



Oficina Internacional del Trabajo  
**CINTERFOR**

# Guía de capacitación con TIC para MIPYME

## Metodología para diseñar estrategias de capacitación



**SENAI**



TIC para  
MIPYME  
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI



## **ADVERTENCIA**

El uso de un lenguaje que no discrimine ni marque diferencias entre hombres y mujeres es una de las preocupaciones de nuestra Organización. Sin embargo, no hay acuerdo entre los lingüistas sobre la manera de cómo hacerlo en nuestro idioma.

En tal sentido y con el fin de evitar la sobrecarga gráfica que supondría utilizar en español o/a para marcar la existencia de ambos sexos, hemos optado por emplear el masculino genérico clásico, en el entendido de que todas las menciones en tal género representan siempre a hombres y mujeres.



# Guía de Capacitación con TIC para MIPYME: Metodología para Diseñar Estrategias de Capacitación



SENAI



TIC para  
MIPYME

OIT/CINTERFOR | IDRC - CRDI



Copyright © Organización Internacional del Trabajo (OIT/Cinterfor) 2011

Primera edición 2011

Las publicaciones de la Organización Internacional del Trabajo gozan de la protección de los derechos de propiedad intelectual, en virtud del protocolo 2 anexo a la Convención Universal sobre Derecho de Autor. No obstante, ciertos extractos breves de estas publicaciones pueden reproducirse sin autorización, con la condición de que se mencione la fuente. Para obtener los derechos de reproducción o de traducción deben formularse las correspondientes solicitudes a la Oficina de Publicaciones (Derechos de autor y licencias), Organización Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza, solicitudes que serán bien acogidas.

OIT/Cinterfor (Coord.)

Guía de capacitación con TIC para MIPYME: metodología para diseñar estrategias de capacitación. Montevideo: OIT/Cinterfor; CIID, 2011. 3v.

ISBN: 978-92-9088-253-4

FORMACIÓN/ FORMACIÓN EN EL LUGAR DE TRABAJO/ TIC/  
MICROEMPRESA/ PEQUEÑA EMPRESA/ PRODUCTIVIDAD/ DESARROLLO  
ECONÓMICO LOCAL/ BUENAS PRÁCTICAS

Las denominaciones empleadas, en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos en las publicaciones de la OIT no implican juicio alguno por parte de la Oficina Internacional del Trabajo sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las sancione.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la Oficina Internacional del Trabajo, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Las publicaciones de la OIT pueden obtenerse en las principales librerías o en oficinas locales de la OIT en muchos países o pidiéndolas a: Publicaciones de la OIT, Oficina Internacional del Trabajo, CH-1211 Ginebra 22, Suiza. También pueden solicitarse catálogos o listas de nuevas publicaciones a la dirección antes mencionada o por correo electrónico a: [pubvent@ilo.org](mailto:pubvent@ilo.org) Sitio en la red: [www.ilo.org/publns](http://www.ilo.org/publns)

El Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional (OIT/Cinterfor) es un servicio técnico de la OIT, establecido en 1963 con el fin de impulsar y coordinar los esfuerzos de las instituciones y organismos dedicados a la formación profesional en la región. Las publicaciones pueden obtenerse en las oficinas locales de la OIT en muchos países o solicitándolas a OIT/Cinterfor, E-mail: [oitcinterfor@oitcinterfor.org](mailto:oitcinterfor@oitcinterfor.org), Fax: 902 1305, Montevideo, Uruguay.

Sitio en la red: <http://www.oitcinterfor.org/>

Impreso en Montevideo

Producción Gráfica: CEBRA Comunicación Visual  
[www.cebraz.com.uy](http://www.cebraz.com.uy)

## Prólogo

«Al configurar la OIT del futuro, tenemos que ser a la vez ambiciosos y realistas. Necesitamos tener sueños y estar dispuestos a asumir riesgos con nuevas ideas y métodos de trabajo.»

Juan Somavía – Director General de la OIT

En las sociedades contemporáneas, el trabajo y el empleo constituyen el principal camino hacia una vida mejor; la respuesta del mundo del trabajo a estas expectativas es crucial para el progreso económico y social y la estabilidad política.

En ese mundo del trabajo de América Latina, se destacan las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), las que representan más del 90% del tejido empresarial y generan el 61% del empleo<sup>1</sup>. Enfrentan, sin embargo, muchas dificultades, entre las cuales: baja productividad, problemas de competitividad, limitaciones para acceder a capacitación, desconocimiento de nuevas tecnologías y su aplicación práctica.

Por ello OIT/Cinterfor, apoyado por la red de instituciones de formación que coordina, está impulsando el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la formación profesional, para generar soluciones prácticas e innovadoras para las MIPYME, atendiendo las conclusiones de la Conferencia Internacional del Trabajo (CIT) sobre la promoción de empresas sostenibles.

Para responder a este desafío se contó con el valioso apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo del Canadá (IDRC), corporación que financió el proyecto *“Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC para MIPYME”*, en el cual participaron activamente las siguientes instituciones de formación profesional: ITU de Argentina, SENAI de Brasil, SENA de Colombia, INTECAP de Guatemala e INFOTEP de República Dominicana. Igualmente, el Instituto Euvaldo Lodi/CNI de Brasil, fue un aliado fundamental.

La *“Guía de capacitación con TIC para MIPYME”*, es resultado del proyecto, gracias al aporte del conocimiento, experiencia y compromiso de los directivos y especialistas de las mencionadas instituciones, así como de los empresarios y trabajadores de conglomerados productivos en los países mencionados, en los siguientes sectores productivos: hoteles, muebles, vestuario y talleres de metalmecánica.

La Directora y el personal de OIT/Cinterfor manifiestan su reconocimiento a todos aquellos que hicieron posible esta Guía, la cual es una respuesta práctica, pertinente y de calidad para responder a las necesidades de formación de los empresarios y trabajadores de las MIPYME, en la seguridad de contribuir a su desarrollo sostenible.



Testimonios de los empresarios, trabajadores y técnicos de las IFP<sup>2</sup>

Martha Pacheco  
Directora de OIT/Cinterfor

1 La situación de las PYME en América Latina. El enfoque y el aporte de CEPAL, julio 2010.

2 <http://www.youtube.com/user/oitcinterfor?feature=mhsn#p/c/73DDE354DC4DAB32/1/lqfESWDpps>



# Guía Metodológica

## Orientaciones Generales para el Uso de los Minimódulos de la Guía de Capacitación con TIC para MIPYME

Julieta Leibowicz



TIC para  
MIPYME  
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI





## Índice

La guía metodológica . . . . .	13
La estructura de cada minimódulo . . . . .	15
Los contenidos de los minimódulos y sus usos posibles . . . . .	17



En este documento sobre “Orientaciones para el uso de la guía metodológica de capacitación con TIC para MIPYME” usted encontrará las informaciones necesarias para utilizar cada minimódulo de acuerdo a sus intereses y necesidades de aprender sobre los distintos temas que se abordan en cada uno de aquéllos.

Con el objeto de apoyarle y de que pueda aprovechar los contenidos incluidos en los minimódulos, le sugerimos tener al alcance de su mano estas orientaciones.



## La guía metodológica

La guía, en su carácter de material de consulta, se propone como objetivos centrales:

- ✓ proporcionar un conjunto de orientaciones a contextualizar, de acuerdo a las características locales y de los diferentes sectores, y contribuir, de esta forma, a la introducción continua de mejoras en los servicios que se brinden a la micro, pequeña y mediana empresa - MIPYME;
- ✓ contribuir al desarrollo/actualización/fortalecimiento de las competencias de los profesionales implicados en la validación y aplicación de la guía, así como de otras personas vinculadas a la implementación del proyecto.

Con miras a estos objetivos:

- ✓ se elaboró una herramienta modular con características flexibles ya que permite un uso independiente de acuerdo a sus intereses y necesidades;
- ✓ se abordaron contenidos clave con un perfil práctico;
- ✓ se reunieron experiencias exitosas, como ejemplos motivadores de iniciativas de capacitación con Tecnologías de la Información y la Comunicación - TIC - para MIPYME.

La guía está compuesta por los siguientes minimódulos:

<u>ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS MINIMÓDULOS</u>
<u>1. CAPACITACIÓN, MIPYME Y TIC</u>
<u>2. MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD</u>
<u>3. LAS TIC EN LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA MIPYME</u>
<u>4. BUENAS PRÁCTICAS</u>



La denominación de minimódulo proviene de su perfil práctico ya que son unidades de aprendizaje de extensión reducida, reutilizables, adaptables y con potencialidad combinable en función de los intereses y necesidades de los usuarios.

Este capítulo de Orientaciones se ha presentado como documento independiente por su carácter integrador de los contenidos de los otros minimódulos, proporcionando información sobre los usos posibles.





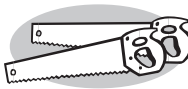
## La estructura de cada minimódulo

El contenido del conjunto de los minimódulos ofrece información significativa y orientaciones para introducir mejoras en los servicios de capacitación que se brinden a la MIPYME, en particular con la utilización de las TIC, en pos de contribuir a su incorporación en la gestión organizacional y en los procesos productivos para mejorar su competitividad.

Cada minimódulo presenta:

- ✓ una portada con el número y título del minimódulo
- ✓ una contratapa con los derechos de autor y nombre del mismo
- ✓ un índice detallado
- ✓ una introducción
- ✓ un marco conceptual
- ✓ conceptos clave
- ✓ ejemplos
- ✓ ejercicios breves intercalados entre los contenidos
- ✓ gráficos
- ✓ herramientas
- ✓ enlaces

En el texto de los minimódulos se presentan íconos que identifican puntos para detener la lectura, reflexionar y aplicar en el propio ámbito de capacitación con TIC para MIPYME.

Ícono	Identifica
	Preguntas para reflexionar, ejercicios
	Conceptos destacados y relevantes a recordar y aplicar
	Herramientas: cuadros con aspectos, dimensiones a considerar en los análisis de los diferentes temas, lista control, criterios, sugerencias, instrumentos para recolectar información.

Mientras que los minimódulos N<sup>os</sup> 1, 2, y 4 se presentan en un solo documento, el N<sup>o</sup> 3 está dividido en diferentes unidades que corresponden a cada una de las fases de definición, desarrollo y evaluación de una estrategia de capacitación.

Los minimódulos N<sup>os</sup> 1 y 2 tienen como propósito orientar y concientizar acerca de las peculiaridades de las MIPYME así como de los problemas que enfrentan para mejorar la productividad.

El minimódulo N<sup>o</sup> 4 ha sido elaborado con el propósito de poner a disposición diferentes prácticas e información significativa sobre proyectos y/o programas llevados a cabo o actualmente en curso en

distintos países de la región latinoamericana y en otras regiones del mundo. Este documento posee una estructura distinta a los anteriores y está organizado en capítulos según la geografía de las buenas prácticas seleccionadas.

A continuación se detallan los contenidos de cada minimódulo y sus usos posibles.

## Los contenidos de los minimódulos y sus usos posibles

Minimódulos	¿Qué contenidos incluyen?	¿Para qué se pueden utilizar?
1	<p>Introducen los aspectos relativos a la situación particular de la MIPYME, sus desafíos y oportunidades, y el rol que puede jugar la capacitación y las TIC para promover el desarrollo de empresas sostenibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para mostrar la necesidad e importancia del uso de las TIC, particularmente en la capacitación.</li> </ul>
2 MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD	<p>El minimódulo presenta conceptos y establece enlaces con documentos para ampliar la información así como enlaces con experiencias de mejora de la productividad; en particular describe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de la productividad en la empresa.</li> <li>Qué es y qué no es productividad, así como la importancia de medir y analizar las mediciones para mejorarla.</li> <li>A quiénes beneficia la mejora de la productividad.</li> <li>Qué factores inciden en la productividad de la empresa.</li> <li>Cómo se relaciona la capacitación con la productividad.</li> <li>Cómo medir la productividad, qué son los indicadores y cómo seleccionarlos con el conjunto de los colaboradores.</li> <li>Por qué medir la productividad en forma sistemática.</li> <li>Qué y cómo medir.</li> <li>Análisis y reflexión de los resultados de la medición y su utilidad.</li> <li>Competencias para gestionar la productividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Despertar el interés sobre la mejora de la productividad entre las empresas.</li> <li>Identificar factores que inciden en la productividad, y sobre cuáles es posible actuar para lograr los resultados esperados, con mayor eficiencia.</li> <li>Definir insumos para identificar acciones de mejora y necesidades de capacitación en las organizaciones.</li> <li>Trazar el proceso para definir indicadores para medir la productividad con el conjunto de los colaboradores.</li> <li>Diseñar dispositivos de medición e indicadores, realizar las mediciones y sistematizar los resultados.</li> <li>Analizar los resultados de las mediciones para concretar acciones que posibiliten la mejora de la productividad.</li> </ul>
3 LAS TIC EN LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA MIPYME	<p>El minimódulo reúne información conceptual sobre temas clave relativos al proceso de definición de estrategias de capacitación para MIPYME considerando el contexto territorial y el establecimiento de alianzas estratégicas con los actores de organizaciones empresariales representantes del conglomerado productivo. Desde el planeamiento conjunto de la estrategia, la ejecución de las acciones, hasta el monitoreo y evaluación, están acompañados de herramientas que facilitan el tránsito del proceso de definición de estrategias para la puesta en marcha de los servicios formativos. Estos contenidos se presentan organizados en cinco unidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar una capacidad institucional para la oferta de capacitación con TIC para MIPYME</li> <li>Definir, planear, ejecutar, monitorear y evaluar estrategias de capacitación con uso innovador de TIC para MIPYME.</li> </ul>
Unidad 1 ¿Por qué y para qué las TIC?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puntos de vista que contribuyen a fundamentar la conveniencia de introducir las TIC en la oferta de capacitación dirigida a las MIPYME.</li> <li>En qué consiste la estrategia de capacitación y la consideración del aprendizaje como parte del proceso productivo, la articulación e integración de las acciones formativas que respondan a las metas de las empresas.</li> <li>Un cuadro general de las fases que se sugiere seguir para la incorporación de las TIC en dicha estrategia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confrontar puntos de vista y recoger opiniones sobre la utilización de las TIC, las barreras que enfrentan las MIPYME para acceder al conocimiento e introducir innovaciones.</li> <li>Construir una estrategia de capacitación.</li> </ul>

Minimódulos	¿Qué contenidos incluyen?	¿Para qué se pueden utilizar?
Unidad 2 Fase de diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Factores generales del contexto que facilitan o condicionan la incorporación de las TIC en capacitación</li> <li>▪ Definición de su viabilidad mediante el análisis de los componentes que responden a tres preguntas: a) ¿dónde estamos parados? – mapa del conglomerado; b) ¿cuáles son los problemas y qué competencias se requiere para alcanzar metas? –detección de necesidades de capacitación; y c) ¿es posible aplicar las TIC? – accesibilidad a las TIC. Se destaca la participación de los actores como un aspecto sobresaliente en la detección de necesidades de capacitación y en la definición de las TIC factibles de ser utilizadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Determinar las condiciones del entorno.</li> <li>▪ Recoger información sobre las empresas que participarán en la capacitación.</li> <li>▪ Delimitar los problemas y definir las prioridades –en términos de competencias a fortalecer o desarrollar– que presentan las empresas.</li> </ul>
Unidad 3 Fase de planeamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proceso de toma de decisiones: selección de la tipología de las acciones incluyendo las TIC elegidas, las modalidades a utilizar en la implementación de las acciones, los recursos humanos y financieros, la cobertura de población a la que se dirige la capacitación y la duración.</li> <li>▪ Indicadores para evaluar la experiencia. Tipos y categorías de indicadores.</li> <li>▪ Diseño de acciones de capacitación con TIC y su selección: ambientes tecnológico, pedagógico y del contenido. Factores críticos de éxito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir la tipología de la estrategia.</li> <li>▪ Seleccionar el modelo pedagógico.</li> <li>▪ Definir indicadores y controlar su calidad.</li> <li>▪ Verificar la igualdad de oportunidades.</li> <li>▪ Evaluar la competencia digital.</li> <li>▪ Determinar los factores críticos de éxito en la aplicación de las TIC.</li> <li>▪ Planear una acción de capacitación.</li> <li>▪ Controlar el proceso de toma de decisiones.</li> </ul>
Unidad 4 Fase de ejecución	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La gestión de una acción: responsabilidad compartida de todas las personas encargadas de su desarrollo.</li> <li>▪ La preparación incluye la organización general, la comunicación y la convocatoria. Perspectiva de género.</li> <li>▪ Planeamiento de encuentros presenciales, incluyendo las TIC a utilizar en la acción de capacitación.</li> <li>▪ Ejecución y monitoreo de la acción. Aspectos a considerar en el seguimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incorporar el enfoque de género en las acciones.</li> <li>▪ Seleccionar acciones y medios para sensibilizar.</li> <li>▪ Planear y facilitar encuentros.</li> <li>▪ Controlar aspectos de inducción y seguimiento.</li> </ul>

