las empresas, entre 8 a 10. Los aspectos que más destacan son el personal docente, la calidad y los contenidos. También tienen una buena valoración de la metodología usada por los centros de formación, así como la experiencia y la especialización que tienen para el desarrollo de este tipo de formación.
15. Sobre los materiales y equipo utilizado, las empresas y trabajadores (aunque en menor proporción) opinan que estos se encuentran acordes con los usados en las empresas, y que son aplicadas en el uso de la maquinaria que ellos poseen. También señalaron que en ciertos casos, los cursos de formación incluyen conocimientos sobre nuevos equipos y nuevos procesos que la empresa busca desarrollar en un futuro cercano. Este aspecto se constata en las entrevistas realizadas a los Centros de Formación. Tanto empresas como trabajadores valoran que existe un equilibrio entre práctica y teoría en los cursos de formación. Adicionalmente, los trabajadores opinan que el material y equipo se encontraba en buen estado, y en suficientes cantidades para el desarrollo de las prácticas en los cursos de formación.
16. Un buen porcentaje de los trabajadores considera que ha tenido un ascenso social en la empresa donde trabaja a partir de la capacitación. Esto tiene sentido, ya que del personal que ha recibido nuevas ofertas de trabajo, las han rechazado por varias razones, entre ellas, por sentirse identificado con la empresa, porque tienen más estabilidad y prestaciones.

Con respecto al grupo control utilizado para el ejercicio de análisis por emparejamiento estadístico:

1. Los resultados muestran que efectivamente el Programa ha beneficiado a los trabajadores participantes, ya que una vez se conformo el grupo control, que es idéntico al grupo de participantes, en el nivel educativo, composición de sexo y edad,

el salario promedio percibido es mayor que el del grupo control identificado en la EHPM 2009.

2. Como parte de las estimaciones para identificar el impacto, también se pudo comprobar que la variable sexo masculino y el nivel académico son variables que inciden fuertemente en la participación en el Programa, lo cual indica que los hombres que cuentan con mayor nivel de estudios acceden más al Programa.

Con respecto al grupo de comparación, las conclusiones son las siguientes:

1. Son empresas ubicadas en sectores similares al de las empresas beneficiarias del grupo tratamiento e igualmente, en la mayoría de los casos en San Salvador y La Libertad, un hecho directamente relacionado con la forma de su selección. Una diferencia importante es que predominan las pequeñas empresas lo que podría ser considerado un factor que explicativo de las diferencias en las respuestas proporcionadas en cuanto a las capacitaciones recibidas por parte de sus trabajadores. Los trabajadores de las empresas son en su mayoría mujeres, que cuentan con un nivel académico de universitaria completa, y que se desempeñan predominantemente en cargos administrativos, y con ocupación de empleados de oficina. Esta es una segunda diferencia importante con respecto al perfil de los trabajadores de las empresas beneficiarias del Programa de INSAFORP.
2. Los beneficios que las empresas evidencian son muy similares a los reportados por las empresas beneficiarias del Programa, solamente que en este caso las empresas pagan por la capacitación, y como aspecto negativo identifican los costos de ésta y la situación financiera que atraviesan actualmente, que les limita la disponibilidad de recursos.
3. En estas empresas se presenta un menor porcentaje de trabajadores que han recibido ascensos y aumentos de salario, en relación con los trabajadores de las empresas participantes del Programa.

4. Entre el grupo de comparación es menor la proporción de empresas que reportan que sus trabajadores capacitados han renunciado para buscar otros empleos en comparación al grupo de empresas beneficiarias. Este es un área que requiere más estudio para comprenderla mejor. Por un lado, podría indicar mayor identificación de los y las trabajadores con las empresas, quizás por el tamaño de las mismas, o podría indicar también que las capacitaciones agregan más valor a la empleabilidad de los capacitados y por lo tanto, más oportunidades para su movilidad laboral hacia mejores empleos.
5. El 100% de las empresas califican bien la formación en general, los contenidos y las metodologías utilizadas, a la vez el 100% se encuentran satisfechos con el perfil de salida de la capacitación y quieren seguir capacitando a su personal en otras áreas temáticas. Los trabajadores también califican mejor la formación en general, los contenidos, el personal docente, entre otras áreas. En ambos casos el nivel de satisfacción es alto, tanto para las empresas como para los trabajadores implicados en el Programa, pero no tan alto, indicando espacio para mejoras.
6. Los trabajadores consideran que pueden aplicar las capacidades adquiridas en su puesto de trabajo, que han obtenido beneficios de la capacitación, que tienen un mejor desempeño, pero los porcentajes de representación son menores que el de los trabajadores de las empresas beneficiarias.
7. La proporción de trabajadores que se siente identificado con la empresa a raíz de la capacitación es menor, y también el porcentaje de trabajadores que percibe que ha obtenido una promoción social con la capacitación al interior de la empresa. Sin embargo, sigue existiendo un porcentaje alto de trabajadores que desean seguirse capacitando.

8.

RECOMENDACIONES

Las conclusiones del estudio de impacto del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica, permiten realizar algunas recomendaciones en diferentes áreas. Las recomendaciones se dividen entre propuestas metodológicas relacionadas con el seguimiento y evaluación futuro de la evolución del Programa, y propuestas para mejorar aspectos que el tema de evaluación y que requiere de mejoras para la ejecución del Programa. Las recomendaciones de naturaleza metodológicas, con referencia a futuros estudios de evaluación, son complementadas en la Guía de Evaluación de Impacto, presentado como producto complementario a este informe.

1. Para realizar una evaluación de impacto, lo más recomendable es tener una línea base de los participantes en el Programa de capacitación, y a la vez del grupo control, esto implica que se deben realizar algunos cambios en el método de selección de los participantes, si se desea hacer un modelo experimental, que implica una selección al azar. En su defecto, dado que en muchos casos es difícil implementar este método, incluir una variable instrumental, para identificar y caracterizar el grupo control de empresas y sus trabajadores desde el inicio del Programa.

2. La aplicación del modelo cuasi experimental “Propensity Score Matching” aplicado en esta investigación nos deja como lecciones aprendidas las siguientes:
 - a. Es importante considerar más variables claves para identificar el grupo control, por ejemplo, la zona de residencia de las personas, estado civil, o composición del hogar. Entre más definido se encuentre el perfil del beneficiario, en este caso el trabajador, más factible será encontrar un par similar de la base de datos existentes (EHPM). Tampoco pueden usarse muchas variables ya que se haría difícil encontrar un grupo control apropiado.

- b. La estandarización en el uso de los clasificadores, específicamente la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO), ya que una adecuada codificación permite una mejor definición del perfil del trabajador beneficiario y el grupo control.
 - c. La EHPM tiene una limitante, ya que es una encuesta dirigida a hogares, no a unidades productivas, ni a trabajadores, por tanto, las muestras que se pueden identificar como similares al grupo tratamiento son limitadas, al final no se pudo obtener un par para cada participante. Adicionalmente, la variable ingreso en la EHPM suele estar subestimada, ya que las personas tienen la tendencia reportar un menor salario que el realmente percibido.
3. Los resultados obtenidos con la aplicación del modelo cuasi experimental, sientan la base para realizar estudios de este tipo más completos en el futuro. En este caso, se comprueba que el Programa efectivamente ha tenido un impacto en los salarios de los trabajadores.
 4. Sería importante para futuras evaluaciones, considerar un grupo comparación que ha recibido capacitación técnica en áreas similares, pero fuera del marco del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica; tratando de guardar la representatividad y características similares al grupo de empresas y trabajadores beneficiarios del Programa. Esto ayudaría a tener resultados que guarden una mayor certeza estadística.
 5. Dado que se necesita información de los participantes y de las empresas, sería recomendable que INSAFORP invirtiera en un sistema uniforme de registro de los usuarios del Programa, con el fin de tener información disponible y actualizada para la realización de evaluaciones y otro tipo de estudios. El registro debería incluir tanto información general que caracterizan los participantes, como de su perfil de entrada a las capacitaciones. También, de caracterización de las empresas, y de las necesidades que esperan resolver con la capacitación de sus trabajadores. Este

sistema debería ser completado por los centros de formación y administrado y controlado por INSAFORP.

6. Diseñar un sistema de registro y seguimiento de indicadores claves del proceso de implementación del Programa y los resultados logrados a través del tiempo, como base para la realización de futuras evaluaciones de impacto.
7. Los trabajadores y empresas valoran positivamente las capacitaciones recibidas en cuanto a los requerimientos del trabajo de las personas capacitadas dentro de las empresas. Sin embargo, las entrevistas con los Centros de Formación revelan oportunidades de mejora en la proactividad de los Centros para movilizar y articular demandas de capacitación de las empresas cotizantes al ISSS, y especialmente en cuanto a mecanismos de seguimiento con las empresas para valorar la utilidad de las capacitaciones e identificar necesidades futuras en estas mismas empresas. En este sentido, se propone que INSAFORP trabaje con los Centros de Formación para fortalecer sus mecanismos actuales de detección y articulación las demandas empresariales para capacitación. Se considera importante que esto sea un ejercicio coordinado entre INSAFORP, específicamente por el Observatorio del Mercado Laboral, y los Centros de Formación, para extender la cobertura y garantizar la coherencia del esfuerzo.
8. Con base a un nuevo diagnóstico de las demandas de capacitación de las empresas, sería necesario trabajar con los Centros de Formación para adecuar y ampliar su oferta de capacitación en función de la demanda, aprovechando de la mejor forma la relativa especialización y las capacidades instaladas de cada uno de los Centros de Formación. En este proceso de re-diseño de la oferta de capacitación, los resultados del estudio de evaluación indican la oportunidad de ofrecer cursos para la adquisición de nuevos conocimientos especializados por parte de la fuerza laboral, requeridos para proyectos innovadores dentro de las empresas, proyectos que tendrían mayor impacto en su competitividad. Tanto los trabajadores como las empresas consideran que el aporte principal del Programa actualmente está en la actualización de conocimientos de sus trabajadores, y no tanto para el aprendizaje de nuevos

conocimientos o especialización de los mismos. Necesidades en estas áreas más avanzadas deberán ser identificadas conjuntamente con los requerimientos de calidad de las empresas para optar para este tipo de capacitación dentro del marco del Programa de Formación Continua Área Técnica.

9. En cuanto a la flexibilidad del Programa para poder atender demandas específicas de las empresas, parece haber oportunidad de mejorar el mecanismo para la detección de este tipo de demandas, el proceso de diseño por parte de los Centros de Formación en colaboración con las empresas, y el proceso de comunicación entre los centros y el INSAFORP para lograr la necesaria autorización para que los Centros puedan impartir cursos con nuevas temáticas de capacitación, con sus respectivas implicaciones presupuestarias. Una forma de tratar estos casos especiales, dentro del marco del Programa podría ser como adenda a los contratos con los Centros, para desarrollar lo que se podrían considerar proyectos pilotos de nuevos cursos, los cuales se pueden incorporar en las ofertas regulares, al demostrar que tienen un impacto positivo y una demanda futura que lo ameritara.

10. Capitalizar la experiencia de INSAFORP y de los centros de formación en la ejecución del Programa Nacional de Formación Continua Área Técnica para incorporar buenas prácticas en la ejecución y desarrollo de otros Programas de INSAFORP, específicamente en lo relacionado a la flexibilidad de la oferta de cursos de formación, identificación de necesidades de capacitación y mecanismos de acceso por parte de las empresas para la inscripción de los trabajadores.

ANEXOS

VARIABLES PARA IDENTIFICAR EL IMPACTO DEL PROGRAMA		
VARIABLE	EMPRESA	TRABAJADOR
Aplicación de las competencias promovidas por la capacitación y promoción laboral como resultado de la misma	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias nuevas adquiridas y aplicadas por el trabajador en la empresa. • Posicionamiento laboral y salario antes de participar en acciones formativas. • Cambio en posición laboral de trabajadores capacitados dentro de la empresa, a causa de aumento en competencias. • Aumento de salario de trabajadores capacitados dentro de la empresa, a causa de aumento en competencias. • Despido y/o renuncia de personas que han sido capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Competencias nuevas adquiridas a través de las acciones formativas. • Competencias nuevas aplicadas por el trabajador. • Posicionamiento laboral y salario antes de participar en acciones formativas • Cambio en posición laboral de trabajadores capacitados dentro de la empresa, a causa de aumento en competencias. • Aumento de salario de trabajadores capacitados dentro de la empresa, a causa de aumento en competencias.
Beneficio en rentabilidad y/o competitividad de la empresa, por aumento de productividad laboral de trabajadores que participaron en Programa Nacional de Formación Continua área Técnica.	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad laboral previa a la capacitación.⁸ • Cambios (positivos o negativos) en la productividad laboral que se observan en la empresa que son atribuibles a las acciones formativas. • Competitividad (% mercados mesta) y rentabilidad empresarial previas a participación de sus trabajadores en acciones formativas. • Competitividad (% mercado) y rentabilidad empresarial posteriores a la participación de sus trabajadores en acciones formativas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad laboral previa a la capacitación. • Cambio en la productividad laboral relacionado directamente con la capacitación.

⁸ Eficiencia (relación entre tiempo e insumos utilizados en el trabajo vs. volumen de producción) y/o eficacia (logro de resultados esperado en los tiempos requeridos).

VARIABLES PARA IDENTIFICAR EL RESULTADO DEL PROGRAMA		
VARIABLE	EMPRESA	TRABAJADOR
Conocimientos, habilidades y destrezas creados en trabajadores por medio de las acciones formativas	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas en trabajadores que complementan sus conocimientos existentes. • Actualización de conocimientos, habilidades y destrezas existentes • Creación de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas especializadas de trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas en trabajadores que complementan sus conocimientos existentes. • Actualización de conocimientos, habilidades y destrezas existentes • Creación de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas especializadas de trabajadores
Proactividad, flexibilidad y efectividad de parte del Programa por medio de los centro de formación para articulación dinámica de la oferta y la demanda para formación.	<ul style="list-style-type: none"> • Agilidad y efectividad en la detección de demandas/necesidades de formación de las empresas. • Agilidad y flexibilidad en la respuesta a las demandas/necesidades cambiantes de cursos de formación: incorporación de nuevos temas, adaptabilidad de tiempos y costos de acciones formativas, etc. 	
Adecuación de las capacidades demostradas de los trabajadores formados, a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Calificación del desempeño laboral del trabajador capacitado (aplicación de competencias laborales) • Comparación del trabajador capacitado con otros no capacitados en cuanto su desempeño 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en que la acción formativa le permitió eficiencia (valoración de producción vs. tiempo + esfuerzo) y eficacia (valoración de efectividad en producir resultados esperados) para el desempeño de su puesto • Cambios en su desempeño laboral como resultado de la capacitación

<p>Motivación de los actores para involucrarse en acciones formativas: empresas y trabajadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La motivación de las empresas para haber formado a sus trabajadores: complementar, actualizar o especializar sus conocimientos, habilidades y destrezas. • Interés en capacitar a más trabajadores en la misma acción formativa • Interés en capacitar a más trabajadores en otras acciones formativas • Interés en capacitar al trabajador capacitado en otras acciones formativas 	<ul style="list-style-type: none"> • La motivación de trabajadores para haberse involucrado en acciones formativas: complementar, actualizar o especializar sus conocimientos, habilidades y destrezas. • Interés actual para en para participar en más acciones formativas para: complementar, actualizar o especializar sus conocimientos, habilidades y destrezas.
<p>Perfil de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en que las competencias desarrolladas a través de la acción formativa responden a los requerimientos de trabajo y funciones que realizan los capacitados • Área o sector de la empresa atendida con la capacitación • Categorías ocupacionales de los capacitados • Puestos de trabajo más beneficiados con capacitaciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado en que las competencias desarrolladas a través de la acción formativa responden a los requerimientos de trabajo y funciones que son requeridos por parte de la empresa • Grado en que el perfil ocupacional del trabajador se ha visto mejorado
<p>Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo en la empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a través del uso de determinados equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales, al desarrollo del trabajo, según exigencias de producción de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de aplicabilidad de los conocimientos adquiridos a través del uso de determinados equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales, al desarrollo del trabajo, según exigencias de producción de la empresa.