Minimódulos	¿Qué contenidos incluyen?	¿Para qué se pueden utilizar?
<p>Unidad 5</p> <p>Fase de evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ La evaluación: proceso de consulta a las personas que han estado involucradas en todas las fases.</li> <li>▪ La criticidad de la cadena de impacto y dimensiones de la evaluación.</li> <li>▪ Condiciones para evaluar la estrategia de capacitación.</li> <li>▪ Dimensión de la Calidad: estándares de proceso y estándares de producto.</li> <li>▪ Dimensión de la satisfacción y aprendizaje: satisfacción-reacción de los participantes en la acción y competencias adquiridas.</li> <li>▪ Dimensión de la transferencia de las competencias al puesto de trabajo: los indicadores de evaluación, las competencias referentes de la capacitación, frecuencia de uso, efectos de la utilización, factores no atribuibles a la capacitación, satisfacción de los usuarios (clientes internos y externos).</li> <li>▪ Dimensión de impacto: efectos del uso de las competencias adquiridas por los participantes en el contexto de la empresa, impacto en el negocio, retorno de la inversión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir los niveles de evaluación a aplicar.</li> <li>▪ Utilizar criterios de calidad para evaluar la respuesta a las necesidades y las TIC seleccionadas.</li> <li>▪ Determinar las informaciones e instrumentos para evaluar la satisfacción y el aprendizaje.</li> <li>▪ Identificar indicadores e instrumentos para evaluar la transferencia.</li> <li>▪ Priorizar indicadores de impacto de acuerdo con las metas de la estrategia y los objetivos de la acción de capacitación.</li> </ul>
<p>4</p> <p>BUENAS PRÁCTICAS</p>	<p>El minimódulo proporciona información sobre buenas prácticas de capacitación con TIC. Éstas han sido reunidas con base en criterios de selección y analizadas según dimensiones que se hallan descritas en el documento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Criterios de selección de las experiencias.</li> <li>▪ Dimensiones de análisis: visibilidad de las experiencias, calidad de la formación, impacto, calidad y cobertura, transferibilidad y replicabilidad, viabilidad y sustentabilidad, lecciones aprendidas.</li> <li>▪ Clasificación según modelos de formación y capacitación. Caracterización del modelo tradicional basado en demandas de modelos productivos centrados en ventajas comparativas. Caracterización de los modelos de innovación centrados en las ventajas competitivas y el desarrollo profesional que incluye: el modelo de transición, el modelo intermedio, el modelo avanzado</li> <li>▪ Buenas prácticas en América Latina: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Perú.</li> <li>▪ Experiencias complementarias de América Latina (que no calificaron según las dimensiones definidas pero con informaciones relevantes): Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú.</li> <li>▪ Experiencias analizadas según las TIC que aplican.</li> </ul> </li> <li>▪ Región Centroamérica y el Caribe: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencias por países, experiencia biregional y según modelos de formación.</li> <li>▪ Experiencias complementarias (que no calificaron según las dimensiones definidas).</li> <li>▪ Experiencias analizadas según las TIC que aplican.</li> </ul> </li> <li>▪ Región Europa: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencias por país y según modelos de formación.</li> <li>▪ Experiencia complementaria (que no calificaron según las dimensiones definidas).</li> <li>▪ Experiencias analizadas según las TIC que aplican.</li> </ul> </li> <li>▪ Región Asia: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Experiencias por país y según modelos de formación.</li> </ul> </li> <li>▪ Otras experiencias según las TIC que aplican.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Despertar el interés entre las MIPYME sobre las oportunidades que las TIC pueden aportar a su negocio.</li> <li>▪ Sensibilizar representantes empresariales sobre experiencias exitosas.</li> <li>▪ Identificar modelos formativos en diferentes prácticas e información significativa sobre proyectos y/o programas llevados a cabo o actualmente en curso en distintos países de la región latinoamericana y en otras regiones del mundo.</li> <li>▪ Obtener ideas para promover la capacitación con TIC, considerando los factores del contexto, las necesidades de capacitación, la accesibilidad a las TIC por parte de la población enfocada, los acuerdos en torno a la definición, implementación y evaluación de estrategias de capacitación.</li> <li>▪ Identificar metodologías para impulsar la realización de experiencias piloto, así como para promover alianzas entre empresas, con el sector público y con empresas tecnológicas frente a la introducción de las TIC en los procesos productivos y de comercialización.</li> </ul>



# Guía Metodológica MINIMÓDULO N°1 Capacitación, MIPYME y TIC

Fernando Barros – Fernando Vargas – Julieta Leibowicz



**SENAI**



TIC para  
MIPYME  
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI





## Índice

Introducción .....	25
Presentación del tema TIC-MIPYME.....	27
Peculiaridades de la MIPYME .....	29
¿Por qué capacitación con TIC para MIPYME?.....	31



## Introducción

El proyecto “Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC<sup>1</sup> para MIPYME<sup>2</sup>” propone una guía metodológica con el objetivo de apoyar y orientar las estrategias de capacitación con uso innovador de TIC para las empresas y conglomerados de MIPYME. La guía tiene como objetivos centrales:

- ✓ Proporcionar un conjunto de orientaciones a contextualizar, de acuerdo a las características locales y de los diferentes sectores, y contribuir, de esta forma, a la introducción continua de mejoras en los servicios que se brinden a la MIPYME.
- ✓ Contribuir al desarrollo/actualización/fortalecimiento de las competencias de los profesionales implicados en la validación y aplicación de la guía, así como de otras personas vinculadas a la implementación del proyecto.

La guía está compuesta por los siguientes minimódulos:

ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS MINIMÓDULOS	
1.	CAPACITACIÓN, MIPYME Y TIC
2.	MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD
3.	LAS TIC EN LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA MIPYME
4.	BUENAS PRÁCTICAS



El presente minimódulo N° 1 presenta el tema de esta guía, explica la importancia de diseñar estrategias de capacitación que respondan a las necesidades y particularidades de las MIPYME, y, cómo el uso innovador de las TIC es una herramienta para ello.

1 Tecnologías de la información y comunicación.

2 Micro, pequeñas y medianas empresas.



## Presentación del tema TIC-MIPYME

Las TIC, nos permiten acceder y administrar la información, comunicarnos y transmitir datos. Es un conjunto muy amplio, aunque hoy en día se tiende a asociar TIC con computadoras e Internet. En ese amplio conjunto podemos distinguir TIC “tradicionales” y “nuevas. Algunos ejemplos de TIC “tradicionales” podrían ser, diarios, revistas, libros, una libreta de apuntes con un lápiz, un archivador, una biblioteca, el teléfono, la radio, la televisión, entre otros. Tecnologías éstas a las que estamos habituados y que usamos cotidianamente, tanto en nuestra casa como en nuestro lugar de trabajo.

Las “nuevas” TIC incluyen tecnologías que se han desarrollado mucho en las últimas décadas, por ejemplo, la computadora, los satélites, los celulares, internet, la televisión por cable y satélite, la televisión digital terrestre, las pantallas táctiles, los tablets, los reproductores MP3 y MP4, los netbooks y notebooks, la realidad aumentada, los mundos virtuales, etc.

La importancia de las TIC no solo se ha revelado en términos cotidianos, también y de forma progresiva se ha reconocido su impacto social. Las TIC son consideradas verdaderos instrumentos de desarrollo económico y de inclusión social tanto en los Objetivos de Desarrollo del Milenio como en la Cumbre Mundial sobre Sociedad de la Información (CMSI).

Las TIC están omnipresentes en el mundo actual y por lo tanto las empresas, especialmente las MIPYME, se ven en la necesidad de incorporarlas para poder hacer frente a los múltiples desafíos que enfrentan y aprovechar las oportunidades que se les presentan.

Contrariamente a lo que muchos empresarios y trabajadores suponen, esta incorporación de tecnologías, tanto para la gestión, la producción y el desarrollo de recursos humanos, no tiene porque representar una barrera infranqueable. Muy por el contrario, se ha visto cómo es posible aprovechar muchas TIC que ya se encuentran presentes en las empresas y que no imaginamos que pueden servir a tales fines (televisión y radio para acceder a contenidos formativos o cursos completos, computadoras con acceso a internet para incorporar innovaciones en el trabajo y los productos, celulares para acceso a información y oportunidades del mercado, etc.).

Los nuevos sistemas informáticos y de comunicación constituyen una tecnología de orientación general, de importancia semejante a la aplicación del vapor y la electricidad en las revoluciones tecnológicas anteriores. En conjunto, las TIC han permitido aumentar la productividad en muchos sectores de la mayor parte de las economías. En lo que respecta al desarrollo de las competencias y los recursos humanos, las TIC han tenido efectos diversos. Por un lado, han requerido niveles superiores de calificación y ofrecido los medios para establecer sistemas de producción y de servicios más descentralizados y menos rutinarios. Por otro lado, han facilitado la extensión de la producción facilitando la incorporación de más personas con nuevas calificaciones en los mercados de trabajo.

El acceso a la capacitación, la mejora de la productividad, conseguir nuevos mercados, mejorar las condiciones de trabajo, entre otros, son desafíos que enfrentan las MIPYME y que un uso adecuado de las TIC les permitiría resolver con éxito.

Esto ha sido uno de los puntos de acuerdo que se reflejaron en la Resolución y Conclusiones sobre la promoción de empresas sostenibles, adoptadas en el 2007 en la Conferencia Internacional del Trabajo, donde se presenta la visión compartida del empresariado, organizaciones de trabajadores y gobiernos sobre la necesidad de garantizar entornos que garanticen el nacimiento, desarrollo y sustento de las empresas. A propósito de las TIC, en las conclusiones se establece:

*“Ampliar el acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es otro desafío fundamental en la era de la economía del conocimiento. El uso de las TIC es, pues, fundamental para el desarrollo de empresas sostenibles, por lo que debe ser plenamente utilizado a dicho fin.”*

*“Las empresas sostenibles deberían innovar, adoptar tecnologías apropiadas respetuosas del medio ambiente, desarrollar las calificaciones y los recursos humanos, y mejorar la productividad para seguir siendo competitivas en los mercados nacionales e internacionales.”*

El desarrollo de estrategias de formación que utilizan TIC para llevar sus contenidos a los usuarios, se ha revelado crecientemente como una de las estrategias exitosas en la ampliación de cobertura de la formación. En particular, la capacitación basada en TIC significa ventajas en cuanto a cobertura, flexibilidad espacial y temporal (capacitación en el lugar de trabajo), menos costos y acceso a información sustantiva de fuentes calificadas.

Para identificar y aprovechar oportunidades de negocios, conocer lo que se hace en otros países y por parte de la competencia, innovar y mejorar la calidad del producto o servicios, conocer a sus clientes, establecer alianzas, y, acceder a más y mejor capacitación, las TIC son una gran herramienta que las empresas deben aprovechar.

Por lo tanto, la capacitación en TIC (para aprender a usar las tecnologías) y la capacitación basada en TIC (para desarrollar otras competencias de forma flexible y conveniente) son dos aspectos que las empresas deben tomar en cuenta si quieren tener éxito.

Las instituciones de formación profesional, con el apoyo de la OIT y particularmente de OIT/Cinterfor, deben desarrollar estrategias de capacitación que sean innovadoras y que respondan a las necesidades de las empresas, para crear así las condiciones propicias al desarrollo de empresas sostenibles con trabajo decente y productivo.

## Peculiaridades de la MIPYME

Las MIPYME juegan un rol fundamental en el desarrollo local, siendo éstas una fuente fundamental de empleo y de generación de ingresos. De ahí que el impacto de estas empresas sea tan importante y resulte de vital importancia apoyar su crecimiento.

Para que ese apoyo sea efectivo, se debe comprender el rol especial del empresario, que es a la vez trabajador en la gran mayoría de los casos, y que participa en casi todos los aspectos de su emprendimiento. Las instituciones de formación profesional deben entender como eso influye en las decisiones y el estilo de gerencia y obviamente en como se capta la necesidad de la capacitación y se lleva a cabo en una forma que sea factible para la empresa.

Las MIPYME pueden estar vinculadas con cadenas productivas o de valor y eso les impone una serie de límites de acción, ellos pueden ser exigencias de calidad, cumplimiento, normas internacionales, exclusividad, etc. Estos son aspectos que pueden afectar las decisiones y necesidades sobre capacitación.

Cuando estas empresas se especializan, generalmente impulsadas a esto cuando integran dichas cadenas de valor, tienen mayor capacidad para innovar y obtener beneficios económicos. Su pequeña escala y el rol de propietario-gerente de los empresarios, les permite responder a los cambios con mayor rapidez, lo que aumenta su potencial de dinamismo. Es así que pueden desempeñar un papel decisivo en las cadenas de valor y en el desarrollo local asociándose entre sí, creando conglomerados, y tejiendo alianzas con grandes empresas o multinacionales.<sup>1</sup>

Para explotar estas ventajas, un elemento fundamental es el acceso a la capacitación, tanto de los empresarios como de los trabajadores. La realidad nos muestra que esto es un problema en las MIPYME, por varios motivos, entre otros, oferta de capacitación que no responde a las necesidades reales de las empresas (por no tomar en cuenta algunos de las particularidades antes expuestas), falta de tiempo para asistir a la capacitaciones, incapacidad para trasladarse varios kilómetros hasta el centro de formación o costos elevados de los cursos.

Es por esto que empleadores, trabajadores y gobiernos concluyen que “en sus intervenciones, la OIT ha de centrarse en respuestas prácticas y orientadas en función de la demanda, como las herramientas, las metodologías y el intercambio de conocimientos que tengan valor práctico para los interlocutores sociales en sus actividades.”<sup>2</sup>

Esto es particularmente válido no sólo para la acción de la OIT y de OIT/Cinterfor en lo específico a la formación profesional, sino también para las instituciones de formación profesional que trabajan y tienen como cometido apoyar a las empresas respondiendo a sus necesidades de capacitación.

1 La promoción de empresas sostenibles. Informes OIT. 2009.

2 Resolución y Conclusiones sobre la promoción de empresas sostenibles. Conferencia Internacional del Trabajo. OIT. 2007.



## ¿Por qué capacitación con TIC para MIPYME?

La Organización Internacional del Trabajo ha llamado la atención sobre un problema capital para los mercados de trabajo de América Latina y el Caribe, acerca de que el producto por trabajador o productividad del trabajo se ha estancado en el valor de hace dos decenios. La productividad del trabajo es un mecanismo de transmisión importante entre el mundo de la producción y el mercado de trabajo, y su atraso explica también por qué motivo las tasas de pobreza actuales en la región son bastante similares a las observadas a inicios de los años ochenta.

Especial importancia revisten en el mercado de trabajo las micro, pequeñas y medianas empresas – MIPYME–, las cuales constituyen entre el 90 y el 98 % de las unidades productivas en la región y generan alrededor del 63 % del empleo; además, se encuentran en todos los sectores de actividad económica (comercio, industria, servicios), así como en las ciudades y en el campo. No obstante, el interés que a las mismas dedican los gobiernos y otros interlocutores sociales, presentan dificultades que tienen que ver con su escasa eficiencia, productividad y competitividad, causadas entre otros aspectos por:

- ✓ informalidad, que no es solo la ausencia de registros y requerimientos formales sino también el inadecuado apoyo institucional y dificultades para acceder a las agencias de cooperación internacional, así como la mala calidad de los empleos que generan, lo que es un obstáculo para ingresar en los mercados externos;
- ✓ excesiva dependencia de sus fondos propios, restricción al crédito bancario, existencia de costos financieros elevados;
- ✓ baja calificación de los recursos humanos que conlleva a un retraso tecnológico, dificultad para innovar y a limitaciones en capacidades de gestión.

La importancia socioeconómica de las MIPYME hace necesario que se ofrezcan soluciones adecuadas a sus carencias para incrementar su productividad y competitividad; sin duda, el desarrollo de los recursos humanos, aunque no es el único, sí es un tema central, especialmente frente al paradigma de la formación, preparación y actualización permanente, que requiere mecanismos de formación y desarrollo para identificar las habilidades y destrezas, tanto de los trabajadores como de los empresarios, las que tienen disponibles, y los medios para adquirir las competencias faltantes.

En este sentido es fundamental la articulación de los recursos y las capacidades existentes, de manera que haya una oferta amplia, diversa y flexible, ya sea de carácter público, privado, mixto o social, así como el fortalecimiento de los mecanismos de diálogo social en torno al diseño, la gestión y el financiamiento de las políticas públicas. Las instituciones de formación profesional –IFP–, así como otras instancias que actúan en este campo, no deben limitarse a desarrollar una oferta formativa pura, sino también desplegar un amplio abanico de servicios en los ámbitos de gestión, tecnología y acceso al conocimiento, para las empresas, los sectores económicos y las comunidades. Esto contribuye, simultáneamente, a acrecentar la pertinencia, la calidad y el nivel de actualización de la propia oferta formativa.

Por otra parte, es primordial la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación –TIC– en la formación en general, y para empresarios y trabajadores de la MIPYME en particular, en la medida en que estas tecnologías pueden facilitar a grupos de población, hasta ahora marginados, el acceso a las oportunidades de formación y capacitación. Lamentablemente, en América Latina y el Caribe, existe una brecha digital de acceso a las TIC por parte de las pequeñas empresas.

Sobre este particular, la OIT ha indicado que su cooperación técnica se desarrollará en ámbitos tales como la ayuda a los mandantes para aplicar programas de formación y aprendizaje diseñados para la empresa, en especial para las MIPYME; la prestación de asistencia a los países para desarrollar marcos nacionales de calificaciones y sistemas de reconocimiento del aprendizaje anterior; la creación de programas que utilicen las TIC para la formación y la utilización de diversos módulos, instrumentos y guías prácticas de información para promover la adopción de prácticas óptimas de formación destinados a los grupos con necesidades particulares.

Con base en este marco, OIT/Cinterfor se propuso implementar el proyecto “Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC para MIPYME”<sup>3</sup>, cuyo objetivo general es mejorar la productividad de las MIPYME en América Latina mediante el desarrollo de estrategias regionales innovadoras para potenciar la formación profesional basada en TIC y así mejorar el empleo y progresar en la lucha contra la pobreza.

Para el alcance de este objetivo, se realizaron numerosas actividades cuyos propósitos fueron, por una parte, generar insumos, y por otra, reflexionar sobre las prácticas y producir conocimientos que contribuyeran a un desarrollo enriquecedor de las experiencias regionales de capacitación.

A partir de los insumos y las prácticas se elaboraron diferentes productos, uno de los cuales ha sido esta guía metodológica para diseñar estrategias de capacitación basada en TIC para MIPYME.

---

3 Este proyecto contó con el apoyo del Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (IDRC-CRDI), Canadá.

# Guía Metodológica MINIMÓDULO N°2 Mejorando la Productividad

Nina Billorou



SENAI



TIC para  
MIPYME  
OIT/CINTERFOR IDRC - CRDI





## Índice

Introducción .....	37
La gestión de la productividad en la MIPYME .....	39
¿Qué se entiende por productividad? .....	39
¿A quiénes beneficia la mejora de la productividad? .....	42
¿Cómo se relaciona la capacitación con la productividad? .....	43
Medir para mejorar .....	45
¿Por qué medir la productividad en forma sistemática? .....	45
¿Qué medir? .....	46
¿Cómo medir? .....	47
Reflexionar y aprender a partir de las mediciones .....	49
Competencias para gestionar la productividad en la empresa .....	51



## Introducción

El Proyecto “Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en **TIC para MIPYME**” propone una Guía metodológica con el objetivo de apoyar y orientar estrategias de capacitación con uso innovador de TIC para los conglomerados de MIPYME, cuyos objetivos centrales son:

- ✓ Proporcionar un conjunto de orientaciones a contextualizar, de acuerdo a las características locales y de los diferentes sectores, y contribuir, de esta forma, a la introducción continua de mejoras en los servicios que se brinden a la MIPYME
- ✓ Contribuir al desarrollo/actualización/fortalecimiento de las competencias de los profesionales implicados en la validación y aplicación de la Guía, así como de otras personas vinculadas a la implementación del proyecto.

La Guía esta compuesta por los siguientes minimódulos:

ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS MINIMÓDULOS	
1.	CAPACITACIÓN, MIPYME Y TIC
2.	MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD
3.	LAS TIC EN LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA MIPYME
4.	BUENAS PRÁCTICAS



En el presente minimódulo se aborda la gestión de la productividad organizacional con un propósito de mejora a través del aprendizaje individual y colectivo.

El punto 1 se focaliza en qué es y qué no es productividad, así como la importancia de medir y analizar las mediciones para mejorarla.

El punto 2, analiza cómo medir la productividad, qué son los indicadores y cómo seleccionarlos con el conjunto de los colaboradores.

Finalmente, el punto 3, trata el análisis y la reflexión de los resultados de la medición y su utilidad como insumos para identificar acciones de mejora y necesidades de capacitación en las organizaciones.

El siguiente gráfico busca ilustrar el marco conceptual y las fases para la gestión de la productividad organizacional en las MIPYME.



## NOTAS

- ✓ Dado que este módulo puede ser utilizado en diferentes contextos y campos de aplicación, se ha optado por hacer referencia a la "empresa", en el entendido de que se está aludiendo tanto a una MIPYME como a un conglomerado, a una cadena productiva, etc.

## La gestión de la productividad en la MIPYME

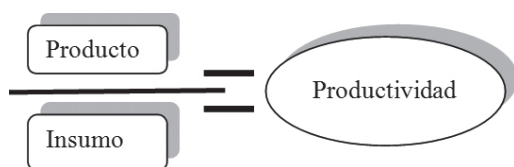
Para que una empresa sea sostenible es necesario que sea competitiva y que pueda mantener su competitividad en un entorno cambiante para lo cual debe ser productiva. Las empresas más pequeñas tienden a ser las menos productivas, y por si esto fuera poco, enfrentan mayores dificultades que las grandes a la hora de mejorar su productividad. Para ello, la empresa necesita conocer y analizar qué tan productiva es y cómo evoluciona su productividad.



Para ampliar  
**BID, La era de la productividad.**  
[http://www.iadb.org/research/dia\\_detail.cfm](http://www.iadb.org/research/dia_detail.cfm)

### ¿Qué se entiende por productividad?

Como punto de partida, podemos definir la productividad como la relación entre productos e insumos; en otras palabras, entre la producción que se logra y los recursos que se han utilizado para obtenerla. Esta relación se suele expresar con la siguiente fórmula:<sup>1</sup>



Sin embargo, el concepto de productividad va mucho más allá de una mera fórmula. En efecto, **la productividad es una relación entre la calidad y cantidad de bienes o servicios producidos y la cantidad y calidad de recursos utilizados para producirlos.**

Como tal, constituye un instrumento comparativo que se refiere al uso eficaz y eficiente de los recursos y puede ser analizada a diferentes niveles o escalas: personas, equipos, áreas de la empresa, la empresa en su conjunto, conglomerados, sectores, países, regiones.



En este sentido, la productividad se define como **efectividad**, es decir eficacia (logro de los objetivos o medida en que se alcanzan las metas fijadas) y **eficiencia** (utilizando los recursos de la mejor manera posible).

Las economías de América Latina y el Caribe padecen del síndrome crónico de crecimiento lento [...] el bajo crecimiento y las resultantes brechas de ingreso no pueden atribuirse principalmente a bajas tasas de inversión en capital físico y humano, o al lento crecimiento de la fuerza laboral, sino a un déficit crónico de crecimiento de la productividad.

En el variado universo de negocios de América Latina [...] el tamaño y la productividad de las empresas están relacionados.

... En Brasil, El Salvador y Venezuela, las firmas grandes son, por lo menos tres veces más productivas que las pequeñas.

*BID, La era de la productividad.*

En las últimas décadas la noción de "producto" e "insumo" ha venido transformándose en forma significativa: por producto hoy no sólo se entiende cantidad sino también calidad del producto y del proceso, flexibilidad para adaptarse a nuevas demandas, diseño, servicio al cliente (venta y postventa), etc. Por insumo, además de los factores tradicionales de la producción, el factor tiempo y especialmente tiempo del flujo productivo, adquiere relevancia.

(Adaptado de Mertens, Leonard, *La medición de la productividad como referente de la formación-capacitación articulada con el aprendizaje organizacional*, 1999).

1 Prokopenko, Joseph, *Gestión de la Productividad*, OIT, Ginebra, 1989.



¿Podría usted identificar algún producto (ya sean bienes o servicios) de su empresa (o de una empresa que usted conozca bien) y el tipo de recursos que se utilizan para obtenerlo?

Producto:.....






Recursos:.....

Si se compara con otra empresa que lo produce: ¿El producto varía en cantidad y calidad de una empresa a otra? ¿Ambas utilizan los mismos insumos? ¿Cómo cree usted que se relacionan estas coincidencias/diferencias con la productividad de cada una?


.....

.....

Con frecuencia el concepto de productividad da lugar a confusiones o interpretaciones erróneas. Veamos, entonces, **¿qué no es y qué sí es productividad?**

NO ES	PRODUCTIVIDAD	ES
<p><b>No es lo mismo que rentabilidad.</b> Es posible que un producto o servicio sea más rentable por causas que no están relacionadas con la productividad. Por ejemplo, pueden obtenerse mayores beneficios si los precios aumentan sin que la productividad varíe o incluso cuando ella disminuye. Inversamente, la productividad puede ser elevada pero no rentable en la medida en que los bienes o servicios producidos no sean demandados.</p>		<p>La productividad es una relación entre la <b>calidad y cantidad</b> de bienes o servicios producidos y la cantidad y calidad de recursos utilizados para producirlos.</p>
<p><b>No puede medirse sólo por el rendimiento del producto,</b> que puede aumentar sin que se incremente la productividad; por ejemplo, si los costos de insumos crecen en forma desmedida</p>		<p>Se vincula con la <b>calidad del producto, de los insumos, del proceso, de los recursos humanos.</b></p>
<p><b>No es sólo productividad del trabajo.</b> Mejorar la productividad no es producir más, incrementando la carga de trabajo de las personas. Esto sólo nos aseguraría que se está trabajando más y de manera más dura, con mayor esfuerzo por parte de los trabajadores.</p>		<p>Para mejorar la productividad hay que producir "mejor" es decir, utilizar los recursos en forma más inteligente, con mayor calidad y valor agregado de acuerdo a los objetivos fijados. En forma creciente, la productividad está íntimamente relacionada con la innovación, la información, la tecnología, el desarrollo de las personas, etc. Por lo tanto hay que analizar la productividad como resultado de <b>múltiples factores</b> (uso eficaz y eficiente de todos los recursos puestos en juego, tales como capital, energía, información, tiempo, tecnología, materia primas, etc.).</p>
<p><b>No es una relación estática</b> sino que sus componentes están sujetos a constantes cambios, condicionados por una serie de factores externos y también internos, tales como las nuevas tecnologías, las exigencias de los mercados, los cambios en la estructura organizativa, etc.</p>		<p>Estas transformaciones traen como corolario, además de cambios, la disminución en los ciclos de vida de los productos (bienes y servicios), lo que genera una continua demanda de <b>nuevos conocimientos y competencias.</b></p>
<p><b>No es una relación matemática sino social que involucra a las personas que integran la organización.</b></p>		<p>La incorporación de tecnología y la innovación son indispensables para la mejora de la productividad, pero sólo pueden llevarse adelante si la empresa cuenta con <b>personal competente, motivado y comprometido</b> que pueda aprovechar sus potencialidades.</p>

Para innovar de forma efectiva, se necesita del compromiso y la capacidad de aprendizaje permanente de todos los integrantes de la organización, porque:



La innovación no es sólo un fenómeno tecnológico que encuentra expresión en nuevos productos y procesos de producción. Es más bien un proceso social que depende de las personas, de sus conocimientos, sus calificaciones y competencias, así como de su motivación y de su satisfacción en el trabajo.<sup>2</sup>


### ¿A quiénes beneficia la mejora de la productividad?

Todo aumento de la productividad, en cualquier nivel, puede atribuirse a diversos factores, como, por ejemplo, la utilización de nuevos bienes de capital, los cambios organizativos o las nuevas competencias profesionales adquiridas en el empleo mismo o fuera de éste. La productividad se ve afectada por factores de orden individual, como la salud, el nivel de instrucción, la formación profesional, las competencias fundamentales y la experiencia; a nivel de la empresa, intervienen factores como la gestión, la inversión en instalaciones y equipo, y la seguridad y la salud en el trabajo; a nivel de país influyen, por ejemplo, las políticas nacionales de apoyo a la actividad macroeconómica y la competitividad, las estrategias de crecimiento económico, las políticas orientadas a asegurar un entorno empresarial sostenible y la inversión pública en infraestructura y educación.

Para lograr procesos sostenibles, es importante que tanto la empresa como sus trabajadores se beneficien de las mejoras de la productividad.




En la medida en que la mejora de la productividad redunde en mejores condiciones de trabajo y en un aumento del ingreso de los trabajadores, se estará logrando aumentar la satisfacción en el trabajo, la motivación de los trabajadores, el aprendizaje y desarrollo de sus competencias.



El aprovechamiento compartido de los beneficios resultantes del aumento de la productividad redundará en mayor calidad, productividad y desarrollo de competencias.

No obstante, hay que señalar que la correlación entre productividad del trabajo y salarios no es mecánica porque si bien resulta clave que los beneficios del incremento de la productividad se compartan, los salarios se determinan por una serie de factores, tales como la legislación, la negociación colectiva, la oferta y la demanda de fuerza de trabajo, etc., que no necesariamente están ligados en forma directa a la productividad de la empresa.



¿Puede indicar algún ejemplo positivo o negativo con relación a la participación de los trabajadores en los beneficios de una mejora de la productividad?

.....

.....

2 OIT, Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo, Informe V.

Para ampliar

**Boletín 143, Productividad y Formación**

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/boletin/143/index.htm>



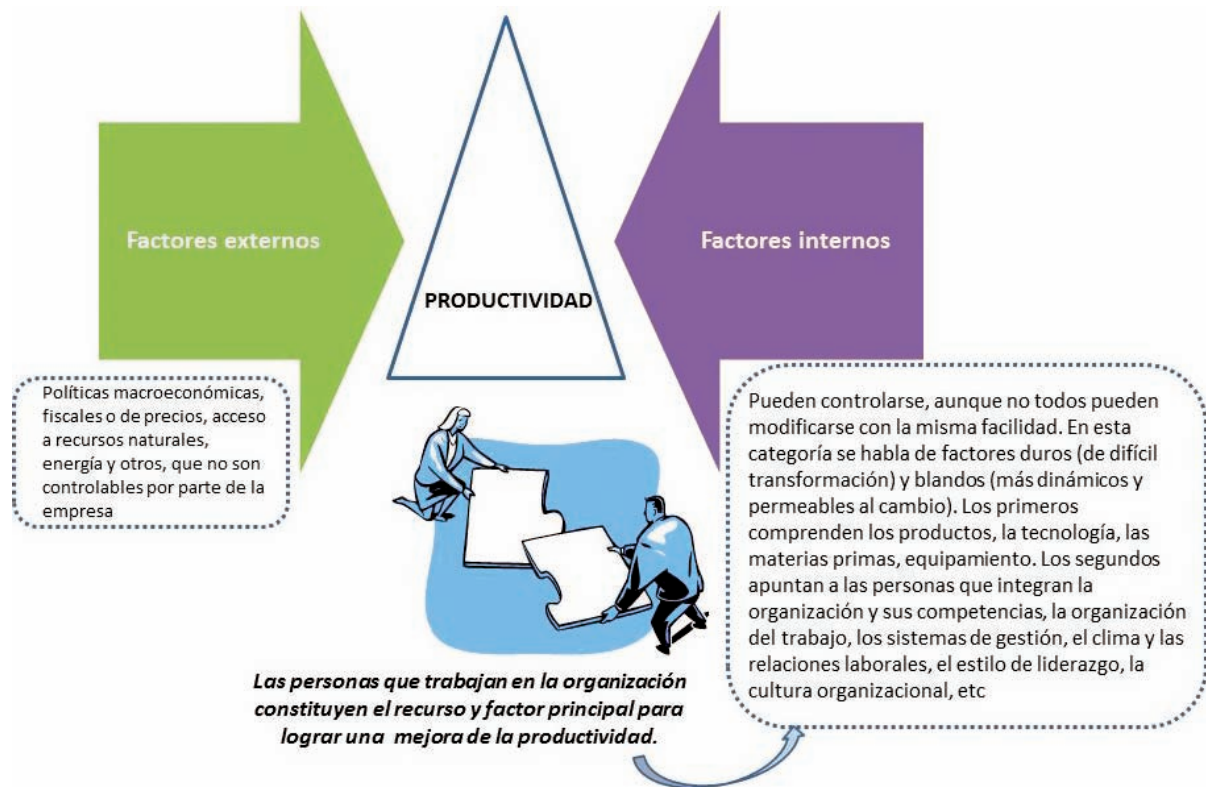
**Informe V, Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo**

[http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/for\\_prod/prod\\_cit.pdf](http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/for_prod/prod_cit.pdf)

## ¿Qué factores inciden en la productividad de la empresa?

Para mejorar la productividad no basta con hacer más de lo mismo o hacer las cosas “mejor”. Hay que tener claro qué factores inciden en la productividad y sobre cuáles es posible actuar, para lograr los resultados esperados con mayor eficiencia.

Básicamente existen dos categorías de factores que inciden en la productividad:



¿Podría identificar los tres factores externos e internos que más inciden en la productividad de su empresa?

.....

.....

.....

.....

## ¿Cómo se relaciona la capacitación con la productividad?

Las personas que integran la empresa y sus competencias constituyen el factor clave para la mejora de la productividad, dado que ellas son las que pueden agregar valor, tanto a los productos como a los procesos.

### Sistema de medición y avance de la productividad (SIMAPRO)

SIMAPRO es un sistema de aprendizaje permanente, integral e incluyente en las organizaciones, que tiene el propósito de mejorar la eficiencia, la calidad y las condiciones de trabajo a través del involucramiento y compromiso del personal. La base del SIMAPRO es la medición sistemática de los indicadores grupales que corresponden a los objetivos de la organización, previamente acordados por los actores sociales. A partir del análisis de los resultados de la medición, se generan acciones de mejora continua. A éstas se les da seguimiento respecto a su cumplimiento e impactos a través de la permanente retroalimentación grupal.

El SIMAPRO fue desarrollado originalmente por el profesor Pritchard, de la Universidad de Texas. En los años noventa se fue extendiendo entre los países industrializados y en 1995 se adaptó y comenzó a aplicar en México en el sector azucarero. Hoy se está implementando en diversos sectores y empresas en varios países de América Latina y el Caribe.

Es un instrumento orientado hacia el trabajo decente, centrado en la participación e inclusión de todos los trabajadores en procesos de mejora de la productividad y las condiciones de trabajo en la empresa.

Adaptado de Mertens, Leonard, *Formación y productividad*, Guía SIMAPRO.

Para la MIPYME contar con personas competentes, actualizadas y capaces de aprender en forma permanente **es una cuestión de supervivencia**. Es preciso tener en cuenta que la MIPYME tiene necesidades específicas en materia de desarrollo de competencias. Requiere trabajadores y empresarios polivalentes, es decir competentes en un amplio conjunto de funciones. A la vez, los propietarios, generalmente, necesitan desarrollar o actualizar sus competencias empresariales.

Paralelamente, una pequeña organización tiene mayores dificultades para acceder a la capacitación formal (costos, tiempo y disponibilidad, dificultades para contar con información o para encontrar una oferta acorde a sus necesidades, etc.).

Frente a estos desafíos, hay que considerar que se aprende en diversos espacios y momentos, no sólo en contextos institucionalizados sino también en el propio trabajo.<sup>3</sup> Precisamente, los procesos de medición y reflexión sobre la mejora de la productividad en la empresa pueden transformarse en instancias tanto de aprendizaje informal, como de identificación de necesidades de capacitación y desarrollo de nuevas competencias.

3 En numerosos estudios internacionales se ha destacado que el aprendizaje informal da cuenta del 60% al 80% de la adquisición completa de competencias (entre otros, OECD, 1977; Laur-Ernst).

## Medir para mejorar

No es posible mejorar la productividad si no:

- ✓ se identifica en qué nivel se encuentra la empresa;
- ✓ se analizan las causas de un eventual estancamiento o una baja productividad;
- ✓ se buscan soluciones creativas para mejorarla.

La medición es, entonces, el punto de arranque.



La medición es un requisito para la gestión, lo que no se mide, no se puede mejorar.

En general, el simple hecho de poner en práctica un sistema de medición de la productividad dentro de la empresa, estimula a su mejoramiento en la medida en que las personas cobran conciencia de su importancia, aun cuando no se realicen grandes cambios.

Sin embargo, para lograr un mejoramiento sostenido y que realmente incida sobre los factores críticos que afectan a la productividad, es necesario que todos en la empresa (empresario, mandos medio, trabajadores, sindicato) tengan claro porqué es importante medir y analizar reflexivamente los resultados de las mediciones.

### ¿Por qué medir la productividad en forma sistemática?

La realización de mediciones aisladas o puntuales, aporta poco al análisis y menos aún a las soluciones. Tampoco se trata de medir todo o de manejar una multiplicidad de resultados de mediciones que no se pueden procesar ni analizar.



La medición tiene que ser parte de un sistema de mejora continua de la productividad, alineado con los objetivos organizacionales. Es decir, una práctica habitual y sistemática de medición y análisis de la eficiencia en el logro de los objetivos de la organización.