VARIABLES PARA IDENTIFICAR LOS EFECTOS EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA			
VARIABLES	EMPRESAS	TRABAJADORES	CENTROS DE FORMACIÓN PROFESIONAL
Proactividad de los Centros de Formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de las empresas.	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación de oferta de contenido de los cursos ofrecidos por los centros de formación, con base en propios diagnósticos, a las necesidades reales de las empresas. • Adecuación del diseño de los cursos, de acuerdo con las necesidades de las empresas y sus trabajadores • Grado de incidencia al diseño de los programas 	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación del diseño de los cursos, de acuerdo con las necesidades / demandas de los trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones para detectar demandas de las empresas. • Cambios realizados en su oferta para adecuar su contenido y metodología a demandas cambiantes de las empresas. • Adecuación del diseño de los cursos, de acuerdo con las necesidades de las empresas y sus trabajadores • Adecuación de los tiempos de la contratación por parte de INSAFORP a las demandas de las empresas.
Accesibilidad para trabajadores.	<ul style="list-style-type: none"> • La adecuación de los horarios de los cursos, al tiempo disponible de sus empleados. • Duración de los módulos en función de los tiempos disponibles de sus trabajadores. • La accesibilidad de las instalaciones en función de la asistencia de los 	<ul style="list-style-type: none"> • La adecuación de los horarios de los cursos, al tiempo disponible de sus empleados. • Duración de los módulos en función de los tiempos disponibles de sus trabajadores. • La accesibilidad de las instalaciones en función de la asistencia de los 	<ul style="list-style-type: none"> • La adecuación de los horarios de los cursos, al tiempo disponible de empleados. • La accesibilidad de la localización de los centros de formación para trabajadores • Duración de los módulos en función de los tiempos disponibles de

	trabajadores. • El carácter abierto y permanente de las capacitaciones, en función de la accesibilidad de trabajadores	trabajadores. • El carácter abierto y permanente de las capacitaciones, en función de la accesibilidad de trabajadores os	trabajadores. • El carácter abierto y permanente de las capacitaciones, en función de la accesibilidad de trabajadores
--	---	--	---

<p>Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad de los servicios del centro de formación (calidad de la formación recibida, contenido y diversidad de la oferta, eficiencia en trámites, etc.) • Grado de conocimiento del contenido y la metodología utilizada por el centro de formación. • Valoración de La experiencia acumulada de los centros de formación, como elemento que permite una respuesta adecuada a las demandas de las empresas. • El conocimiento especializado, la experiencia y las metodologías de enseñanza de los facilitadores, en función del aprendizaje de los trabajadores a formar, y los requerimientos de las empresas. • Se han realizado cambios recomendados en el perfil de salida de la capacitación, según opinión del jefe inmediato • Se han realizado 	<ul style="list-style-type: none"> • La calidad de los servicios del centro de formación (calidad de la formación recibida, contenido y diversidad de la oferta, eficiencia en trámites, etc.) • Grado de conocimiento del contenido y la metodología utilizada por el centro de formación. • La experiencia acumulado de los centros de formación, como elemento que permite una respuesta adecuada a las demandas de las empresas. • El conocimiento especializado, la experiencia y las metodologías de enseñanza de los facilitadores, en función del aprendizaje de los trabajadores a formar, y los requerimientos de las empresas. • Contenidos y competencias que deben cambiarse o mejorarse, según exigencias del puesto de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología utilizada para hacer los diagnósticos de las necesidades de formación de las empresas • Variables claves utilizadas en el desarrollo del diagnóstico • Cómo considera que la capacitación incide en la mejora de los estándares de las empresas • Dificultades con el desarrollo de la metodología. • Conformación y estructura de los cursos de capacitación realizados 2008 - 2009 • Mecanismos de evaluación de la formación impartida: procesos, resultados e impactos. • Qué otros cursos considera necesarios para mejorar el desempeño y la productividad de la empresa en función del diagnóstico realizado.
---	--	--	--

	<p>cambios recomendados en los contenidos y metodología de la capacitación, según necesidades de productividad de la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contenidos y competencias que deben cambiarse o mejorarse, según exigencias del puesto de trabajo • Contenidos y competencias que deben incorporarse o mejorarse, según proyecciones de productividad de la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Contenidos y competencias que deben incorporarse o mejorarse, según proyecciones de productividad de la empresa. 	
<p>Perfil de salida de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adecuación del contenido de la acción formativa a las funciones descritas en el manual de puestos de la empresa, según las competencias esperadas. • Correspondencia del perfil de salida de capacitados de la acción formativa con las competencias requeridas para las funciones de los puestos de trabajo • Área funcional de trabajo de la empresa con más 	<ul style="list-style-type: none"> • Actividad principal de su puesto • Área funcional de su puesto • Categoría ocupacional en la que desempeña • Correspondencia del perfil de salida de capacitados de la acción formativa con las competencias requeridas para las funciones de su puesto de trabajo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mecanismos para la incorporación de los participantes • Instrumentos utilizados para registrar los participantes • Perfil esperado del participante capacitado • Adecuación del contenido de la acción formativa a las funciones descritas en el manual de puestos de la empresa, según las competencias esperadas. • Correspondencia del

	necesidades de capacitación.		perfil de salida de capacitados de la acción formativa con las competencias requeridas para las funciones de los puestos de trabajo
<p>Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo</p> <p>Instalaciones físicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales utilizados en la capacitación. • Correspondencia de equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales de la capacitación con los utilizados en la empresa por empleados capacitados • Correspondencia de los contenidos de la acción formativa con funciones generales o específicas de la empresa • Adecuación de las instalaciones físicas de los centros de formación, a las necesidades de los trabajadores capacitados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Relación de contenidos de la acción formativa con funciones generales o específicos de su puesto de trabajo • Relación de equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales utilizados en la capacitación con los de su puesto de trabajo 	<ul style="list-style-type: none"> • Selección de herramientas y materiales utilizados para la formación • Dificultades con la adquisición y actualización de equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en las capacitaciones.

De los trabajadores capacitados, ¿Cuántos han tenido aumento de salario como producto de su especialización o mejor desempeño? ___
De los trabajadores capacitados, ¿Cuántos han renunciado debido al aumento de sus competencias y desempeño, para buscar otras oportunidades laborales? ___

III. Proceso

A. Proactividad de los Centros de Formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de las empresas.
¿El contenido de los cursos de capacitación de los centros de formación responde a las necesidades de su empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿El diseño de los cursos de capacitación (metodología, horarios, etc.) de los centros de formación responde a las necesidades de su empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Sabe que como empresa pueden hacer propuestas para mejorar diseño de cursos? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Han realizado propuestas (en el área de capacitación) a los centros de formación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

B. Accesibilidad para trabajadores.
¿Los cursos son adecuados al tiempo disponible de su personal? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿La duración de los cursos de capacitación estaban en función del tiempo disponible de?: Trabajador/a <input type="checkbox"/> Empresa <input type="checkbox"/> Centro de formación <input type="checkbox"/>
¿La accesibilidad de las instalaciones del centro de formación estaban en función de?: Cercanía a la empresa <input type="checkbox"/> Cercanía a la vivienda del trabajador <input type="checkbox"/>
¿Cree que el carácter abierto y permanente de los cursos de capacitación contribuye a mejorar el acceso de sus trabajadores a la capacitación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

C. Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la calidad de la formación recibida por sus trabajadores en los cursos de formación? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa el la diversidad de cursos de formación ofertada por los centros de formación? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa el proceso de capacitación implementado por el centro de formación con respecto a Contenido? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa el proceso de capacitación implementado por el centro de formación con respecto a Metodología? ___
¿Cómo considera el proceso de capacitación implementado por el centro de formación con respecto al equilibrio entre teoría y práctica? Mas teoría que practica <input type="checkbox"/> Mas practica que teoría <input type="checkbox"/> Equilibrado <input type="checkbox"/>
¿Su empresa ha realizado propuestas de cambios al perfil de salida de los cursos de capacitación que dictan los centros de formación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Fueron tomadas en cuenta esas propuestas? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Qué cambios se hicieron en el perfil de salida de trabajadores a partir de esas propuestas?
¿Su empresa ha realizado propuestas de cambios al contenido de los cursos de capacitación que dictan los centros de formación, con la finalidad de mejorar la productividad de la empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Fueron tomadas en cuenta esas propuestas en el contenido para mejorar la productividad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Su empresa ha realizado propuestas de cambios a la metodología de los cursos de capacitación que dictan los centros de formación, con la finalidad de mejorar la productividad de la empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Fueron tomadas en cuenta esas propuestas en la metodología para mejorar la productividad? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