Una MIPYME no puede darse el lujo de implementar una ingeniería sofisticada de mediciones, indicadores, comparaciones, ponderaciones de resultados, etc. Para que un sistema de este tipo pueda ser implementado en las MIPYME, debe ser sencillo, práctico, poco costoso, ágil y comprensible para el conjunto de los integrantes de la organización, para lo cual debe focalizarse en los aspectos más críticos y sobre los cuales las personas pueden incidir directamente.

En este sentido, las mediciones deben ser:

- ✓ **transparentes y entendibles** para los usuarios de la información, es decir para todos los trabajadores de la empresa;
- ✓ **pertinentes**, apuntando a los aspectos más críticos para la productividad en la organización proporcionando indicios claros para mejorar la productividad;
- ✓ **objetivas, precisas y confiables**, brindando datos que reflejen fielmente la magnitud que se busca analizar;
- ✓ **oportunas**, de manera que permitan tomar decisiones a tiempo;
- ✓ **sistemáticas**, como parte de un sistema global de gestión del aprendizaje organizacional;
- ✓ **sencillas y económicas**, para asegurar su viabilidad y periodicidad.

## ¿Qué medir?

En el SIMAPRO los resultados de cada indicador se convierten a puntos de efectividad que indican qué tan bueno fue el resultado, considerando los objetivos trazados, mediante una escala de tres "puntos ancla":

- a) +100 puntos: lo mejor que puede pasar con el indicador en la organización;
- b) 0 puntos: ni mal ni bien acerca de lo que puede pasar con el indicador;
- c) -100 puntos: lo peor que puede pasar con el indicador.

... Hay dos razones que justifican la conversión de las mediciones de los indicadores a equivalencias en puntos de efectividad. La primera es porque ayuda a valorar qué tan cerca o lejos estamos de la meta. La segunda razón es la posibilidad de comparar y sumar varios indicadores y por ende objetivos, estandarizando todos bajo el indicador efectividad. Esto es importante, también por dos razones: Primero, porque al ser un instrumento de motivación, las personas tienden a focalizar su energía en el cumplimiento de las funciones que son medidas, poniendo menos atención en aquellas que no se miden. Al medir sólo un indicador, se corre el riesgo de no considerar otros factores importantes para los objetivos de la organización.

... La segunda razón es que actualmente las organizaciones enfrentan una situación compleja de mercado, con exigencias no sólo de costos o calidad, sino también de una capacidad de respuesta flexible y rápida, de desarrollo de nuevos diseños, de cumplimiento de reglamentaciones gubernamentales y de condiciones de trabajo decentes y aptas para el aprendizaje continuo. Cumplir simultáneamente con todos estos objetivos no es fácil. Un sistema de medición que permita integrar todos los objetivos y sus indicadores sobre una sola base, ayuda enormemente a la gestión y posibilita visualizar rápidamente qué tan bien o mal estuvo el día, la semana o el mes.

Adaptado de Mertens, Leonard, *Formación y productividad*, Guía SIMAPRO.

No existe una medida universal de la productividad, ya que cada empresa se plantea sus propios objetivos y por lo tanto está interesada en medir cuestiones diferentes. La productividad se puede medir respecto de todos los factores de producción combinados (productividad total de los factores –PTF–) o centrándose en la productividad del trabajo, o bien en un conjunto de factores controlables por parte de la organización.

En algunos sistemas de medición de la productividad como Simapro (ver recuadros), se busca medir el **logro eficiente de los objetivos en la organización**. En consecuencia, el proceso de diseño del sistema de medición parte, precisamente, de la fijación de los objetivos generales de la organización.

Los objetivos generales abarcan a la empresa como un todo, pero para que sean alcanzables, deben traducirse en objetivos específicos para cada área o proceso. Las personas contribuyen en forma directa al logro de los objetivos específicos a través de su desempeño y por esa misma vía, aportan en forma indirecta a que la empresa alcance los objetivos generales.

Para que esto se logre, es fundamental asegurarse que los objetivos específicos contribuyen de manera significativa al logro de los generales, que exista una coherencia entre ambos y que la combinación de los resultados esperados en las diferentes áreas aporte a los objetivos generales.

Es posible que en algunas MIPYME, dependiendo de su tamaño, no tenga sentido discriminar entre objetivos generales y específicos pues ambos coinciden; en tal caso se trabajará con un solo nivel de objetivos.

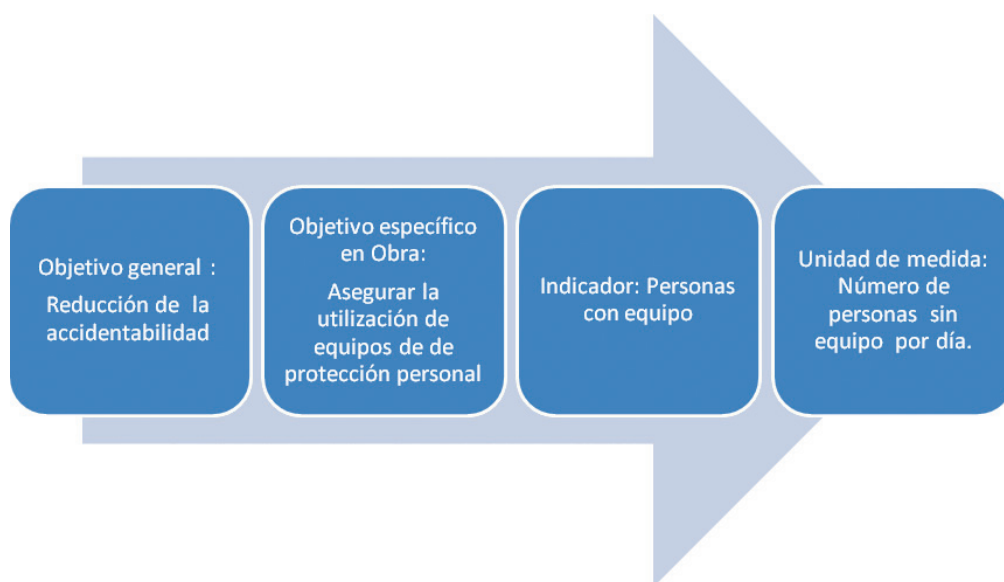
## ¿Cómo medir?

El logro de los objetivos se mide a través de **INDICADORES** que muestran cuán cerca o lejos se encuentra el objetivo planteado.

Los indicadores pueden consistir en datos cuantitativos o cualitativos, lo importante es que puedan ser medidos.

La medición se realiza a partir de unidades observables y estandarizadas; por ejemplo, tiempo perdido por turno (minutos), cantidad de personas ausentes por semana, porcentaje de defectos en el producto por turno, cantidad de clientes que regresan, número de quejas de los clientes por semana, etc.

La definición de los indicadores se realiza a partir de los objetivos. Veamos un ejemplo del proceso a seguir en una empresa del área de la construcción:



La selección de los indicadores puede tomar como base aquello que ya se viene midiendo en la organización o plantearse nuevas mediciones, lo importante es que los indicadores “indiquen” con claridad y validez, los avances o retrocesos que se realizan para alcanzar los objetivos.



**HERRAMIENTA:** Preguntas clave a responder por el conjunto de las personas que integran la empresa para transitar este proceso.

¿Qué tipo de preguntas realizar?	¿Con qué finalidad?
<p><b>¿Cuáles son las actividades críticas para la organización? ¿Aquellas que si fallan, tienen mayor impacto sobre los resultados?</b></p>	<p>Ayudan a focalizar los objetivos identificando los más críticos y significativos. Seleccionar un número razonable, generalmente se recomienda de 3 a 6.</p>
<p><b>Para las actividades críticas, ¿qué resultado se debe alcanzar para mejorar el desempeño de la organización?</b></p>	<p>Permite formular objetivos en términos de resultado esperado. Los objetivos pueden ser de proceso o de carácter social pero deben responder o relacionarse de manera significativa con factores controlables por el equipo de trabajo.</p>
<p><b>¿Qué mediríamos para saber si estamos logrando el objetivo? ¿Ya tenemos mediciones o hay que crearlas?</b></p>	<p>Facilita la determinación de los indicadores. Se debe tener en cuenta que, en algunos casos, se puede identificar más de un indicador por objetivo.</p>
<p><b>¿Cómo lo mediríamos y qué unidad de medida utilizaríamos?</b></p>	<p>Apunta a definir unidades de medida teniendo en cuenta que todos los indicadores deben ser medibles y que su medición no debe ser excesivamente compleja ni costosa.</p>



Pensando en su empresa, ¿podría realizar este mismo proceso de definición de un objetivo general, uno específico, un indicador y su unidad de medida?

.....



Para ampliar

*Mertens, Leonard, Formación y productividad, Guía SIMAPRO*

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/simapro/pdf/cap2.pdf>

## Reflexionar y aprender a partir de las mediciones

El análisis de los resultados de las mediciones de los indicadores permitirá determinar si se está avanzando (y cuánto) para alcanzar los objetivos. La determinación de la efectividad, es decir del valor que el indicador adquiere para cumplir con el objetivo, depende de cada organización, de sus recursos técnicos y humanos, de la coyuntura y del contexto en que está inserta. Los mismos resultados de la medición de un indicador pueden ser considerados muy efectivos en una organización y poco efectivos en otra.<sup>4</sup>

Ahora bien, los resultados de las mediciones por sí solos no son suficientes para lograr una mejora de la productividad. Tampoco la observación o análisis de los datos de las mediciones genera automáticamente una reflexión colectiva que se traduzca en mejoras.

Generalmente, como primer paso es necesario lograr que el colectivo supere la tentación de atribuir la tendencia a la baja o estancamiento de los indicadores a causas externas. Por otra parte, la reflexión o análisis sólo será generadora de aprendizajes y mejoras si estimula la **participación activa** de todos los colaboradores. Involucrar al personal en la gestión diaria del trabajo, escuchar y tener en cuenta sus opiniones, implica desarrollar un estilo y unas **competencias de dirección y supervisión** de nuevo tipo. Implica, también en la mayoría de las organizaciones, poner en cuestión estructuras jerárquicas basadas en el "control", donde la información y el conocimiento –concebido de manera codificada– sólo circulan de arriba hacia abajo.

Las organizaciones que aprenden son aquellas que entienden el aprendizaje como inseparable del quehacer cotidiano y en donde se crean espacios para abordar los problemas, aclarar diferencias, crear sentido de pertenencia y de apropiación de las metas y de la estrategia organizacional. Precisamente, en éstos emergen las necesidades de nuevas competencias (individuales y colectivas), y tienen lugar los nuevos aprendizajes organizacionales. En consecuencia, habrá que crear ámbitos en los que **todo el personal** pueda reflexionar conjuntamente acerca de los problemas o disfunciones que tienen impacto en los indicadores, sus causas, posibles soluciones o mejoras y necesidades formativas relacionadas.



La reflexión conjunta sobre los resultados de las mediciones es la clave para el aprendizaje colectivo.

El SIMAPRO se compone de cuatro partes que se relacionan entre sí. La primera es la medición. La segunda y la tercera, son la retroalimentación y la mejora. La cuarta es la aplicación. A partir de la medición, el personal sabe y hace conciencia de en qué punto se ubica la productividad organizacional, estableciendo prioridades y reflexionando sobre oportunidades de mejoras, mediante un proceso de retroalimentación. Las mejoras aplicadas se evalúan nuevamente a la luz de las mediciones, de modo que se obtiene un proceso "virtuoso" hacia la mejora continua.

El sistema de retroalimentación consta de dos momentos:

1. acción reflexiva sobre los resultados de la medición y de las cápsulas de formación, que tienen que resultar en "causas raíces" de los problemas u oportunidades identificadas.
2. identificación y selección de propuestas de mejora, con la asignación de los responsables para su realización y fechas de conclusión. Son compromisos concretos sobre los puntos de mejora en la efectividad a presentar en la siguiente junta de retroalimentación.

Adaptado de *Mertens, Leonard, Formación y productividad*. Guía SIMAPRO

4 Mertens, Leonard, *Formación y productividad*, Guía SIMAPRO.

La reflexión conjunta tiene tres funciones clave:



Monitorear, reflexionando acerca de cómo se ha venido avanzando (compromisos, mejoras introducidas, capacitaciones realizadas).



Analizar los resultados de la mediciones, identificando propuestas de mejora y definiendo nuevas prácticas y criterios comunes acerca de cómo realizar el trabajo.



Identificar competencias a desarrollar y necesidades de capacitación para llevar adelante las mejoras y criterios acordados.

Un sistema de medición y mejora de la productividad constituye una práctica permanente que se retroalimenta en forma continua. Como tal, es un dispositivo dinámico que supone la solución de los problemas que emergen durante el proceso, así como una periódica revisión y ajuste de los instrumentos, indicadores y competencias.



Para ampliar

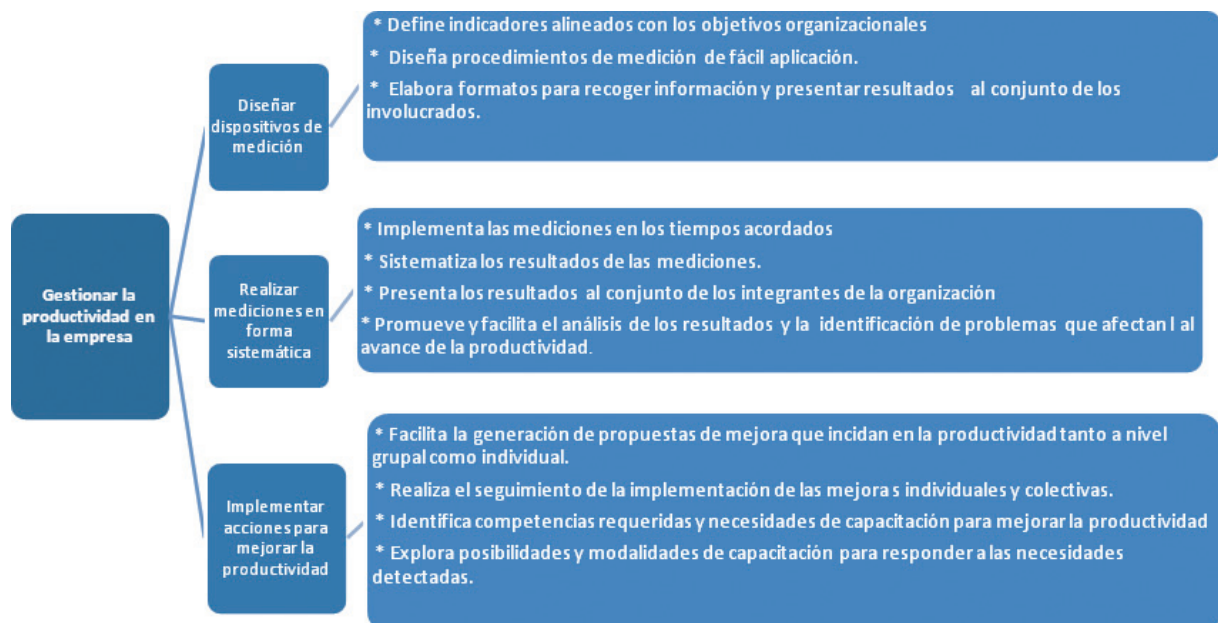
*Mertens, Leonard, Formación y productividad, Guía SIMAPRO*

<http://www.oitcinterfor.org/public/spanish/region/ampro/cinterfor/publ/simapro/pdf/cap3.pdf>

## Competencias para gestionar la productividad en la empresa

Si bien la gestión de la productividad es un proceso colectivo, las personas que coordinan y articulan dicho proceso requieren saberes para desempeñarse en las distintas fases:

- ✓ diseñar dispositivos de medición e indicadores;
- ✓ realizar las mediciones y sistematizar los resultados;
- ✓ analizar los resultados de las mismas para concretar acciones que posibiliten la mejora de la productividad.