¿Qué contenidos y competencias deben cambiarse en el proceso de formación para que se encuentre acorde a las **necesidades de capacitación y formación de la empresa**, de acuerdo al tipo de puesto de trabajo? (Describir el puesto y las necesidades de cambios)

Puesto	Necesidades de Cambio
_____	_____
_____	_____
_____	_____

¿Qué contenidos y competencias deben cambiarse en el proceso de formación para que se encuentre acorde a las **proyecciones operativas y estratégicas de la empresa**? (Describir el puesto y las necesidades de cambios)

Puesto	Necesidades de Cambio
_____	_____
_____	_____
_____	_____

D. Perfil de salida de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

¿El contenido de los cursos de capacitación de los centros de formación responde a las competencias esperadas en el personal por parte de la empresa? Si No

¿El perfil de salida del personal capacitado en los centros de formación responde a las competencias esperadas para el puesto de trabajo? Si No

¿En qué áreas necesitan más capacitación? _____

E. Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo. Instalaciones físicas

¿Los materiales y equipos utilizados en el proceso de formación es del mismo tipo que se utiliza en la empresa? Si No

Los contenidos del proceso de formación ¿están relacionados con las necesidades de producción de la empresa? Si No

El proceso de formación ¿incluye conocimientos sobre nuevo equipo, nuevos procesos o nuevos estándares proyectados por la empresa en el futuro? Si No

Las capacidades formadas, ¿Están relacionadas con las funciones y puestos existentes en la empresa y que se tratan de fortalecer? Si No

Las instalaciones físicas del centro de formación ¿son adecuadas a las necesidades de los trabajadores de su empresa capacitados? Si No

¿Las capacitaciones son aplicadas por el personal en el uso de la maquinaria y el equipo de la empresa? Si No

IV Resultados

A. Conocimientos, habilidades y destrezas creados en trabajadores por medio de las acciones formativas

Con la participación de sus trabajadores en la capacitación, estos ¿obtuvieron nuevos conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar sus actividades laborales? Si No

Con la participación de sus trabajadores en la capacitación, estos actualizaron sus conocimientos y habilidades y destrezas para desarrollar sus actividades laborales? Si No

Con la participación de sus trabajadores en la capacitación, estos especializaron sus conocimientos y habilidades y destrezas para desarrollar sus actividades laborales? Si No

B. Proactividad, flexibilidad y efectividad de parte del Programa por medio de los centro de formación para articulación dinámica de la oferta y la demanda para formación.

¿Existe agilidad en los centros de formación para la detección de demandas y necesidades de formación de su empresa? Si No

¿Son efectivas (acertadas) las acciones de los centros de formación para la detección de demandas y necesidades de formación de su empresa? Si No

¿Su empresa ha realizado propuestas de cursos o de modificaciones a los ya existentes en los centros de formación? Si No

¿Las propuestas realizadas fueron **recibidas** con agilidad por los centros de formación? Si No

¿Las propuestas realizadas fueron **tomadas en cuenta** por los centros de formación? Si No

C. Adecuación de las capacidades demostradas de los trabajadores formados, a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa.

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo califica el desempeño del trabajador capacitado? __

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo califica el desempeño del trabajador no capacitado? __

D. Motivación de los actores para involucrarse en acciones formativas: empresas y trabajadores.

¿Cuál fue la principal motivación de su empresa para capacitar a su personal?

¿Su empresa está interesada en seguir capacitando a su personal en las áreas que actualmente están siendo capacitados? Si No

¿Su empresa está interesada en capacitar a su personal en otras áreas que actualmente no han sido capacitados? Si No

E. Perfil de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

¿Las capacitaciones impartidas se adaptaron a las necesidades de la empresa? Si No

¿Qué capacitaciones ha recibido su personal?

¿Cuántas personas han sido capacitadas por nivel Jerárquico?

Nivel	Capacitados			No capacitados		
	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Dirección o Gerencia	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Puestos Operativos	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Mantto. y Logística	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Otros	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Total	_____	_____	_____	_____	_____	_____

¿Qué porcentaje reprobó los cursos en los que se inscribió? __%

Observaciones: _____

Encuestador/a: _____ Firma _____
 Fecha: _____ Hora: _____
 Supervisor/a: _____ Firma: _____
 Jefe/a de Campo: _____ Firma: _____
 Digitador/a: _____ Firma: _____

No: _____

Objetivo: Conocer si en el periodo 2008 – 2009 se ha presentado incremento en la productividad de trabajadores y trabajadoras y cuáles son sus causas principales.

Indicaciones: Realice las preguntas de manera clara y sencilla y marque o escriba en cada pregunta la respuesta según corresponda.

I. Datos Generales

Nombre de la Empresa: _____			Rubro: _____			
Numero de personal: _____		Fecha de inicio de operaciones: _____				
Nombre del Informante: _____			Cargo _____			
¿Tiene Sucursales en el país?:		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		¿Cuántas? _____		
El personal de su empresa ¿Ha recibido capacitaciones?		Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>				
¿Cuántas personas han sido capacitadas por nivel Jerárquico?						
Capacitados						
			No capacitados			
Nivel	Mujeres	Hombres	Total	Mujeres	Hombres	Total
Dirección o Gerencia	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Puestos Operativos	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Mantto. y Logística	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Otros	_____	_____	_____	_____	_____	_____
Total	_____	_____	_____	_____	_____	_____
¿Qué capacitaciones ha recibido y quien se las proporcionó?						
Capacitación			Proveedor			
_____			_____			
_____			_____			

Si no han recibido capacitaciones, pase a sección V, Necesidades de capacitación

II Impacto

B. Beneficio en rentabilidad y/o competitividad de la empresa, por aumento de productividad laboral de trabajadores que participaron en algún programa de capacitación.

¿Se han dado cambios en la empresa que son atribuibles a la capacitación? Si No

¿Qué cambios? (puede marcar más de una opción)

- Aumento de calidad Ahorro de recursos Ahorro de materias primas
 Disminución de tiempo de entrega Aumento de ventas Aumento de utilidades
 Disminución de tiempo de producción Otras _____

¿Existen cambios negativos de la empresa que son atribuibles a la capacitación? Si No

¿Qué cambios? _____

C. Aplicación las competencias promovidas por capacitación y promoción como resultado de la misma

¿Las competencias que trabajadores capacitados adquieren, son aplicadas en la empresa? Si No

De los trabajadores capacitados, ¿Cuántos han sido ascendidos como producto de su especialización o mejor desempeño? _____

De los trabajadores capacitados, ¿Cuántos han tenido aumento de salario como producto de su especialización o mejor desempeño? _____

De los trabajadores capacitados, ¿Cuántos han renunciado debido al aumento de sus competencias y desempeño, para buscar otras oportunidades laborales? _____

II Proceso

I.

A. Proactividad de prestador de servicios, frente a las demandas/necesidades dinámicas de empresas.

¿El contenido de los cursos de capacitación recibidos responde a las necesidades de su empresa? Si No

¿El diseño de los cursos de capacitación (metodología, horarios, etc.) responde a las necesidades de su empresa? Si No

¿Han realizado propuestas (en el área de capacitación) a los prestadores de servicios? Si No

Si ha realizado propuestas ¿fueron tomadas en cuenta? Si No

¿Qué propuestas hicieron? _____

B. Accesibilidad para trabajadores.

¿Los cursos son adecuados al tiempo disponible de su personal? Si No

¿La duración de los cursos de capacitación estaban en función del tiempo disponible de?:

Trabajador/a Empresa Prestador de servicios de capacitación

¿La accesibilidad de las instalaciones del prestador de servicios de capacitación estaban en función de?:

Cercanía a la empresa Cercanía a la vivienda del trabajador

C. Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa los siguientes aspectos de la capacitación recibida por su personal?

Calidad _____ Contenido _____ Metodología _____

¿Cómo considera el proceso de capacitación implementado por el centro de formación con respecto al equilibrio entre teoría y práctica? Práctico Teórico Equilibrado

D. Perfil de salida de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

¿El contenido de los cursos de capacitación recibidos responde a las competencias esperadas en el personal por parte de la empresa? Si No

¿El perfil de salida del personal capacitado responde a las competencias esperadas para el puesto de trabajo?