# Guía Metodológica MINIMÓDULO N°3 Las TIC en la Estrategia de Capacitación para MYPYME

Julieta Leibowicz



SENAI



TIC para  
MIPYME  
OIT/CINTERFOR | IDRC - CRDI





## Índice

Herramientas . . . . .	57
Introducción . . . . .	59
<b>UNIDAD 1. ¿Por qué y para qué las TIC?</b>	
Introducción . . . . .	61
1. Las TIC en capacitación para MIPYME . . . . .	63
2. ¿Qué es una estrategia de capacitación? . . . . .	65
3. Fases en la definición, desarrollo y evaluación de una estrategia. . . . .	67
<b>UNIDAD 2. Fase de diagnóstico</b>	
Introducción . . . . .	69
1. ¿Es posible aplicar las TIC en capacitación para MIPYME? . . . . .	71
2. Factores del contexto . . . . .	71
3. Viabilidad de las TIC en la capacitación de las MIPYME. . . . .	73
<b>UNIDAD 3. Fase de planeamiento</b>	
Introducción . . . . .	89
1. Definición de la estrategia: proceso de toma de decisiones . . . . .	91
2. Tipología de estrategias . . . . .	91
3. Evaluación: definición de indicadores . . . . .	95
4. Diseño de acciones de capacitación con TIC . . . . .	100
<b>UNIDAD 4. Fase de ejecución</b>	
Introducción . . . . .	113
1. Desarrollar una acción de capacitación . . . . .	114
2. Preparación para la acción. . . . .	114
3. Planear y facilitar encuentros. . . . .	118
4. Ejecución y seguimiento . . . . .	122

## UNIDAD 5. Fase de evaluación

Introducción .....	125
1. Estrategia general de evaluación. ....	126
2. Dimensión de la calidad .....	127
3. Dimensión de la satisfacción y aprendizaje .....	129
4. Dimensión de la transferencia de las competencias al puesto de trabajo .....	130
5. Dimensión de impacto. ....	131



## Herramientas

UNIDAD	HERRAMIENTA	Nombre de la herramienta	p.
UNIDAD 2 Fase de diagnóstico	1	Lista control N°1 Factores del contexto	72
	2	Mapa del conglomerado	74
	3	Lista control N°2 Mapa del conglomerado	74
	4	Ficha N°1 Caracterización de los conglomerados	76
	5	La delimitación de un problema	78
	6	Mapa de actores de empresas y del conglomerado	82
	7	Registro de las actividades con los actores	82
	8	Lista control N°3 Incorporación del enfoque de género	83
	9	Criterios para seleccionar prioridades de capacitación	85
	10	Lista control N° 4 La accesibilidad a las TIC	87
UNIDAD 3 Fase de planeamiento	1	Lista control N° 1 Decisiones en la definición de la estrategia	94
	2	Lista control N° 2 Selección del modelo pedagógico	95
	3	Lista control N° 3 Control de calidad de los indicadores	97
	4	Lista control N° 4 Incorporación del enfoque de género	99
	5	Evaluación de la competencia digital	101
	6	Parámetros de usabilidad de productos software	102
	7	Lista control N° 5 Parámetros pedagógicos para selección de las TIC	105
	8	Mapa condiciones de calidad, viabilidad, sustentabilidad de la estrategia de capacitación	107
	9	Planilla de planeamiento de una acción de capacitación	109
	10	Ficha N 1° Caracterización de trabajo en capacitación con TIC	110
	11	Lista control N° 6 Proceso de toma de decisiones	111
UNIDAD 4 Fase de ejecución	1	Lista control N° 1 Incorporación del enfoque de género	115
	2	Lista control N° 2 Preparativos de la acción de capacitación	116
	3	Selección de acciones y medios para sensibilizar	118
	4	Planear y facilitar encuentros	119
	5	Lista control N° 3 Sobre la inducción	121
	6	Tipos de mensajes del facilitador de un foro asincrónico estructurado	122
	7	Sugerencias de seguimiento	123
UNIDAD 5 Fase de evaluación	1	Lista control N° 1 Criterios para evaluar la calidad de una acción de capacitación	128
	2	Informaciones clave e instrumentos para la recolección de información	129
	3	Indicadores e instrumentos para evaluar la transferencia	131
	4	Plan para recolección de datos en todos los niveles de evaluación	135



## Introducción

El proyecto “Investigación y desarrollo de metodologías de capacitación basadas en TIC<sup>1</sup> para MIPYME<sup>2</sup>” propone una guía metodológica con el objetivo de apoyar y orientar las estrategias de capacitación con uso innovador de TIC para las empresas y conglomerados de MIPYME. La guía tiene como objetivos centrales:

- ✓ Proporcionar un conjunto de orientaciones a contextualizar, de acuerdo a las características locales y de los diferentes sectores, y contribuir, de esta forma, a la introducción continua de mejoras en los servicios que se brinden a la MIPYME.
- ✓ Contribuir al desarrollo/actualización/fortalecimiento de las competencias de los profesionales implicados en la validación y aplicación de la guía, así como de otras personas vinculadas a la implementación del proyecto.

La guía está compuesta por los siguientes minimódulos:

ORIENTACIONES GENERALES PARA EL USO DE LOS MINIMÓDULOS	
1.	CAPACITACIÓN, MIPYME Y TIC
2.	MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD
3.	LAS TIC EN LA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN PARA MIPYME
4.	BUENAS PRÁCTICAS



El presente minimódulo N° 3 se focaliza en ofrecer los conceptos y las herramientas esenciales para definir, monitorear y evaluar estrategias de capacitación con uso innovador de TIC para MIPYME.

Las diferentes herramientas (cuadros, fichas control) tienen como propósito apoyar a los profesionales que se propongan llevar adelante una iniciativa de capacitación con TIC para MIPYME. También se incluyen herramientas elaboradas con posterioridad a la primera versión de este minimódulo y que fueron utilizadas durante el desarrollo de presente proyecto. Estas últimas fueron desarrolladas por la consultora Luvia Soto Cabrera.

El minimódulo está organizado en cinco unidades y cada una de las mismas se inicia con una breve introducción sobre su contenido.

La primera Unidad presenta una justificación general acerca del por qué y para qué de las TIC en capacitación para MIPYME, una definición de estrategia de capacitación y las fases a considerar para su definición, desarrollo y evaluación.

La segunda, tercera y cuarta Unidad, están dedicadas a abordar los desempeños relativos al diagnóstico, definición de una estrategia de capacitación, diseño y desarrollo de acciones formativas. La quinta Unidad se concentra en el monitoreo y evaluación de la estrategia y de las acciones.

En particular, la segunda Unidad trata la fase de diagnóstico la cual incluye un análisis de factores del contexto en el que tendrá lugar la experiencia, y la viabilidad para incorporar las TIC en capacitación, con una activa participación de los actores en la detección de necesidades de capacitación.

Basada en el diagnóstico, la tercera Unidad aborda, para la fase de planeamiento, los aspectos que intervienen en la definición de una estrategia de capacitación basada en TIC, contemplando la definición de indicadores de evaluación y el diseño de una o varias acciones de capacitación. A modo de síntesis, se

1 Tecnologías de la información y comunicación.

2 Micro, pequeñas y medianas empresas.

presenta un cuadro de los factores críticos de éxito a considerar en la definición global de la estrategia y herramientas que permiten aplicar y controlar el proceso de toma de decisiones.

La cuarta Unidad sugiere, para la fase de ejecución, algunos aspectos relativos a la preparación de una acción de capacitación, en particular, referida a la comunicación y convocatoria de las MIPYME. Asimismo, proporciona sugerencias respecto al rol del facilitador, el planeamiento de encuentros y el seguimiento o monitoreo de la acción.

Por último, la quinta Unidad, aborda la fase de evaluación de la estrategia de capacitación haciendo hincapié en las dimensiones y niveles de la cadena de impacto.

El siguiente gráfico es el mapa conceptual y el marco de las fases para la definición de una estrategia de capacitación basada en TIC para MIPYME. Los dos cuartos superiores del círculo muestran los temas que serán tratados más detenidamente, mientras que los temas de la parte inferior del círculo serán abordados en sus aspectos clave.



## Notas

- Para mantener la independencia de las unidades, las páginas, los contenidos, los gráficos y las herramientas presentan una enumeración independiente en cada unidad.

# UNIDAD 1

## ¿POR QUÉ Y PARA QUÉ LAS TIC?

### Introducción

Esta primera Unidad se centra en torno a puntos de vista que contribuyen a fundamentar la conveniencia de introducir las TIC en la oferta de capacitación dirigida a las MIPYME.

Se presenta luego una definición de estrategia de capacitación, y por último, un cuadro general de las fases que se sugiere seguir para la incorporación de las TIC en dicha estrategia.

Los aspectos incluidos en “¿Por qué las TIC?” hacen referencia a percepciones sociales sobre el uso de las TIC en formación, la realidad de las MIPYME en relación con las TIC, el estado de la cultura y de la situación tecnológica en la región de América Latina y el Caribe acerca de la utilización y limitaciones de las TIC en capacitación.

Bajo el subtítulo “Por qué y para qué usar las TIC en capacitación” se aborda aspectos agrupados en tres puntos de vista referentes a la necesidad de que las MIPYME superen barreras para acceder a:

- información, generar conocimientos para ser partícipes de una economía basada en el conocimiento y el aprendizaje (EBCA);
- introducir las TIC en los procesos productivos y de gestión;
- aumentar las posibilidades de aprendizaje mediante las TIC.

El fundamento para la definición, desarrollo y evaluación de una estrategia de capacitación basada en TIC para MIPYME es considerar el aprendizaje como parte del proceso productivo y la articulación e integración de las acciones formativas, de modo que respondan a la planificación estratégica de las empresas y del conglomerado contribuyendo a la innovación, competitividad y productividad.

Las fases para la definición, desarrollo y evaluación de una estrategia de capacitación incluyen, desde el diagnóstico hasta la evaluación. Dichas fases se abordan en las unidades siguientes de este minimódulo.



# 1. Las TIC en capacitación para MIPYME

## ¿Por qué las TIC?

Cuando:

- ✓ la capacitación sin TIC existe y continuará existiendo;
- ✓ la capacitación tradicional funciona, está arraigada en la sociedad;
- ✓ se las considera sólo como vehículos de información o como controladoras de la instrucción;
- ✓ la confianza en la capacitación con TIC y en su certificación es escasa;
- ✓ las MIPYME tienen barreras para acceder a la información (Estudio 1, p. 12)<sup>3</sup> puesto que no son usuarias habituales de las TIC, y si lo son su utilización se limita, por ejemplo, a la administración;
- ✓ la cultura de utilizar las TIC o la capacidad de e-readiness (Estudio 2, p. 7) en particular, en capacitación en la región de América Latina y el Caribe denota índices medios;
- ✓ la infraestructura y la conectividad (Estudio 2, p. 14) de los países de la región aún no tiene un nivel masivo de alcance;
- ✓ etc.



¿Está informado acerca de otros argumentos u opiniones que frenen la introducción de las TIC? ¿Cuáles?

.....

.....

## Por qué y para qué usar las TIC en capacitación

a. Desde el punto de vista de una economía basada en el conocimiento y el aprendizaje (EBCA)

- ✓ las TIC abren paso a “la capacidad para generar conocimiento sobre su realidad y entorno” y la “capacidad de utilizar ese conocimiento en un proceso permanente de construcción de la sociedad...” (Estudio 1, p. 7);
- ✓ “la tendencia es conformar nuevos mercados centrados en la oferta y demanda de conocimiento de calidad que busca satisfacer diferentes necesidades de saber, saber hacer, saber trabajar en redes.” (Estudio 1, p. 9);
- ✓ “los diferentes actores sociales demandan [...] conocimiento para resolver de manera innovadora sus problemas de desarrollo [...] de la forma menos costosa posible...” (Estudio 1, p. 9). Se trata por lo tanto de superar las barreras de acceso al conocimiento, en particular de las MIPYME;
- ✓ “una EBCA no sólo radica en los recursos financieros, la alta tecnología, sino también en una población e instituciones que cuenten con capacidades para la adquisición, la generación, la difusión y el uso del conocimiento orientado al desarrollo social y económico...” (Estudio 1, p. 10).

3 Tres estudios iniciales fueron realizados al inicio del proyecto: Dra. Martha Beatriz Peluffo A.; Silvia Galilea Ocón, “Capacitación en el lugar del trabajo para MIPYME”, Estudio 1, junio 2010; Ángel L. Vidal, “Buenas prácticas en el uso de TIC a nivel internacional para proveer capacitación a MIPYME”, Estudio 2, junio 2010; Patricia Polo; Laura Salazar, “Caracterización y debate sobre oportunidades del uso de TIC en conglomerados de MIPYME en América Latina y el Caribe”, Estudio 3, junio 2010.

b. Desde el punto de vista tecnológico

- ✓ las TIC invaden a pasos agigantados todos los ámbitos productivos y sociales. Prácticamente, no queda organización que no tenga en sus metas su integración en los procesos productivos, en la gestión. Las experiencias son múltiples (Estudio 1, casos anexo 2) y muestran que las TIC inciden también en la productividad;
- ✓ la evolución tecnológica en materia de dispositivos móviles “factor m”, su capacidad de contener (datos, voz, sms, e-mail, VoIP, CONEC a Internet, archivos, etc.) y su difusión, van a ganar mercado (Estudio 2);
- ✓ la disponibilidad y gratuidad de software libre con sus ventajas y desventajas (Estudio 2);
- ✓ la potencialidad de los mundos virtuales en el ámbito empresarial y de los conglomerados (Estudio 2);
- ✓ la disminución paulatina de los costos de adquisición de los dispositivos tecnológicos.

c. Desde el punto de vista pedagógico

- ✓ incrementan notablemente la cobertura, y en consecuencia, el acceso a la capacitación;
- ✓ aumentan las oportunidades de aprendizaje y se rompen las barreras de tiempo y espacio;
- ✓ introducen flexibilidad e interactividad en la capacitación mediante un uso individual (en diferente lugar y diferente tiempo: aprendizaje asincrónico) o colectivo (en diferente lugar y al mismo tiempo: aprendizaje sincrónico);
- ✓ ofrecen la posibilidad de mejorar cualitativamente los procesos formativos, actúan como facilitadoras del pensamiento y de la construcción del conocimiento, involucran a la persona;
- ✓ reducen los costos de la capacitación a mediano-largo plazo;
- ✓ poseen un gran potencial como recursos de enseñanza-aprendizaje.

La clave de su carácter innovador está en la forma en que se emplean.

Pero... ¿qué se entiende exactamente por tecnología, y qué por innovador?

*“El hecho de emplear como base tecnologías informáticas es visto muchas veces como la diferencia entre un recurso de enseñanza-aprendizaje innovador y uno tradicional.*

*En principio, es justo decir que cualquier recurso de enseñanza-aprendizaje implica el uso de una tecnología: el papel con un texto escrito e imágenes, un acetato con mensajes proyectados en una pantalla [...] A pesar de ello, se constata que el empleo actual de la palabra tecnología connota avance, modernidad y complejidad. Es más, persiste la dificultad para establecer sus límites –de acuerdo con Alan Kay, uno de los pioneros de la informática mundial; quien en una frase famosa ha descrito muy bien esta situación: ‘Una tecnología sólo es tecnología para quien nació antes de que ella fuera inventada’. De modo que no se debe tomar ‘tecnología’ como sinónimo de ‘reciente’ y, por tanto, ‘poco conocida’, porque éste es un atributo que depende del contexto histórico, socioeconómico, cultural y del grupo etario de las personas, así como de otras circunstancias más sutiles que derivan de esas condiciones”.*<sup>4</sup>



¿Qué otras razones expondría y desde qué punto de vista?

.....

4 Inés Achcar, “Diseñar y desarrollar medios de aprendizaje convencionales”, Módulo C2, 2006; Marcos Arístide; Luvia Soto Cabrera, “Diseñar y desarrollar medios de aprendizaje innovadores”, Módulo C3, 2007, Programa Desarrollo de recursos humanos por competencias, Centro Internacional de Formación de la OIT, Italia, <http://www.itcilo.org/drhxc>

## 2. ¿Qué es una estrategia de capacitación?

Una estrategia de capacitación es un marco orientador, una guía para la planificación de un conjunto articulado de acciones dirigidas a obtener resultados que contribuyan a las metas perseguidas.

Una estrategia de capacitación juega un rol relevante cuando está integrada en la planificación estratégica de las empresas y del conglomerado contribuyendo a la innovación, competitividad y productividad en los procesos productivos, tal como se visualiza en el siguiente gráfico.

### LA ARTICULACIÓN DE ACCIONES EN UNA ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN



“El aprendizaje es parte del proceso productivo, y no un evento externo o de soporte al mismo, ya que es el mecanismo que una persona u organización utiliza para ser más productivo con los mismos recursos disponibles”. (Estudio 1, p. 6), por lo que:

**INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN** de las acciones con las metas de las empresas y el conglomerado, son la clave en la definición, desarrollo y evaluación de una estrategia de capacitación basada en TIC para MIPYME.



### 3. Fases en la definición, desarrollo y evaluación de una estrategia

Las fases están estrechamente relacionadas y cualquier cambio en una de ellas incide en las otras produciendo modificaciones. Es decir que, si bien hay una secuencia lógica en el pasaje de una fase a otra, se trata de un proceso iterativo en el que se vuelve sobre las decisiones tomadas antes, modificándolas, para seguir avanzando con los ajustes incorporados en las fases sucesivas.

En cada una de las fases se consideran distintos aspectos, y juntos, actores de una empresa o del conglomerado y proveedores de capacitación realizan acciones que contribuyen al logro de los resultados propuestos en la estrategia de capacitación.

Las fases se abordan en las unidades siguientes de este minimódulo

#### FASES EN LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN CAPACITACIÓN PARA MIPYME





## UNIDAD 2

### FASE DE DIAGNÓSTICO

#### Introducción

La fase de diagnóstico es esencial para determinar las condiciones del entorno y de la realidad de las empresas a las que se propone dirigir una iniciativa de capacitación.

Por lo tanto, este diagnóstico es el punto de partida y la base que posibilitará una gestión de la iniciativa de capacitación orientada hacia el éxito de la experiencia. Ignorar esas condiciones podría implicar dejar de lado riesgos críticos en la definición, desarrollo y evaluación de una experiencia.

De allí es que en esta Unidad se abordan los factores generales del contexto que facilitan o condicionan la incorporación de las TIC en capacitación para luego definir su viabilidad mediante el análisis de los componentes que responden a tres preguntas: a) ¿dónde estamos parados? –mapa del conglomerado; b) ¿cuáles son los problemas y qué competencias se requiere para alcanzar metas? –detección de necesidades de capacitación; y c) ¿es posible aplicar las TIC? –accesibilidad a las TIC.

Para configurar un mapa del conglomerado se propone recoger información sobre las empresas que participarán en la capacitación, tales como datos de las unidades o grupos de empresa, el modelo de negocios, la estructura organizacional, el nivel de potencialidad y sustentabilidad de las unidades productivas, el uso de las TIC, las barreras a la innovación y competitividad, los mecanismos de vinculación con el entorno.

El conjunto de esta información constituye un insumo para delimitar los problemas y definir las prioridades –en términos de competencias a fortalecer o desarrollar– que presentan las empresas. Se destaca la participación de los actores como un aspecto sobresaliente en la detección de necesidades de capacitación y en la definición de las TIC factibles de ser utilizadas.



## ¿Es posible aplicar las TIC en capacitación para MIPYME?

Experiencias realizadas en distintos contextos y sectores productivos de MIPYME, analizadas según los modelos que las originaron (Estudio 1, pp. 74 y 86; minimódulo 4), demuestran que el involucramiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en capacitación con TIC es factible, y los resultados exitosos obtenidos son evidencias de ello.

Estas experiencias resultantes en buenas prácticas ofrecen lecciones aprendidas y recomendaciones a considerar a la hora de emprender iniciativas de capacitación con MIPYME.

Independiente del modelo que se seleccione, una dimensión clave en una iniciativa de capacitación es el diagnóstico, analizando los factores del contexto y la viabilidad de utilizar las TIC.

Este diagnóstico es el punto de partida y la base que posibilitará una gestión de la iniciativa de capacitación orientada hacia el éxito de la experiencia.

### Factores del contexto

El conocimiento de estos factores contribuye a:

- ✓ definir los alcances y las limitaciones de una estrategia;
- ✓ generar alianzas en la definición y desarrollo de una estrategia de capacitación con TIC;
- ✓ prevenir dificultades con base en experiencias realizadas, resultados obtenidos y lecciones aprendidas;
- ✓ identificar indicadores de impacto a nivel local.