Si No

E. Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo. Instalaciones físicas

¿Materiales y equipos utilizados en capacitación son del mismo tipo que los de la empresa? Si No

¿Están relacionados los contenidos con las necesidades de producción de la empresa? Si No

El proceso de formación ¿incluye conocimientos sobre nuevo equipo, nuevos procesos o nuevos estándares proyectados por la empresa en el futuro? Si No

¿Están relacionadas las capacidades formadas con funciones y puestos existentes en la empresa? Si No

Las instalaciones físicas donde se realiza la capacitación ¿son adecuadas a las necesidades de los trabajadores de su empresa capacitados? Si No

¿Las capacitaciones son aplicadas por el personal en el uso de maquinaria y equipo de empresa? Si No

IV Resultados

A. Conocimientos, habilidades y destrezas creados en trabajadores por medio de las acciones formativas

Con la participación de sus trabajadores en la capacitación, estos:

¿Obtuvieron nuevos conocimientos? ¿Actualizaron sus conocimientos? ¿Se especializaron?

C. Adecuación de las capacidades demostradas de los trabajadores formados, a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa.

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo califica el desempeño del trabajador capacitado? _____

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo califica el desempeño del trabajador no capacitado? _____

D. Motivación de los actores para involucrarse en acciones formativas: empresas y trabajadores.
¿Cuál fue la principal motivación de su empresa para capacitar a su personal?

E. Perfil de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa
¿Las capacitaciones impartidas se adaptaron a las necesidades de la empresa? Si No
¿Qué capacitaciones ha recibido su personal?

V. Necesidades de capacitación

A. Necesidades de capacitación
¿Su empresa está interesada en seguir capacitando a su personal en las áreas que actualmente están siendo capacitados? Si No
¿Su empresa está interesada en capacitar a su personal en otras áreas que actualmente no han sido capacitados?
Si No
¿Tiene interés actualmente de participar en cursos de formación? Si No
 ¿En cuáles?: _____

Si tiene interés, ¿Cuál es su objetivo?
Complementar sus conocimientos Actualizar sus conocimientos
Especializar sus conocimientos Mejorar habilidades y destrezas Otras _____

Observaciones: _____

Encuestador/a: _____ Firma: _____
Fecha: _____ Hora: _____
Supervisor/a: _____ Firma: _____
Jefe/a de Campo: _____ Firma: _____
Digitador/a: _____ Firma: _____



**Encuesta dirigida a trabajadores formados (o capacitados)
bajo el Programa de Formación Continua Área Técnica”**



No: _____

Objetivo: Conocer el impacto positivo o negativo del programa de formación continua en la productividad de trabajadores y trabajadoras de El Salvador.

Indicaciones: Realice las preguntas de manera clara y sencilla y marque o escriba en cada pregunta la respuesta según corresponda.

I. Datos Generales

Nombre de la Empresa: _____
Nombre del trabajador: _____ DUI: _____
Edad: _____ Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Cargo: _____
Profesión u Oficio: _____
_____ Grado máximo de escolaridad: _____
Domicilio Actual: _____
_____ Tel. _____ e-mail: _____
Fecha de inicio de ingreso a empresa: _____
Área funcional de trabajo donde se desempeña: _____
Nivel Jerárquico: Dirección-gerencia <input type="checkbox"/> Puestos operativos <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> _____
Capacitación recibida: _____

Escriba primero la más antigua de más larga duración y subráyela. Luego escriba todas las que ha recibido.

II. Impacto

A. Aplicación de las competencias promovidas por la capacitación y promoción laboral como resultado de la misma
A partir del proceso de capacitación, ¿ha aumentado sus capacidades para desarrollar las funciones que le han sido asignadas en su puesto de trabajo? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Le ha creado beneficios participar en procesos de capacitación Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿En qué porcentaje ha aumentado sus capacidades? ____%
¿Aplica los conocimientos adquiridos en la formación en las actividades laborales? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Ha recibido ascensos en su puesto de trabajo? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Antes de la capacitación Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Después de la capacitación? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Cuál era su puesto en 2008? _____
¿Cuál es su puesto actual? _____

¿Cuál era su salario mensual en 2008?	\$ _____
¿A cuánto asciende su salario mensual actualmente	\$ _____
¿Ha recibido aumento en el salario?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Antes de la capacitación?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Después de la capacitación?	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Cuánto tiempo después?	Menos de 6 <input type="checkbox"/> Entre 6 y 12 meses <input type="checkbox"/> Mas de 1 año <input type="checkbox"/>

B. Beneficio en rentabilidad y/o competitividad de la empresa, por aumento de productividad laboral de trabajadores que participaron en Programa Nacional de Formación Continua área Técnica.
Considera que de 2008 a la actualidad usted ¿ha aumentado su productividad laboral en las actividades que realiza? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> En qué porcentaje ha aumentado su productividad? ___%

III. Proceso

A. Proactividad de los Centros de Formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de las empresas.
La capacitación recibida ¿Está acorde a las necesidades que tiene en su puesto de trabajo? (le sirve de manera práctica lo que aprende) Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

B. Accesibilidad para trabajadores.
¿Los horarios de los cursos de capacitación en los que participó estaban acordes a?: tiempo disponible <input type="checkbox"/> El tiempo de la empresa <input type="checkbox"/> El tiempo del centro de capacitación <input type="checkbox"/> Su
¿La duración de los cursos de capacitación estaban en función de?: tiempo disponible <input type="checkbox"/> El tiempo de la empresa <input type="checkbox"/> El tiempo del centro de capacitación <input type="checkbox"/> Su
¿La ubicación de los centros donde recibió los cursos es el más cercano a?: trabajo <input type="checkbox"/> Su vivienda <input type="checkbox"/> Su
El hecho que los cursos sean abiertos y permanentes, ¿influyó para que se decidiera a inscribirse? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

C. Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa
¿Cree que la diversidad de cursos ofrecidos por los centros de formación está acorde a las exigencias y estándares de desempeño de su empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa los contenidos del curso en el que participó? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la calidad del curso en el que participó? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la eficiencia del tiempo en el desarrollo de los contenidos del curso en el que participó? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la eficiencia de trámites y logística del curso? ___
En una escala de 1 a 10, ¿cómo evalúa al personal docente del curso en el que participó? ___
¿Qué porcentaje de clases teóricas tenía el curso? ___%
¿Qué porcentaje de clases prácticas tenía el curso? ___%
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la metodología utilizada en el curso? ___
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa experiencia del centro para desarrollar el curso vinculado con sus necesidades de desempeño en la empresa? ___

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la especialización (conocimientos) del centro para satisfacer sus necesidades de desempeño en la empresa? _____
¿Cuáles fueron los principales temas o contenidos que se desarrollaron en el curso que recibió? _____

¿Qué contenidos deben quitarse para que la capacitación tenga mayor vinculación con las actividades laborales que usted desempeña? _____

¿Qué contenidos deben agregarse para que la capacitación tenga mayor vinculación con las actividades laborales que usted desempeña? _____

¿Qué metodología se utilizó para desarrollar el curso? _____

¿Qué cambios en la metodología deben hacerse para que la capacitación tenga mayor vinculación con las actividades laborales que usted desempeña? _____

¿Cuál es la actividad principal de su puesto de trabajo en la empresa? _____

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa su interés en la capacitación recibida? _____
Los temas de las capacitaciones ¿están vinculados con su puesto de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Las capacidades adquiridas, ¿Están acorde con las necesidades de su puesto de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
En una escala de 1 a 10, ¿Qué nivel de satisfacción tiene con la capacitación recibida? _____

D. Correspondencia de la acción formativa, equipos, instrumentos, herramientas y/o materiales usados en la capacitación, con los utilizados en el desarrollo del trabajo. Instalaciones físicas
¿Se desarrollan ejercicios o aplicaciones prácticas en escenarios parecidos al de la empresa donde labora? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Los conocimientos recibidos, ¿puede ponerlos en práctica en su puesto de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Se provee información y se desarrollan prácticas con equipo nuevo o procesos que la empresa desea implementar en el futuro? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
En las capacitaciones recibidas ¿Se utiliza equipo y material similar al utilizado en la empresa? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa estado del equipo o maquinaria utilizado en el curso en el centro de formación? _____
En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la suficiencia del equipo o maquinaria utilizado en el curso en el centro de formación? _____
En el desarrollo del curso, ¿Tenía usted que aportar materiales? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Cuáles materiales? _____

IV. Resultados

A. Conocimientos, habilidades y destrezas creados en trabajadores por medio de las acciones formativas
Las capacitaciones recibidas ¿Le crean capacidades con conocimientos nuevos para trabajar en cualquier otra empresa del mismo rubro? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Las capacitaciones recibidas ¿Le actualizaron conocimientos que usted ya tenía? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Las capacitaciones recibidas ¿le proporcionaron conocimientos y habilidades especializadas para el desempeño de sus labores? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>

B. Adecuación de las capacidades demostradas de los trabajadores formados, a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa.

Después de su participación en el curso de capacitación, ¿Ha mejorado su desempeño en el puesto de trabajo?
 Si No

Si ha mejorado, ¿en su trabajo usted ahora?:
 Con los mismos recursos y tiempo obtiene los mismos resultados
 Con menos recursos y tiempo obtiene los mismos resultados

Las capacitaciones recibidas, ¿Le han identificado más con la empresa Si No

Después de su participación en el curso de capacitación, ¿siente que las tareas de su trabajo son?: Más fáciles Mas difíciles Iguales

C. Motivación de los actores para involucrase en acciones formativas: empresas y trabajadores.

Al asistir al curso de formación, ¿Usted? Fue enviado por la empresa Iniciativa personal

¿Cuál fue su principal razón para participar en el proceso de capacitación?
 Complementar sus conocimientos actualizar sus conocimientos Especializar sus conocimientos Mejorar habilidades y destrezas Otras _____

¿Tiene interés actualmente de participar en cursos de formación? Si No
 ¿En cuáles?: _____

Si tiene interés, ¿Cuál es su objetivo?
 Complementar sus conocimientos Actualizar sus conocimientos
 Especializar sus conocimientos Mejorar habilidades y destrezas Otras _____

Antes de este curso ¿Había participado en alguna capacitación? Si No

¿Sobre qué temas? _____

D. Perfil de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

¿Cree que los objetivos que se perseguían con el curso en el que participó le ayudaron a desarrollar mejor su trabajo en la empresa? Si No

¿Los conocimientos recibidos en el curso le han ayudado a mejorar su posición social dentro de la empresa? (tiene más reconocimiento por parte de la empresa) Si No

¿Se obtenía una nota final en el curso en el que participó? Si No

Si había evaluaciones, ¿Cuál fue su nota obtenida en el proceso de capacitación? ____

¿Le ha creado beneficios participar en procesos de capacitación? Si No

¿Trabaja en la misma empresa que cuando participó en el programa de formación continua? Si No
 Si trabaja en la misma empresa, ¿Le han ofrecido trabajo en otra empresa del mismo rubro? Si No
 Si le han ofrecido trabajo en otra empresa, ¿Por qué no se ha cambiado? _____

Observaciones: _____

Encuestador/a: _____ Firma: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Supervisor/a: _____ Firma: _____

Jefe/a de Campo: _____ Firma: _____

Digitador/a: _____ Firma: _____



Encuesta dirigida a trabajadores



No: _____

Objetivo: Conocer si en el periodo 2008 – 2009 se ha presentado incremento en la productividad de trabajadores y trabajadoras y cuáles son sus causas principales.

Indicaciones: Realice las preguntas de manera clara y sencilla y marque o escriba en cada pregunta la respuesta según corresponda.

I. Datos Generales

Nombre de la Empresa: _____
Nombre del trabajador: _____ DUI: _____
Edad: _____ Sexo: Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Cargo: _____
Profesión u Oficio: _____ Grado máximo de escolaridad: _____
Tel. _____ e-mail: _____
Fecha de inicio de ingreso a empresa: _____
Área funcional de trabajo donde se desempeña: _____
Nivel Jerárquico: Dirección-gerencia <input type="checkbox"/> Puestos operativos <input type="checkbox"/> Mantenimiento <input type="checkbox"/> otros <input type="checkbox"/> _____
Actividades principales que realiza: _____
¿Ha recibido alguna capacitación? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿Cuáles y quien se las proporcionó?
Capacitación _____ Proveedor _____

II. Impacto

B. Beneficio en rentabilidad y/o competitividad de la empresa, por aumento de productividad laboral de trabajadores que participaron en Programa Nacional de Formación Continua área Técnica.
Considera que de 2008 a la actualidad usted ¿ha aumentado su productividad laboral en las actividades que realiza? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> ¿En qué porcentaje ha aumentado su productividad? ___%
Si hay aumento, ¿Cuál es la causa? Experiencia <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Inducción <input type="checkbox"/> Otro _____
A. Aplicación de las competencias promovidas por la capacitación y promoción laboral como resultado de la misma
Considera que de 2008 a la actualidad usted ¿ha aumentado sus capacidades para desarrollar las funciones que le han sido asignadas en su puesto de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Si ha aumentado sus capacidades, ¿En qué porcentaje ha aumentado sus capacidades? ___%
Si hay aumento, ¿Cuál es la causa? Experiencia <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Inducción <input type="checkbox"/> Otro _____
¿Ha recibido ascensos en su puesto de trabajo? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Con que relaciona ese ascenso? Productividad <input type="checkbox"/> Mayor capacidad <input type="checkbox"/> Capacitación recibida <input type="checkbox"/> Otro: _____
¿Cuál era su puesto en 2008? _____
¿Cuál es su puesto actual? _____

¿Ha recibido aumento en el salario? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
¿Con que relaciona ese aumento de salario? Productividad <input type="checkbox"/> Mayor capacidad <input type="checkbox"/> Capacitación recibida <input type="checkbox"/> Otro: _____

Si no ha recibido capacitaciones, pase a la sección V

II Proceso

I.

A. Proactividad de Centros de Formación, frente a las demandas/necesidades dinámicas de empresas.

La capacitación recibida ¿Está acorde a las necesidades que tiene en su puesto de trabajo? (le sirve de manera práctica lo que aprende) Si No

B. Accesibilidad para trabajadores.

¿Los horarios de los cursos de capacitación en los que participó estaban acordes a?: Su
tiempo disponible El tiempo de la empresa El tiempo del centro de capacitación

¿La duración de los cursos de capacitación estaban en función de?: Su
tiempo disponible El tiempo de la empresa El tiempo del centro de capacitación

¿La ubicación de los centros donde recibió los cursos es el más cercano a?: Su
trabajo Su vivienda

C. Adecuación de la capacitación a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa el curso en el que participó? Con respecto a:
Contenidos ___ Calidad ___ Eficiencia del tiempo ___ Trámites y logística ___
Personal docente ___ La metodología ___ Experiencia ___ Especialización ___

¿Cuáles fueron los principales temas o contenidos que se desarrollaron en el curso que recibió?

¿Qué metodología se utilizó para desarrollar el curso? _____

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa su interés en la capacitación recibida? ___

En una escala de 1 a 10, ¿Qué nivel de satisfacción tiene con la capacitación recibida? ___

Las capacidades adquiridas, ¿Están acorde con las necesidades de su puesto de trabajo? Si No

D. Correspondencia de la acción formativa, con los utilizados en el desarrollo del trabajo por la empresa

¿Se desarrollan ejercicios o prácticas en escenarios parecidos al de la empresa? Si No

Los conocimientos recibidos, ¿puede ponerlos en práctica en su puesto de trabajo? Si No

En las capacitaciones recibidas ¿Se utiliza equipo y material similar al utilizado en la empresa? Si No

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa estado del equipo o maquinaria utilizada? ___

En una escala de 1 a 10, ¿Cómo evalúa la suficiencia del equipo o maquinaria utilizada? ___

En el desarrollo del curso, ¿Tenía usted que aportar algo? Si No

¿Qué aportes? _____

IV Resultados

A. Conocimientos, habilidades y destrezas creados en trabajadores por medio de las acciones formativas

Las capacitaciones recibidas ¿Le crean capacidades con conocimientos nuevos para trabajar en cualquier otra empresa del mismo rubro? Si No

Las capacitaciones recibidas: Le dieron nuevos conocimientos Le actualizaron Le especializaron

B. Adecuación de las capacidades demostradas de los trabajadores formados, a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa.