#### FACTORES QUE FACILITAN O CONDICIONAN LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC

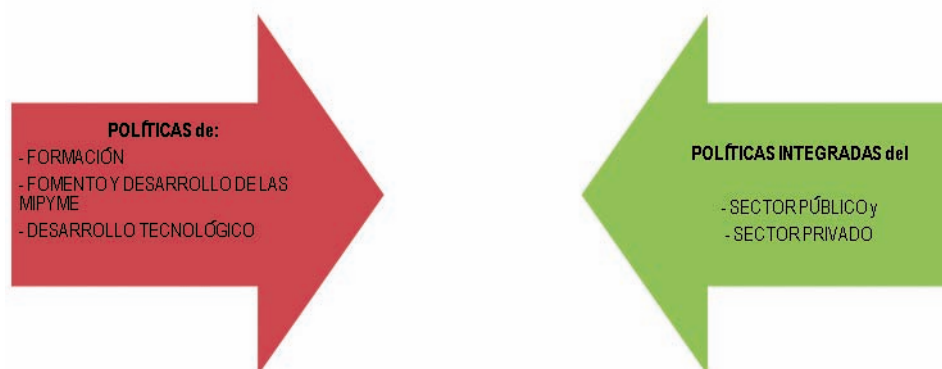


Gráfico N° 1

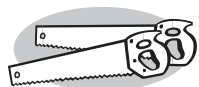
En el contexto también están presentes riesgos que pueden dificultar el desarrollo de la estrategia, por ejemplo, cuando:

- ✓ se dispone de infraestructura tecnológica, pero la falta de gestión tecnológica adecuada a los requerimientos de la estrategia obstaculiza los procesos de aprendizaje;
- ✓ existen políticas orientadas al desarrollo de las MIPYME pero no se concretan en acciones;
- ✓ hay un nivel bajo de integración entre las empresas del conglomerado y/o entre los sectores público-privado.



¿Cómo es su contexto? ¿Qué políticas existen y se aplican?

La lista control N°1 puede serle útil para buscar información, detectar organizaciones y actores interesados en patrocinar y apoyar estrategias de capacitación para el conglomerado.



### HERRAMIENTA 1: Lista control N° 1 Factores del contexto

FACTORES											
POLÍTICAS DE FORMACIÓN PARA MIPYME	PROGRAMAS Y PROYECTOS EXISTENTES										
	Organizaciones que intervienen			Sector y población involucrada				Cobertura		Financiamiento	
	IFP <sup>5</sup>	Cámaras industria, comercio	Otros org. locales, nacionales, Internacionales	Sector	Empresario	Mandos medio	Trabajadores	Geográfica	Número de personas		
POLÍTICAS DE FOMENTO DE LA MIPYME reflejadas en programas y proyectos	Subsistencia (orientadas a la erradicación de la pobreza, producción para consumo propio)			Subsistencia y orientadas al desarrollo (promoción del negocio por cuenta propia)			Orientadas al desarrollo y la conformación de conglomerados, redes (desarrollo competitivo a nivel local, regional, nacional, internacional)			Financiamiento	
POLÍTICAS DE DESARROLLO TECNOLÓGICO (infraestructura)	Nivel bajo			Nivel intermedio			Nivel avanzado			INVERSIONES	
										Nacionales	Internacionales
POLÍTICAS DE INTEGRACIÓN SECTOR PÚBLICO-PRIVADO reflejadas en programas y proyectos	Nivel bajo Financiamiento			Nivel intermedio Financiamiento				Nivel avanzado		Financiamiento	

5 Institución de formación profesional.

### 3. Viabilidad de las TIC en la capacitación de las MIPYME

Identificar la viabilidad incluye componentes que responden a tres preguntas:

- ¿dónde estamos parados? –mapa del conglomerado;
- ¿cuáles son los problemas y qué competencias se requiere para alcanzar metas? –detección de necesidades de capacitación;
- ¿es posible aplicar las TIC? –accesibilidad a las TIC.

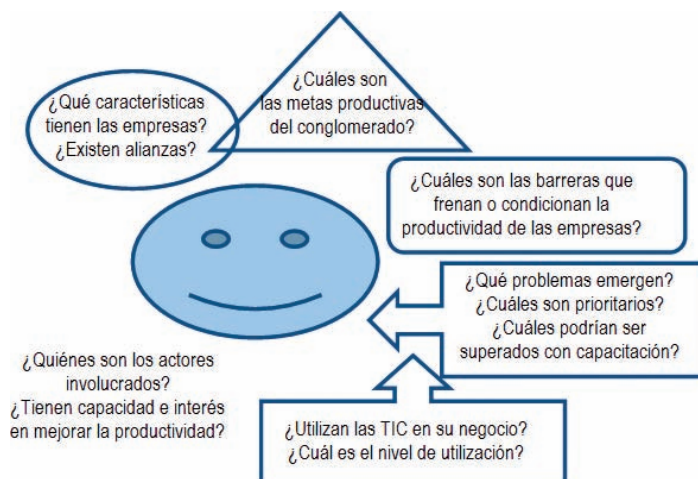
#### VIABILIDAD DE LAS TIC



Gráfico N° 2

#### ¿Dónde estamos parados? –mapa del conglomerado

Varios interrogantes pueden contribuir a dibujar un mapa que refleje la realidad de las empresas y del conglomerado y las relaciones que existen entre cada aspecto presente en este escenario.

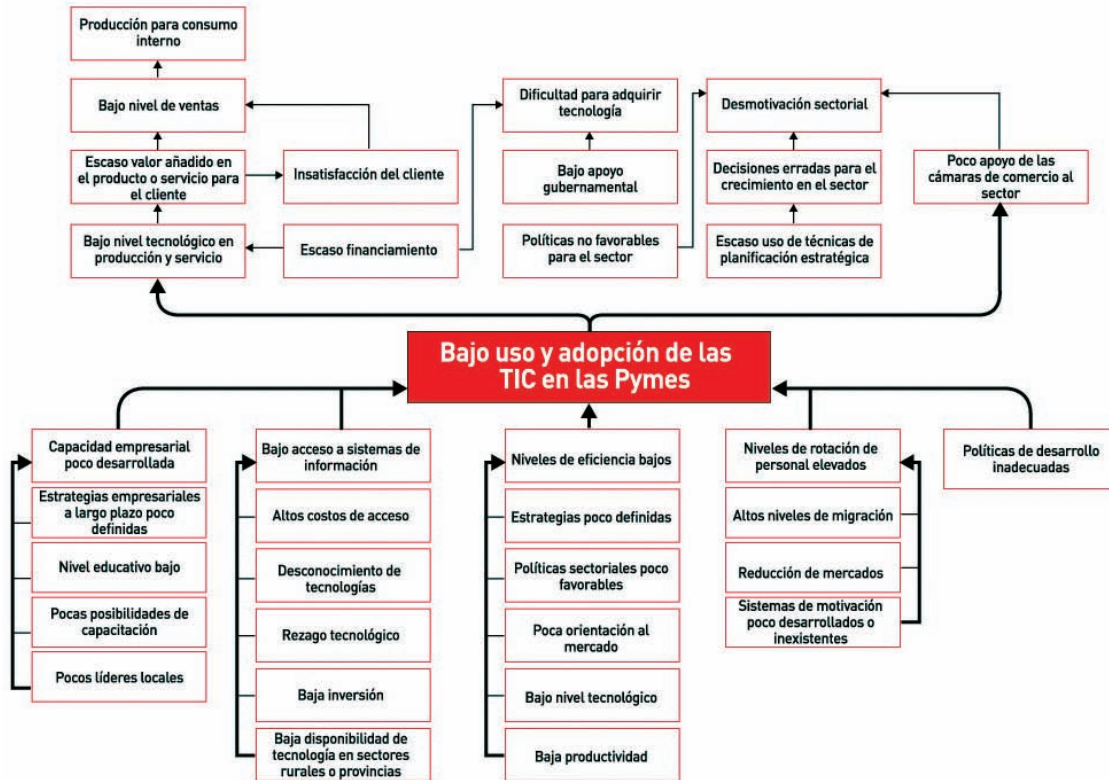




## HERRAMIENTA 2: Mapa de conglomerado

El siguiente mapa es un ejemplo del estudio del contexto y del problema realizado por FUNDES en un proyecto de mejoramiento de la gestión estratégica y productividad de las PYMES a través de las TIC.<sup>6</sup>

### Árbol de Problema



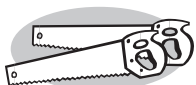
Fuente: FUNDES, 2009

“La gráfica ilustra, en el nivel inferior, las causas de la baja adopción de TIC por parte de las empresas y, en el superior, los efectos que derivan de esta situación. Se deduce de la presentación que para lograr una mayor eficiencia a través del uso de las TIC en la PYME no es suficiente atacar el problema solamente al nivel de la inversión en TIC y que es necesario realizar acciones que intervengan en las causas que generan la baja inversión en TIC. Se concluye también que la verdadera causa del retraso de las empresas no es el bajo uso de TIC, sino el bajo nivel de los indicadores de eficiencia administrativa y productiva que pueden mejorarse con el uso de la TIC.” (Proyecto Fundes).



¿Puede elaborar un mapa de las MIPYME de su conglomerado?

La lista control N° 1 y la siguiente le ayudarán a reunir información para la configuración del mapa de su conglomerado.



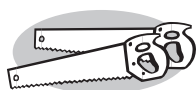
## HERRAMIENTA 3: Lista control N°2 Mapa del conglomerado

Identifique las características de las empresas de su conglomerado, según:

- ✓ datos de las unidades o grupos de empresa;
- ✓ el modelo de negocios;
- ✓ la estructura organizacional;
- ✓ el nivel de potencialidad y sustentabilidad de las unidades productivas;
- ✓ el uso de las TIC;
- ✓ las barreras a la innovación y competitividad;
- ✓ los mecanismos de vinculación con el entorno.

<b>DATOS DE LAS UNIDADES O GRUPOS DE EMPRESAS</b>	Ubicación geográfica	Tipo micro, pequeña y mediana	Sector productivo primario, secundario y terciario	Giro productivo, comercio, servicios	Negocio bienes (materiales o inmateriales) o servicios	Sector público, privado, mixto
<b>MODELOS DE NEGOCIOS</b> (Estudio 1, p. 40, potencialidad y sustentabilidad de las unidades productivas desde el concepto de capital humano, Estudio 1, pp. 58,59)	<b>OPERATIVO Y DE SUBSISTENCIA</b> (comerciantes callejeros, vendedores ambulantes)		<b>INTERMEDIO</b> (modelo que opera con recursos disponibles posee competencias para consolidar el negocio e introducir mejoras)		<b>INNOVACIÓN Y DESARROLLO</b> (con potencial para integrar cadenas productivas)	
<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b> Dimensiones o peso de los espacios (Estudio 1 p. 13)	<b>ESPACIO BUROCRÁTICO</b> (actividad reglamentada: contabilidad, cargas tributarias)		<b>ESPACIO OPERATIVO</b> (actividades y soporte logístico: prácticas habituales, costos operativos, grado de desarrollo tecnológico, burocracia existente)		<b>ESPACIO DE INNOVACIÓN</b> (cuna de las transformaciones, estructura flexible, aplanada, funciona por proyectos; costosa de mantener)	
<b>USO DE TIC</b> (Estudio 2 p. 5)	<b>ETAPA 1</b> (sin infraestructura ni acceso a PC e Internet)	<b>ETAPA 2</b> (infraestructura mínima en PC, Internet, página web y software, uso en procedimientos administrativos)	<b>ETAPA 3</b> (integración de TIC en procesos y toma de decisiones, PC en red)	<b>ETAPA 4</b> (a lo anterior se suma Intranet, software de gestión)		
<b>BARRERAS A LA INNOVACIÓN Y LA COMPETITIVIDAD</b> (Estudio 1 p. 59)	<b>BARRERAS BUROCRÁTICAS Y ORGANIZACIONALES</b>		<b>BARRERAS CULTURALES</b> (transformación cultural e implementación de una gestión del conocimiento de empresarios y de trabajadores)		<b>AUSENCIA DE GESTIÓN DEL CAPITAL INTELECTUAL</b>	
<b>MECANISMOS DE VINCULACIÓN CON EL ENTORNO</b> (Estudio 1 p. 60)	<b>TIPO DE INTEGRACIÓN AL ENTORNO PRODUCTIVO</b> (formas de asociación, inserción en redes o cadenas productivas)		<b>MECANISMOS PARA HACER NEGOCIOS</b> (por ejemplo, publicidad, formal o informal, e-business)		<b>ESFERA DE NEGOCIOS</b> (espacio geográfico local, regional, nacional o internacional)	

En el marco de la experiencia piloto realizada en el proyecto y con la finalidad de dotar a los equipos de criterios uniformes de sistematización de información básica sobre el contexto y características clave de los conglomerados sobre cuya base delinear la estrategia de capacitación con uso de TIC, se desarrolló la siguiente ficha:



#### HERRAMIENTA 4: Ficha N°1 Caracterización de los conglomerados

1. Problemática específica que justifica el trabajo con el conglomerado	(breve descripción)									
2. Objetivos del trabajo con el conglomerado	(general y específicos)									
3. Área(s) o componentes del trabajo/proyecto	(asesoría, capacitación, otros)									
4. Cantidad de empresas	Total empresas del conglomerado			Empresas atendidas			Servicios más frecuentes			
	números absolutos			% del total			asesoría, capacitación, otros			
5. Tamaño de las empresas	Micro			Pequeño			Mediano			
	% del total			% del total			% del total			
6. Uso de TIC en las empresas*	1ª Etapa		2ª Etapa		3ª Etapa		4ª Etapa			
	% del total		% del total		% del total		% del total			
7. Actores sociales implicados en el trabajo con el conglomerado	Nombre de la organización			Sector (empleadores, trabajadores, otros)			Tipo de participación			
8. Modelo de negocio de las MIPYME involucradas	Subsistencia			Ventajas comparativas			Ventajas competitivas/innovación			
	% respecto del total			% respecto del total			% respecto del total			
9. Vinculación (de las MIPYME involucradas) con el entorno	Tipos de integración			Mecanismos para hacer negocios			Cobertura del negocio			
	Producción individual	Red/cadena	Publicidad informal	Publicidad formal	Portal (Web)	local	Reg.	Nac.	Int.	
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	
10. Actividades de capacitación con uso de TIC	Ninguna			Pocas, aisladas			Varias, con cierta regularidad			
	marcar con X, explicar motivos			título de las actividades, cuáles TIC han sido usadas			título de las actividades, cuáles TIC han sido usadas, frecuencia de las actividades			

\* Clasificación de acceso, uso y adopción de TIC de Rivas y Stumpo, 2010, según etapas: 1ª: no acceden a TIC básicas; 2ª: infraestructura mínima y uso de TIC para procedimientos administrativos estándar; 3ª: TIC dan soporte a toma de decisiones (computadoras en red); 4ª: Intranet y software de desarrollos especiales, articulación inteligente y aprovechamiento eficiente de las TIC.

- a. *¿Cuáles son los problemas<sup>7</sup> y qué competencias se requiere para alcanzar metas?*  
–detección de necesidades de capacitación

Existe un problema cuando algo no esta funcionando como se espera, si:

- ✓ surgen dificultades de solución dudosa;
- ✓ un conjunto de hechos o circunstancias dificultan la consecución de un fin;
- ✓ hay una discrepancia entre lo real y lo esperado.

Con el mapa del conglomerado se observa distintos tipos de problemas, algunos más evidentes que otros, pero no todos pueden ser resueltos mediante acciones de capacitación.

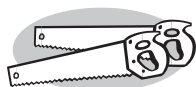
Lo primero que notamos en los problemas son indicios o efectos de que algo no está dando los resultados que se espera y es necesario investigar en qué consiste la desviación. A partir de los indicios constatados, para investigar sus causas y posibles soluciones conviene desarrollar etapas. Observe el siguiente gráfico:



Gráfico N° 3

- ✓ La constatación de indicios de un problema: ¿Qué está ocurriendo?
- ✓ La delimitación del problema: ¿Cómo ocurre?
- ✓ La desagregación del problema: ¿Quién(es) está(n) involucrado(s)?
- ✓ El análisis del problema para buscar soluciones: ¿Por qué ocurre el problema?
- ✓ La definición de soluciones: ¿Cuál solución contribuye a eliminar las causas?
- ✓ Las soluciones de capacitación: ¿Es pertinente una acción de capacitación?

7 Nina Billorou; Javier Lasida, Analizar las necesidades de formación en las organizaciones, Módulo 1, Programa Desarrollo de recursos humanos por competencias, Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, Italia, 2007, <http://www.itcilo.org/drhxc>



## HERRAMIENTA 5: La delimitación de un problema

Dimensiones	Especificaciones	Delimite el problema de la empresa o conglomerado
Identificación	¿Cómo se manifiesta el problema? ¿Qué indicios se perciben? ¿Qué estándares han sufrido desviaciones o alteraciones? ¿Qué función, departamento, área o persona está asociada al problema?	
	¿Qué función o funciones, departamento, área o persona similar o del mismo nivel podría tener los mismos problemas pero no los tienen? ¿Qué estándares no se ven afectados?	
Ubicación	¿Dónde se encuentra el o los indicios o causa(s) aparentes que origina(n) el problema? (ubicación dentro del organigrama o geográficamente).	
	¿Dónde más podría ser observado el problema pero no se presenta?	
Evolución	¿Cuándo se percibió por primera vez el problema? ¿Desde entonces el problema ha estado presente?	
	¿Cómo ha sido el ciclo de vida del problema? (ha aumentado, disminuido, influido en otras áreas o departamentos)  ¿El problema surgió asociado a algún evento específico? (cambio de autoridades, reestructuras, introducción de tecnología, cambios en el marco legal, etc.).	
Extensión	¿El problema se manifiesta sólo en algunas ocasiones? ¿En qué ocasiones el problema pudo haberse presentado y no lo hizo?	
	¿Cuál es la extensión del problema? ¿Cuántas funciones, áreas, procesos, etc., se encuentran involucrados en el problema? ¿Qué tan afectados están? ¿Qué tanto se estima que podría llegar a afectar?	
	¿Cuál o cuáles serían los efectos que podría haber causado y no lo ha hecho? ¿Cuáles áreas/procesos deberían estar involucrados y no lo están? ¿Qué áreas, procesos o personas no pueden ser afectados?	
Involucrados	¿Quiénes están involucrados o relacionados con el problema? ¿Directamente? ¿Indirectamente?	
	¿Quiénes no lo están?	

Una vez delimitado y desagregado un problema, éste puede haber sido causado por múltiples factores, entre los más frecuentes se encuentran:

- ✓ los trabajadores no tienen claro qué se espera de ellos;
- ✓ no poseen las competencias que le permitan realizar su trabajo;
- ✓ ningún trabajador ha sido designado para realizar el trabajo;
- ✓ faltan los recursos necesarios para que el trabajo sea realizado;
- ✓ ni el responsable ni el trabajador le asignan importancia a una determinada actividad;
- ✓ las personas no cuentan con las condiciones de trabajo ni reciben los estímulos necesarios para desempeñar su trabajo;
- ✓ los procesos de trabajo están mal estructurados, no son racionales, no conducen a resultados satisfactorios;
- ✓ la distribución de actividades es inadecuada, sobrecargando de trabajo a algunas personas.

No pretendemos agotar las causas posibles, sin embargo queda claro que para proponer soluciones eficaces se debe ir a fondo y recorrer una larga cadena de causas y efectos, identificando porqué sucede cada hecho.

Si verificamos que el problema está vinculado con:

- ✓ el déficit,
- ✓ la ausencia, o
- ✓ la inadecuación de competencias de las personas,

la detección y definición de un problema conduce a abordar las necesidades vinculadas a la capacitación.

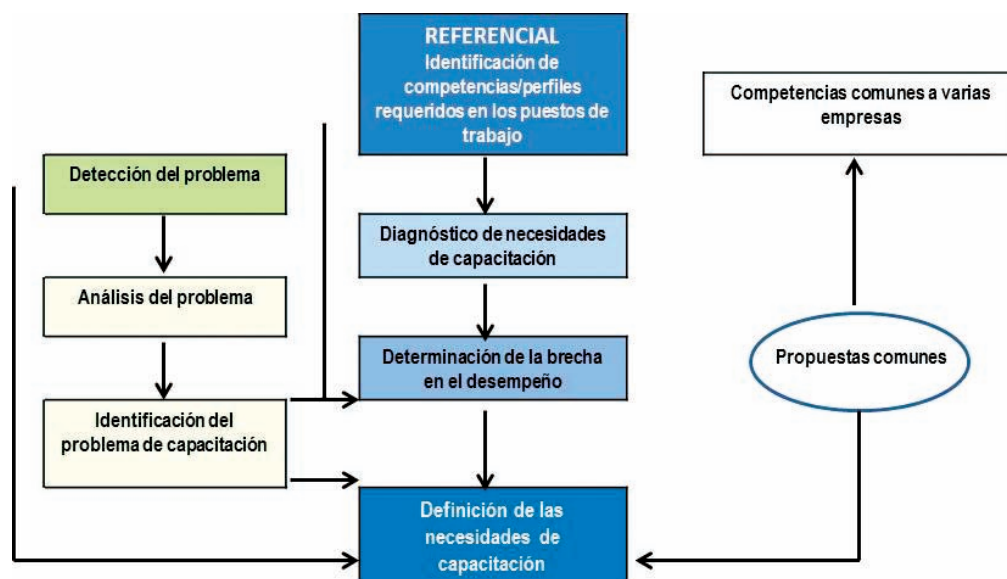


Gráfico N° 4

En el proceso de definición de necesidades la determinación del desempeño deseado es la base para analizar las posibles deficiencias que presentan las personas en el desarrollo de su trabajo. Una vez definidas las deficiencias y las causas de la brecha, se podrá determinar con mayor aproximación a la realidad, las necesidades de capacitación.

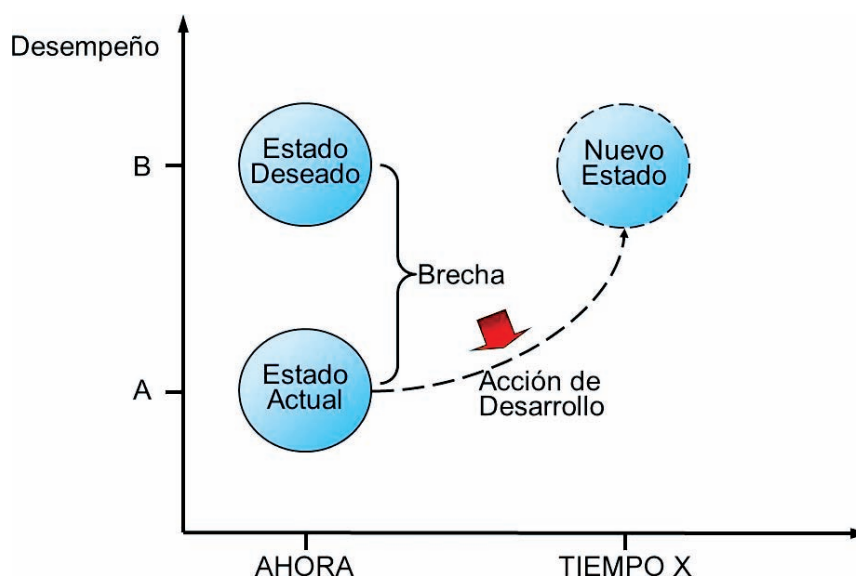


Gráfico N° 5

## Detección de necesidades de capacitación

*“El conocimiento es la base del capital intelectual [...] entendiendo por tal a la combinación de todos los activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa [...] dentro de un contexto determinado a fin de alcanzar niveles de desarrollo más estables en el tiempo”.*

(Estudio 1, p. 15)

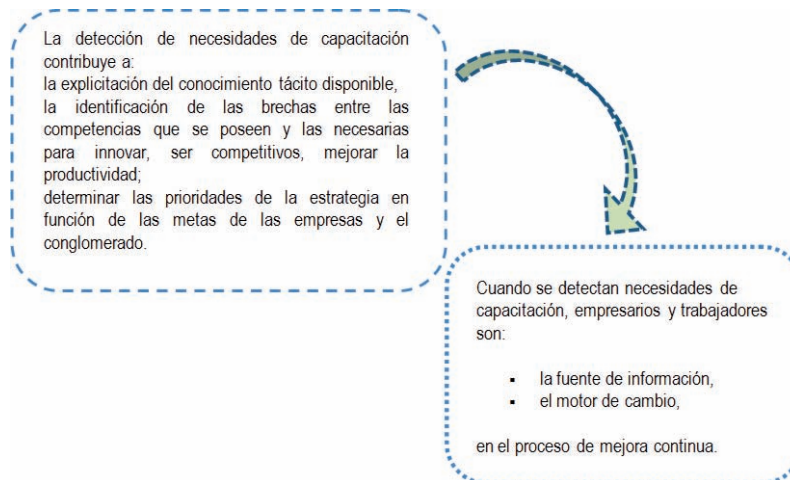
Los empresarios de las MIPYME requieren conocimientos para resolver de forma innovadora sus problemas de desarrollo, de manera que los costos sean mínimos.

Por lo general, en las MIPYME existe un conocimiento tácito que es invisible, difuso o está disperso entre empresarios y trabajadores. Conocimientos o saberes (el saber hacer, su potencialidad para aprender nuevas competencias e innovar con otros, así como lo que pueden producir a partir de sus ideas, talentos) que posibilitan funcionar como empresa.

Si el conocimiento no está definido puede ocurrir que:

- ✓ no se pueda gestionar o intervenir sobre el mismo (por ejemplo, la capacitación no tendría efectos sobre la empresa);
- ✓ se “forme un techo” o barrera para la competitividad;
- ✓ aumente el riesgo de un negocio;
- ✓ haya un aislamiento de la empresa, y en consecuencia, dificultad para establecer una trama de relaciones con el entorno (usuarios, clientes, proveedores, etc.);
- ✓ surja una debilidad productiva y empresarial;
- ✓ desaparezcan puestos de trabajo.

Para formular una estrategia de capacitación es preciso definir qué conocimiento existe, cómo se puede reforzar o qué competencias se requiere desarrollar.

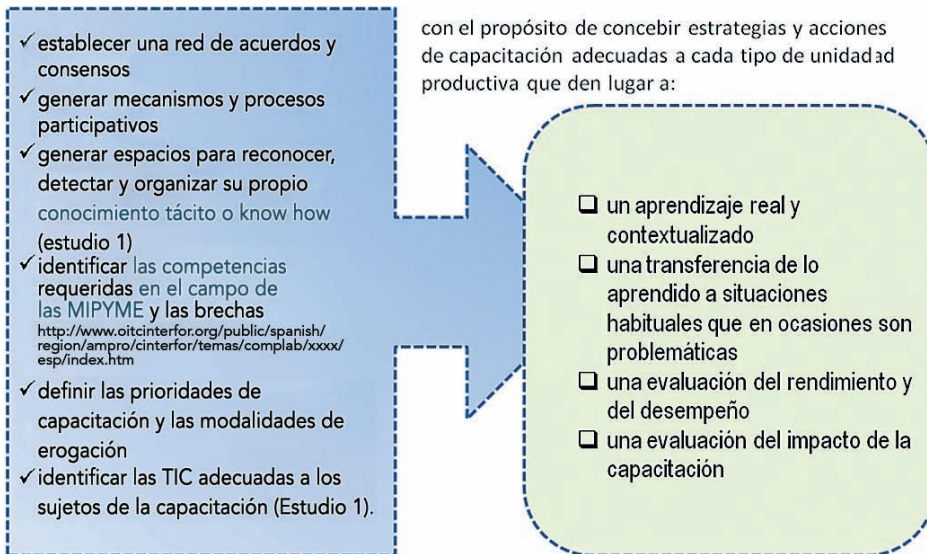


Las experiencias indican que “la inteligencia corporativa aumenta cuando:

- ✓ las personas comprenden mejor el contexto desde sus marcos de referencias,
- ✓ son competentes para crear nuevas formas de combinar [...] todos los recursos que tienen disponibles con las [...] necesidades que presenta [...] la empresa.”  
(Estudio 1 p. 14).

Por lo tanto, es esencial el involucramiento de los actores en la detección de necesidades, en la elaboración de la estrategia, en el desarrollo y seguimiento de las acciones de capacitación, con base en el reconocimiento de sus saberes y de escuchar sus demandas.

La activa y comprometida participación de los actores<sup>8</sup> es imprescindible para:



¿Ha tenido experiencias con los actores de empresas o del conglomerado para definir estrategias/acciones de capacitación? ¿Cómo ha procedido? ¿Sugeriría considerar otros aspectos?

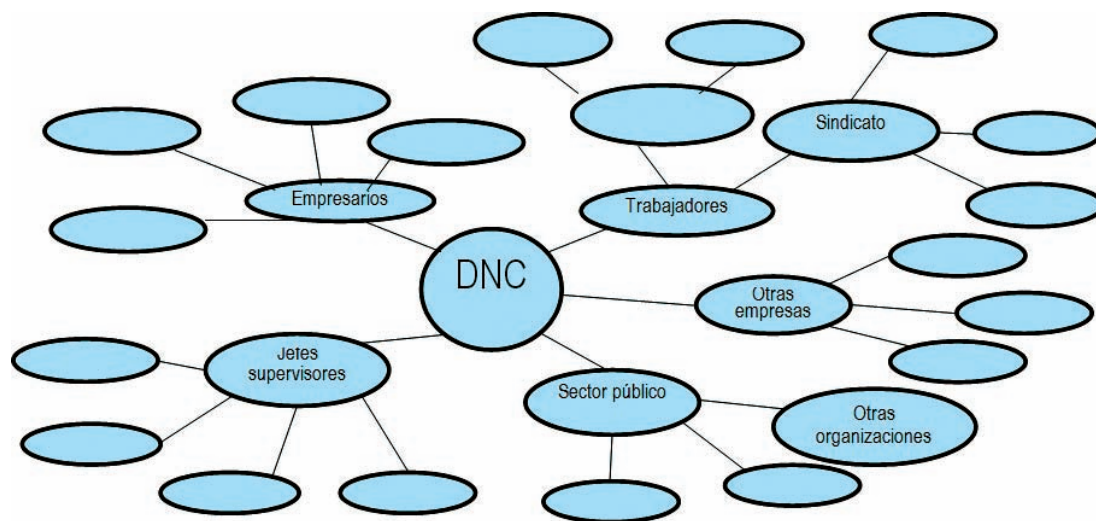
.....

.....



### HERRAMIENTA 6: Mapa de actores de empresas y del conglomerado

Elabore su mapa de actores para detectar las necesidades de capacitación (DNC)



- En la experiencia piloto se brindaron sugerencias para la estructuración de la estrategia, y a modo de ejemplo se propuso llevar un registro.



### HERRAMIENTA 7: Registro de las actividades con los actores

ACTORES INVOLUCRADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS/ PROPÓSITO	RESULTADOS/ACUERDOS/ DECISIONES
Directiva de la cámara de productores.	Sesión de sensibilización.	Disponibilidad para involucrarse en el proyecto con un grupo de empresas.
Empresarios de diez empresas.	Sesión de trabajo sobre estrategias/metas empresariales y necesidades de capacitación.	Metas comunes entre las empresas. Áreas productivas en que se requiere capacitación para alcanzar las metas. Necesidades de capacitación. Definición de grupos objetivo de la capacitación.
	Visita a empresas para corroborar capacidad instalada en TIC en las empresas.	Niveles de capacidad instalada en las empresas.
Muestra de trabajadores de áreas productivas que necesitan capacitación.	Cuestionario de necesidades de capacitación.	Temas específicos en que se necesita capacitación
	Entrevistas para conocer el nivel de competencias sobre manejo de TIC.	Niveles de competencias informáticas entre los trabajadores.
Otros actores.		

- Asimismo, se sugirió utilizar una lista control sobre incorporación del enfoque de género en la estrategia de capacitación con TIC para MIPYME. De esta lista se indican aquí los aspectos referidos a la fase de diagnóstico.



## HERRAMIENTA 8: Lista control N° 3 Incorporación del enfoque de género

<b>Factores del contexto general</b>	Sí	No
1. ¿Están identificados lineamientos de género en las políticas públicas y/o privadas de fomento, capacitación y desarrollo tecnológico para las MIPYME?		
2. ¿Están identificados lineamientos sobre emprendimientos y desarrollo empresarial en las <b>políticas de igualdad de oportunidades</b> para las mujeres en el mercado laboral?		
3. ¿Está identificado el vínculo entre esos lineamientos y la estrategia?		
<b>Factores del contexto específico</b>		
4. ¿El <b>mapeo del conglomerado</b> refiere el porcentaje de trabajadores por sexo, según tipo de funciones y niveles de decisión en que se ubican?		
5. ¿Indica datos sobre niveles <b>salariales</b> desagregados por sexo?		
6. ¿Detecta medidas/condiciones en las empresas para <b>conciliar la vida laboral con la familiar</b> ?		
7. ¿Identifica el porcentaje de hombres y mujeres vinculados con <b>competencias clave</b> para la productividad?		
8. ¿En la <b>DNC</b> se recaban opiniones de mujeres y hombres?		
9. ¿Se indica qué porcentaje de hombres y mujeres recibe habitualmente <b>capacitación</b> ?		
10. ¿Se conoce si existen <b>desempeños invisibilizados</b> por prejuicios sexistas y/o por "naturalización" de las diferencias entre hombres y mujeres?		
<b>Viabilidad de las TIC</b>		
11. ¿La determinación de <b>accesibilidad de las TIC</b> identifica niveles generales de competencia digital de trabajadoras y trabajadores y las diferencias entre éstos?		

### Red de acuerdos y prioridades<sup>9</sup> de un conglomerado

Para la multiplicidad de actores, la detección de necesidades de capacitación puede, asimismo, ser utilizada como proceso que evidencie indicadores en las metas de cada empresa y del conglomerado.

La definición de los indicadores contribuye al desarrollo de redes empresariales, la apertura de nuevas líneas productivas, la comercialización en otros mercados, etc.

Las prácticas exitosas indican que para articular las necesidades con las respuestas, la interacción, el diálogo y la acción conjunta de diferentes actores locales son los caminos que conducen a resultados más efectivos.

El trabajo coordinado y articulado entre las empresas y los proveedores de capacitación implica:

- ✓ identificar las necesidades comunes entre las diferentes empresas;
- ✓ implementar soluciones de capacitación abiertas, pertinentes y de calidad;
- ✓ optimizar los recursos humanos y financieros;
- ✓ consolidar una interacción consistente y sostenida entre el sector productivo y el formativo.



**Es clave llegar a un consenso** en torno a:

- ✓ las prioridades;
- ✓ los resultados esperados;
- ✓ los indicadores a evaluar;

**garantiza el compromiso de los actores involucrados.**

9 Nina Billorou; Javier Lasida, Analizar las necesidades de formación..., op. cit.

Por ejemplo, las empresas comparten competencias transversales. Se trata de un conjunto de competencias que trasciende las divisiones del trabajo y los perfiles profesionales. En su mayoría se relacionan con las necesidades del aprendizaje organizacional, los procesos de innovación y las nuevas formas de organización del trabajo.

Seguramente usted sabe qué son las competencias transversales o corporativas.



¿Las siguientes competencias podrían considerarse comunes en su conglomerado? Observe el siguiente gráfico:

COMPETENCIAS COMUNES EN EL CONGLOMERADO



Gráfico N° 6



¿Cuáles son las prioridades en las empresas de su conglomerado? ¿Qué se tiene en cuenta para definir las?

.....

.....

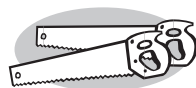
El siguiente es un ejemplo que le permite visualizar la interrelación entre distintas dimensiones consideradas en la definición de una de las prioridades.

Prioridades	Metas y resultados esperados	Acciones de capacitación posibles	Cobertura	Indicadores de impacto
Ampliar el mercado.	Conservar los clientes. Incorporar clientes a nivel local, regional y nacional.	Adecuación de los procesos de venta.	Empresas X y XX 10 vendedores.	En el plazo de un año
		Aspectos críticos del proceso productivo.	Empresas X, XX, XXX 15 empresarios y trabajadores.	100% de la clientela fue mantenida. 15 clientes locales se incorporaron.
		Mejorando la calidad de los productos.	Empresas X, XX, XXX 25 empresarios y trabajadores.	3 clientes regionales se incluyeron. 1 cliente nacional se incorporó.