Después de su participación en el curso de capacitación, ¿Ha mejorado su desempeño en el puesto de trabajo?
Si No

Las capacitaciones recibidas, ¿Le han identificado más con la empresa	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Después de su participación en el curso de capacitación, ¿siente que las tareas de su trabajo son?:	Más fáciles <input type="checkbox"/> Mas difíciles <input type="checkbox"/> Iguales <input type="checkbox"/>

C. Motivación de los actores para involucrase en acciones formativas: empresas y trabajadores.

Al asistir al curso de formación, ¿Usted? Fue enviado por la empresa Iniciativa personal

¿Quién financió su participación? Usted La empresa Ambos Otros: _____

¿Cuál fue su principal razón para participar en el proceso de capacitación?
 Complementar sus conocimientos actualizar sus conocimientos Especializar sus conocimientos Mejorar habilidades y destrezas Otras _____

D. Perfil de los capacitados adecuado a las exigencias y estándares de desempeño de la empresa

¿Cree que los objetivos que se perseguían con el curso en el que participó le ayudaron a desarrollar mejor su trabajo en la empresa? Si No

¿Los conocimientos recibidos en el curso le han ayudado a mejorar su posición social dentro de la empresa? (tiene más reconocimiento por parte de la empresa) Si No

¿Se obtenía una nota final en el curso en el que participó? Si No

Si había evaluaciones, ¿Cuál fue su nota obtenida en el proceso de capacitación? ____

¿Le ha creado beneficios participar en procesos de capacitación? Si No

¿Le han ofrecido trabajo en otra empresa del mismo rubro? Si No

Si le han ofrecido trabajo en otra empresa, ¿Por qué no se ha cambiado? _____

V. Necesidades de capacitación

A. Identificación de Necesidades de Capacitación

¿Tiene interés actualmente de participar en cursos de formación? Si No

¿En cuáles?: _____

Si tiene interés, ¿Cuál es su objetivo?
 Complementar sus conocimientos Actualizar sus conocimientos
 Especializar sus conocimientos Mejorar habilidades y destrezas Otras _____

Observaciones: _____

Encuestador/a: _____ Firma: _____

Fecha: _____ Hora: _____

Supervisor/a: _____ Firma: _____

Jefe/a de Campo: _____ Firma: _____

Digitador/a: _____ Firma: _____

ANEXO No. 3

Empresas beneficiarias de capacitación por actividad económica CIU a 4 dígitos

ACTIVIDADES	CIU	FREQ.	%
PRODUCCIÓN, PROCESAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE CARNE Y PRODUCTO	1511	2	2.3
ELABORACIÓN Y CONSERVACIÓN DE PESCADO Y PRODUCTOS DE PESCADO	1512	1	1.1
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS LÁCTEOS	1520	1	1.1
ELABORACIÓN DE AZÚCAR	1542	1	1.1
PREPARACIÓN E HILATURA DE FIBRA TEXTILES.	1711	1	1.1
FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR, EXCEPTO PRENDAS DE PIEL	1810	7	8.0
FABRICACIÓN DE CALZADO	1920	1	1.1
FABRICACIÓN DE PASTA DE MADERA, PAPEL Y CARTÓN	2101	1	1.1
EDICIÓN DE PERIÓDICOS, REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIÓDICAS.	2212	1	1.1
ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA IMPRESIÓN.	2222	1	1.1
FABRICACIÓN DE PLAGUICIDAS Y OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS DE US	2421	1	1.1
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS	2423	3	3.4
FABRICACIÓN DE OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS N.C.P.	2429	1	1.1
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE PLÁSTICO.	2520	2	2.3
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS DE CERÁMICA NO REFRACTARIA PARA USO	2691	1	1.1
FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE HORMIGÓN, CEMENTO Y YESO.	2695	2	2.3
FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE CUCHILLERÍA, HERRAMIENTAS DE MAN	2893	1	1.1
FABRICACIÓN DE EQUIPO MÉDICO Y QUIRÚRGICO Y DE APARATOS ORTO	3311	1	1.1
FABRICACIÓN DE AERONAVES Y NAVES ESPACIALES.	3530	1	1.1
FABRICACIÓN DE MUEBLES.	3610	1	1.1
GENERACIÓN, CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA.	4010	2	2.3
CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS COMPETOS Y DE PARTES DE EDIFICIOS;	4520	4	4.5
VENTA DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	5010	1	1.1
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES.	5020	5	5.7
VENTA DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS DE VEHÍCULOS AUTOMOTORE	5030	3	3.4
VENTA AL POR MAYOR DE OTROS ENSERES DOMÉSTICOS.	5139	1	1.1
VENTA AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ARTÍCULOS	5143	1	1.1
VENTA AL POR MENOR EN ALMACENES NO ESPECIALIZADOS CON SURTID	5211	2	2.3
VENTA AL POR MENOR DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO EN ALMACEN	5220	1	1.1
VENTA AL POR MENOR DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES	5231	1	1.1
VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y P	5234	4	4.5
VENTA AL POR MENOR DE OTROS PRODUCTOS EN ALMACENES ESPECIALI	5239	3	3.4
OTROS TIPOS DE VENTA AL POR MENOR NO REALIZADAS EN ALMACENES	5259	1	1.1

ACTIVIDADES	CIU	FREQ.	%
TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA.	6023	2	2.3
OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE COMPLEMENTARIAS.	6303	2	2.3
TELECOMUNICACIONES.	6420	3	3.4
BANCO CENTRAL.	6511	2	2.3
OTROS TIPOS DE INTERMEDIACIÓN MONETARIA.	6519	1	1.1
PLANES DE PENSIONES.	6602	1	1.1
PLANES DE SEGUROS GENERALES.	6603	1	1.1
ACTIVIDADES INMOBILIARIAS REALIZADAS CON BIENES PROPIOS O ARR	7010	1	1.1
ALQUILER DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA	7122	1	1.1
INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EXPERIMENTAL EN EL CAMPO DE LAS	7310	1	1.1
ACTIVIDADES DE ASESORAMIENTO EMPRESARIAL Y EN MATERIA DE GES	7414	1	1.1
ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y ACTIVIDADES CONEX	7421	1	1.1
ENSAYOS Y ANÁLISIS TÉCNICOS.	7422	1	1.1
PUBLICIDAD.	7430	2	2.3
ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL.	7511	1	1.1
ENSEÑANZA SECUNDARIA DE FORMACIÓN GENERAL.	8021	1	1.1
ENSEÑANZA SECUNDARIA DE FORMACIÓN TÉCNICA Y PROFESIONAL	8022	1	1.1
ENSEÑANZA SUPERIOR	8030	2	2.3
ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES EMPRESARIALES Y DE EMPLEADORES	9111	1	1.1
ACTIVIDADES DE ORGANIZACIONES RELIGIOSAS.	9191	1	1.1
ACTIVIDADES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	9213	1	1.1
Total		88	100.0

ANEXO No. 4

Trabajadores de las empresas beneficiarias por código CIUO a 4 dígitos

OCUPACIONES	CIIO	FREC.	%
Directores de departamentos de producción y operaciones, industrias manufactureras	1222	1	.2
Directores de departamentos de producción y operaciones, construcción y obras públicas	1223	1	.2
Directores de departamentos de publicidad y de relaciones públicas	1234	1	.2
Directores de departamentos de servicios de informática	1236	1	.2
Otros directores de departamentos, no clasificados bajo otros epígrafes	1239	1	.2
Gerentes de empresas de construcción y obras públicas	1313	2	.4
Gerentes de comercios mayoristas y minoristas	1314	1	.2
Gerentes de empresas, no clasificados bajo otros epígrafes	1319	6	1.1
Químicos	2113	5	.9
Profesionales de la informática, no clasificados bajo otros epígrafes	2139	16	3.0
Arquitectos, urbanistas e ingenieros de tránsito	2141	11	2.0
Ingenieros civiles	2142	9	1.7
Ingenieros electricistas	2143	6	1.1
Ingenieros mecánicos	2145	1	.2
Ingenieros químicos	2146	2	.4
Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	2149	5	.9
Profesores de universidades y otros establecimientos de la enseñanza superior	2310	1	.2
Contadores	2411	10	1.9
Especialistas en organización y administración de empresas y afines, no clasificados bajo otros epígrafes	2419	11	2.0
Bibliotecarios, documentalistas y afines	2432	2	.4
Economistas	2441	1	.2
Psicólogos	2445	1	.2
Profesionales del trabajo social	2446	1	.2
Autores, periodistas y otros escritores	2451	1	.2
Técnicos en ingeniería civil	3112	6	1.1
Electrotécnicos	3113	1	.2
Técnicos en electrónica y telecomunicaciones	3114	9	1.7
Delineantes y dibujantes técnicos	3118	6	1.1
Técnicos en ciencias físicas y químicas y en ingeniería no clasificados bajo otros epígrafes	3119	23	4.3
Técnicos en programación informática	3121	3	.6
Técnicos en control de equipos informáticos	3122	18	3.3
Técnicos en control de robots industriales	3123	1	.2
Operadores de equipos de radiodifusión, televisión y telecomunicaciones	3132	5	.9
Inspectores de seguridad y salud y control de calidad	3152	1	.2
Profesionales de nivel medio de la medicina moderna y la salud (excepto el personal de enfermería y partería), no clasif	3229	1	.2
Personal de enfermería de nivel medio	3231	1	.2
Otros maestros e instructores de nivel medio	3340	1	.2
Agentes de bolsa, cambio y otros servicios financieros	3411	1	.2
Compradores	3416	6	1.1
Profesionales de nivel medio en operaciones y comerciales, no clasificados bajo otros epígrafes	3419	8	1.5
Profesionales de nivel medio de servicios de administración, no clasificados bajo otros epígrafes	3439	2	.4
Decoradores y diseñadores	3471	3	.6

OCUPACIONES	CIIO	FREC.	%
Operadores de máquinas de tratamiento de textos y afines	4112	1	.2
Operadores de entrada de datos	4113	3	.6
Secretarios	4115	19	3.5
Empleados de contabilidad y cálculo de costos	4121	13	2.4
Empleados de servicios estadísticos y financieros	4122	4	.7
Empleados de control de abastecimientos e inventario	4131	24	4.5
Empleados de servicios de apoyo a la producción	4132	14	2.6
Codificadores de datos, correctores de pruebas de imprenta y afines	4143	1	.2
Otros oficinistas	4190	41	7.6
Cajeros y expendedores de billetes	4211	5	.9
Cobradores y afines	4215	1	.2
Recepcionistas y empleados de informaciones	4222	5	.9
Otros trabajadores de servicios personales a particulares, no clasificados bajo otros epígrafes	5149	1	.2
Personal de los servicios de protección y seguridad, no clasificado bajo otros epígrafes	5169	4	.7
Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	5220	19	3.5
5222	5222	1	.2
5223	5223	1	.2
Agricultores y trabajadores calificados de cultivos extensivos	6111	4	.7
Agricultores y trabajadores calificados de huertas, invernaderos, viveros y jardines	6113	1	.2
Albañiles y mamposteros	7122	1	.2
Fontaneros e instaladores de tuberías	7136	1	.2
Electricistas de obras y afines	7137	24	4.5
Soldadores y oxicortadores	7212	2	.4
Reguladores y reguladores-operadores de máquinas herramientas	7223	1	.2
Mecánicos y ajustadores de vehículos de motor	7231	19	3.5
Mecánicos y ajustadores de máquinas agrícolas e industriales	7233	71	13.2
Mecánicos y ajustadores electricistas	7241	12	2.2
Mecánicos y reparadores de aparatos electrónicos	7243	5	.9
Costureros, bordadores y afines	7436	2	.4
Perforadores y sondistas de pozos y afines	8113	1	.2
Operadores de máquinas de vapor y calderas	8162	6	1.1
Operadores de incineradores, instalaciones de tratamiento de agua y afines	8163	2	.4
Operadores de máquinas para fabricar productos farmacéuticos y cosméticos	8221	16	3.0
Operadores de máquinas para coser	8263	3	.6
Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero no clasificados bajo otros epígrafes	8269	6	1.1
Conductores de motocicletas	8321	2	.4
Conductores de automóviles, taxis y camionetas	8322	5	.9
Conserjes	9141	2	.4
Mensajeros, porteadores y repartidores	9151	2	.4
Total	Total	538	100.0

ANEXO No. 5

Empresas del grupo de comparación por actividad económica CIIU a 4 dígitos

ACTIVIDADES	CIIU	FREQ.	%
CULTIVO DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS CUYAS HOJAS O FRUTAS SE UTILIZAN PARA PREPARAR BEBIDAS, Y ESPECIAS	0113	3	15.0
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS DE MOLINERÍA	1531	1	5.0
ELABORACIÓN DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS N.C. P.	1549	1	5.0
FABRICACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS, SUSTANCIAS QUÍMICAS	2423	1	5.0
VENTA AL POR MAYOR DE MAQUINARIA, EQUIPO Y MATERIALES.	515	1	5.0
VENTA AL POR MENOR DE ARTÍCULOS DE FERRETERÍA, PINTURAS Y P	5234	1	5.0
RESTAURANTES, BARES Y CANTINAS.	5520	2	10.0
ACTIVIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN GENERAL.	7511	3	15.0
ENSEÑANZA SECUNDARIA DE FORMACIÓN GENERAL.	8021	2	10.0
ACTIVIDADES DE MÉDICOS Y ODONTÓLOGOS.	8512	1	5.0
ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N. C. P.	9199	3	15.0
ACTIVIDADES DE RADIO Y TELEVISIÓN.	9213	1	5.0
TOTAL		20	100.0

Anexo No. 6

Trabajadores de trabajadores del grupo de comparación por código CIUO a 4 dígitos

OCUPACIONES	CIUO	FREQ.	%
QUÍMICOS	2113	1	1.1
PROFESIONALES DE LA INFORMÁTICA, NO CLASIFICADOS BAJO OTROS EPÍGRAFES	2139	4	4.2
ARQUITECTOS, INGENIEROS Y AFINES, NO CLASIFICADOS BAJO OTROS EPÍGRAFES	2149	1	1.1
PROFESORES DE UNIVERSIDADES Y OTROS ESTABLECIMIENTOS DE LA ENSEÑANZA SUPERIOR	2310	1	1.1
CONTADORES	2411	12	12.6
ESPECIALISTAS EN ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y AFINES, NO CLASIFICADOS BAJO OTROS EPÍGRAFES	2419	6	6.3
BIBLIOTECARIOS, DOCUMENTALISTAS Y AFINES	2432	1	1.1
SOCIÓLOGOS, ANTROPÓLOGOS Y AFINES	2442	1	1.1
PROFESIONALES DEL TRABAJO SOCIAL	2446	1	1.1
OPERADORES DE EQUIPOS DE RADIODIFUSIÓN, TELEVISIÓN Y TELECOMUNICACIONES	3132	4	4.2
TÉCNICOS EN AGRONOMÍA, ZOOTECNIA Y SILVICULTURA	3212	1	1.1
PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO DE LA MEDICINA MODERNA Y LA SALUD (EXCEPTO EL PERSONAL DE ENFERMERÍA Y PARTERÍA), NO CLASIF	3229	3	3.2
OTROS MAESTROS E INSTRUCTORES DE NIVEL MEDIO	3340	1	1.1
COMPRADORES	3416	4	4.2
PROFESIONALES DE NIVEL MEDIO EN OPERACIONES Y COMERCIALES, NO CLASIFICADOS BAJO OTROS EPÍGRAFES	3419	3	3.2
SECRETARIOS	4115	9	9.5
EMPLEADOS DE CONTROL DE ABASTECIMIENTOS E INVENTARIO	4131	2	2.1
OTROS OFICINISTAS	4190	21	22.1
RECEPCIONISTAS Y EMPLEADOS DE INFORMACIONES	4222	1	1.1
COCINEROS	5122	2	2.1
CAMAREROS Y TABERNEROS	5123	2	2.1
PERSONAL DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y SEGURIDAD, NO CLASIFICADO BAJO OTROS EPÍGRAFES	5169	1	1.1
CONSTRUCTORES CON TÉCNICAS Y MATERIALES TRADICIONALES	7121	1	1.1
ELECTRICISTAS DE OBRAS Y AFINES	7137	1	1.1
MECÁNICOS Y AJUSTADORES DE MÁQUINAS AGRÍCOLAS E INDUSTRIALES	7233	1	1.1
PANADEROS, PASTELEROS Y CONFITEROS	7412	1	1.1
OTROS OPERADORES DE MÁQUINAS Y MONTADORES	8290	5	5.3
CONDUCTORES DE AUTOMÓVILES, TAXIS Y CAMIONETAS	8322	2	2.1
LIMPIADORES DE OFICINAS, HOTELES Y OTROS ESTABLECIMIENTOS	9132	1	1.1
CONSERJES	9141	1	1.1
TOTAL	TOTAL	95	100.0