¿Existen otros caminos para determinar prioridades?

Efectivamente, no hay una sola manera de hacer las cosas. En el caso de estudio de FUNDES, podrá apreciar cómo se procedió a partir de la definición del árbol del problema y los componentes de la estrategia de capacitación.



**HERRAMIENTA 9:**  
Criterios para seleccionar prioridades de capacitación

Para establecer las prioridades de las empresas y el conglomerado, **los criterios** siguientes aportan a la toma de decisiones:

Transversalidad (competencias comunes) o especificidad de las competencias (competencias sólo de algunas empresas).

- ✓ Los resultados esperados y los indicadores para evaluar.
- ✓ La cobertura (número de personas involucradas) y su dispersión geográfica.
- ✓ Disponibilidad y motivación de los participantes.
- ✓ Las posibilidades y recursos propios para implementar actividades de capacitación con TIC.
- ✓ Los recursos propios y/o la necesidad de apoyo externo.



¿Qué otros criterios incluiría para su conglomerado?

.....

.....

En el proyecto piloto se sugirió la elaboración de un cuadro a fin de visualizar las competencias a desarrollar, por área productiva, grupo objetivo y prioridad,<sup>10</sup> y su vinculación con las metas empresariales, entendiéndose que la prioridad 1 señalará la acción de capacitación a desarrollar a corto plazo como parte del proyecto, por ejemplo:

META* EMPRESARIAL	COMPETENCIA CORPORATIVA	ÁREA PRODUCTIVA	COMPETENCIA TÉCNICA	GRUPO OBJETIVO	PRIORIDAD
Desarrollo de condiciones de trabajo seguras	Actuar medidas de prevención primaria, secundaria y terciaria en forma integrada	Gestión	Analizar el comportamiento en el tiempo de las condiciones de trabajo inseguras	10 Directivos	3
		Producción	Aplicar medidas correctivas de condiciones de trabajo inseguras	25 Mandos medio 75 Trabajadores	2 1
Otra meta					

\* El ejemplo supone que se han identificado metas comunes entre las empresas del conglomerado.

### Detección de necesidades: proceso continuo

La identificación de las necesidades de capacitación consiste en un proceso continuo de investigación-acción<sup>11</sup> en el que existe una relación estrecha entre la detección de los proyectos a los que se quiere dar respuesta y la capacitación encaminada a las acciones necesarias.

10 Determinar una escala de prioridades, por ejemplo: Prioridad 1: en los próximos tres meses; Prioridad 2: en los próximos seis meses; Prioridad 3: en el próximo año o posteriormente.

11 FOREM, *Identificar necesidades formativas...*, op. cit.

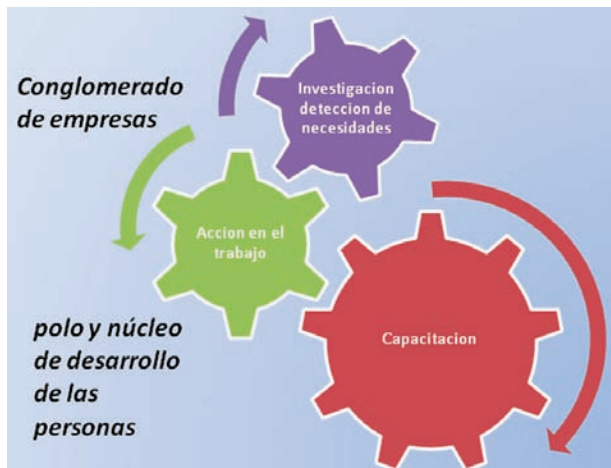


Gráfico N° 7

Las acciones de cada escenario no tienen que producirse en forma consecutiva; aunque el punto de partida sea la detección de necesidades, luego en el proceso, la capacitación mejora la acción en el trabajo (la transferencia debe permitir una interiorización de la mejora continua) y facilita además la investigación. Asimismo, en esta investigación, se detectan las TIC factibles de ser utilizadas en la capacitación



¿Puede indicar un ejemplo en el que haya vivenciado un proceso de investigación-acción?  
¿De qué forma se alimentaba cada escenario?

.....

.....

.....

.....

.....

a. ¿Es posible aplicar las TIC? –Accesibilidad a las TIC



¿Qué TIC existen en el entorno productivo y en las empresas? ¿Los actores se dan cuenta de la utilidad de las TIC disponibles para su negocio?

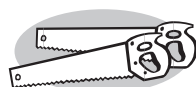
.....

.....

.....

.....

La siguiente lista control puede ayudarle a formarse un panorama sobre TIC disponibles, quiénes las usan y para qué.



### HERRAMIENTA 10: Lista control N° 4 La accesibilidad a las TIC

TIC	¿Poseen?		¿Podrían acceder?		Capacidad para manejar las TIC		¿Requieren capacitación para utilizar las TIC?		¿Quiénes usan las TIC?			¿Para qué las usan?		
	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	Emp.*	MM**	Trab#	Administración	Proceso decisión	Comercializar
Correo-e														
Sala de charla (chat)														
Foro														
Radio Internet o podcasts														
Video conferencia o webinars														
Celular GSM														
Netbooks														
TV														
TV Digital														
Radio														
Dispositivos MP3 o MP4														
Smartphones														
Software educativo en PC														
Redes sociales														
Otras TIC														

\*: Empleadores (ejecutivos, directivos, dueños)

\*\* : Mandos medios (jefes, subjefes, gerentes)

# : Trabajadores (empleados, funcionarios)



## UNIDAD 3

### FASE DE PLANEAMIENTO

#### Introducción

La fase de planeamiento es un proceso de toma de decisiones que contempla la definición de la estrategia y de los indicadores así como el diseño de las acciones que posibilitarán la evaluación de los resultados.

Las decisiones a tomar en la definición de la estrategia se refieren a la selección de la tipología de las acciones, integrando los siguientes componentes: las TIC elegidas, las modalidades a utilizar en la implementación de las acciones, los recursos humanos y financieros, la cobertura de población a la que se dirige la capacitación y la duración.

Al igual que en la detección de necesidades, en la definición de la estrategia de capacitación la integración y articulación entre actores y organizaciones son esenciales para generar las condiciones necesarias de experiencias viables y sustentables. Por lo tanto, la definición de indicadores que permitan evaluar la experiencia forma parte del proceso de toma de decisiones conjunto y constituye un aspecto central en el planeamiento de la estrategia.

Definidas las acciones a realizar en el marco de la estrategia de capacitación consensuada con los actores, así como la población que participará, qué se medirá y con qué indicadores, el siguiente paso es diseñar las acciones.

Este diseño implica una revisión de las decisiones para definir objetivos, contenidos y metodología, y para seleccionar las TIC más adecuadas a la población en función del ambiente tecnológico, parámetros pedagógicos y sociopedagógicos así como del tipo de alianzas y acuerdos que se establezcan entre los actores en el ambiente del contexto.



# 1. Definición de la estrategia: proceso de toma de decisiones

La fase de diagnóstico constituye un insumo necesario para definir estrategias de capacitación basadas en TIC. Recordemos que las bases de las estrategias que se definan tendrán mayores posibilidades de alcanzar los resultados que se propongan siempre que:

- ✓ estén alineadas a las metas estratégicas y apunten a la visión del negocio;
- ✓ permitan enmarcar la capacitación en torno a los procesos productivos y los problemas que de los mismos surjan;
- ✓ impliquen un tiempo reducido pero significativo de dedicación;
- ✓ no signifiquen costos en dispositivos;
- ✓ respondan satisfactoriamente y de forma continua a necesidades puntuales, emergentes y cambiantes del conglomerado y/o de las empresas que lo constituyen.

El proceso de toma de decisiones contempla la definición de la estrategia y de los indicadores así como el diseño de las acciones que posibilitarán evaluar los resultados.



Gráfico N° 1

## 2. Tipología de estrategias

Habitualmente, cuando se piensa en capacitación, la primera imagen que tenemos es una sala de clases: una acción formal, frontal o en presencia, con plazos, secuencia a seguir.

También ocurre cuando se usan TIC: pensamos en una acción formal a distancia con plazos, secuencia a seguir en el aprendizaje.

Raramente se piensa en capacitación cuando un grupo de empresarios discute sobre la comercialización de sus productos o cuando se realizan visitas a otras empresas. Sin embargo, en el marco de proyectos, se han organizado acciones como éstas, de "carácter informal", y diversas experiencias de capacitación de MIPYME han obtenido muy buenos resultados (ver casos en Estudio inicial 1).

Es decir que, la combinación y complementariedad de acciones formales e informales potencia la estrategia de capacitación.

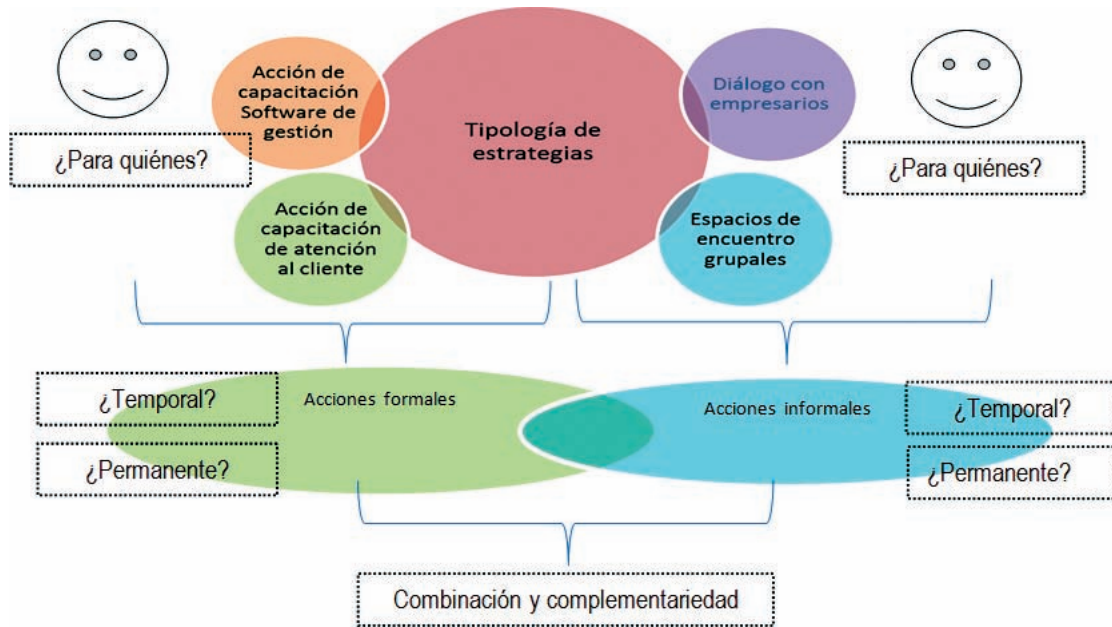


Gráfico N° 2



¿Qué tipología de estrategia se podría aplicar en la empresa y/o conglomerado según las prioridades previamente definidas y la población a la cual va dirigida?

.....

.....

.....

.....

Esta tipología se integra con otros aspectos a considerar en la definición de la estrategia.



Gráfico N° 3

## Acciones y población

### ¿Para quiénes?

En las unidades productivas, los gestores, por lo general, designan a los destinatarios de la capacitación.

En una estrategia de capacitación se puede incluir acciones diferentes dirigidas a satisfacer las necesidades de población meta distinta pero con un objetivo común; por ejemplo, mejorar la productividad

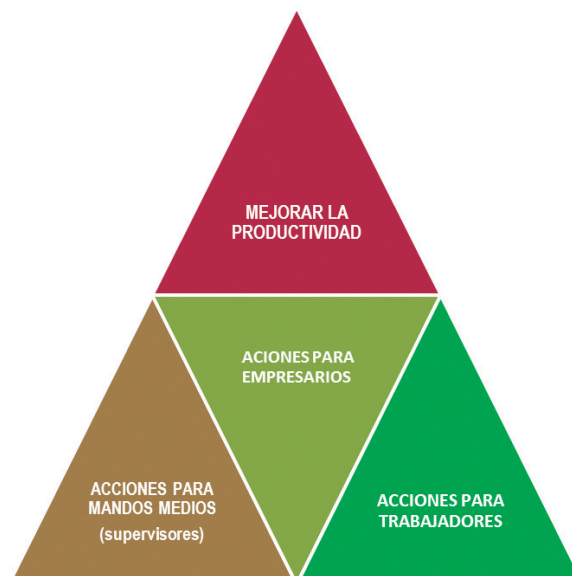


Gráfico N° 4

Si este objetivo es común a un grupo de empresas del conglomerado, la cobertura (número de participantes) de las acciones será mayor; por ejemplo, reuniendo a empresarios o bien a mandos medio de distintas empresas. De este modo, se podrá optimizar los recursos disponibles y el impacto a nivel del conglomerado podrá ser mayor.

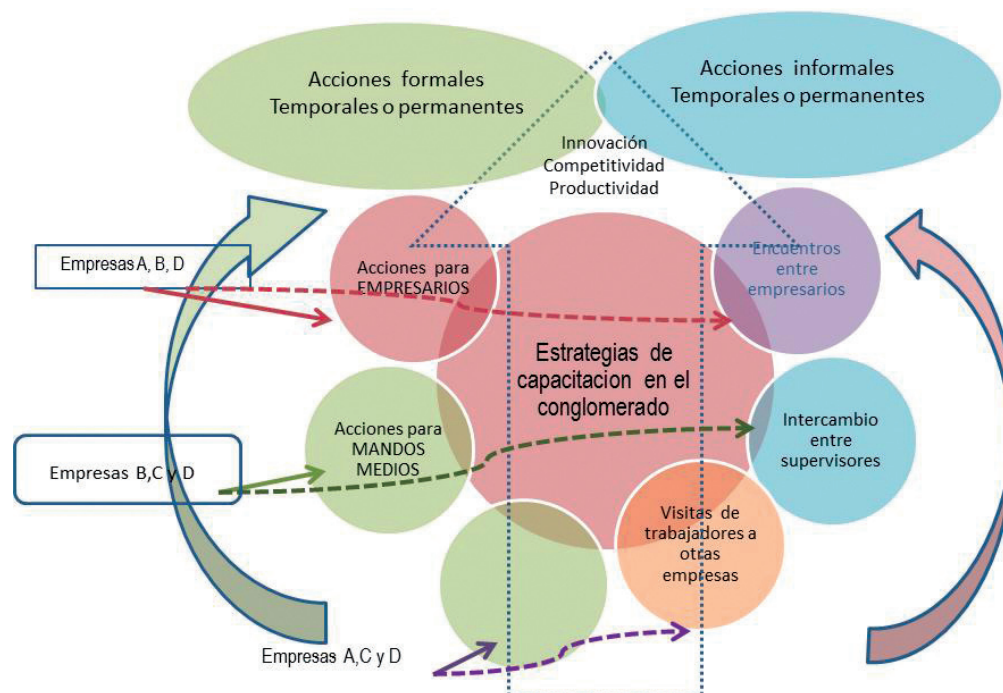
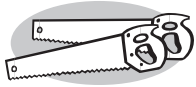


Gráfico N° 5



**HERRAMIENTA 1:**  
Lista control N° 1 Decisiones en la definición de la estrategia

Tipología de estrategias	Acciones formales				Acciones informales			Acciones combinadas			
	¿Para quiénes?			Permanente	Temporal	¿Para quiénes?	Permanente	Tempo- ral	¿Para quiénes?	Permanente	T Temporal
	E*	MM**	T#			E	MM	T	E	MM	T
Modalidad de capacitación y TIC	Aprendizaje inicial y TIC					Capacitación continua y TIC					
	Como recurso	En pro- ceso pro- ductivo	Presencia	Distancia	Combinada	Como recurso	En proceso productivo	Presencia	Distancia	Combinada	
Recursos financieros y humanos (con relación al número de personas participantes)	Costos y TIC					Costos y personal					
	Adquirir	Alquiler	Uso eventual	Uso conti- nuo	Mante- nimiento equipos	Elabo- ración materiales	Adaptación materiales	Actualiza- ción	Gestión	Desarrollo	

\*: Empleadores (ejecutivos, directivos, dueños)

\*\*\*: Mandos medios (jefes, subjefes, gerentes)

#: Trabajadores (empleados, funcionarios)



¿Otras decisiones?

.....

.....

¿Otras acciones?

.....

.....

¿Otra modalidad?

.....

.....

¿Otros costos? ¿Se dispone de presupuesto?

.....

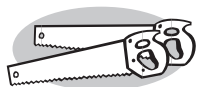
.....

¿Se cuenta con los profesionales para el desarrollo de la estrategia?

.....

.....

Por último y no menos importante, una decisión a tomar es el modelo pedagógico que será el marco de referencia de las estrategias de capacitación. Cada modelo responde a paradigmas y condiciones distintas.



## HERRAMIENTA 2: Lista control N° 2 Selección del modelo pedagógico

MODELO TRADICIONAL			MODELOS DE INNOVACIÓN								
			Transición De los puestos de trabajo a las competencias			Intermedio Capital intelectual y aprendizaje			Avanzado Redes o comunidades de aprendizaje		
Enfoque	Modalidad	TIC	Enfoque	Modalidad	TIC	Enfoque	Modalidad	TIC	Enfoque	Modalidad	TIC
Participante pasivo recepción y asimilación	Maestro-aprendiz	Almacenamiento  Transmisión de materiales	Participante actor  Mejora de las competencias	Aprendizaje flexible en el contexto de trabajo	Soporte al proceso de aprendizaje con interacción	Participante actor  Gestor del aprendizaje continuo	Aprendizaje alineado a las metas de la organización en espacios formales, informales y no formales	Mediadora de la gestión del conocimiento, innovación y desarrollo de nuevos negocios	Participante productor de conocimientos	Trayectos flexibles integrados al trabajo, la innovación y la participación en redes	Integrada a redes y al proceso de producción del conocimiento

¿Más información acerca de los modelos?



El Estudio 1 “Capacitación en el lugar de trabajo para MIPYME”, pp. 21 a 36 presenta una descripción del modelo tradicional basado en ventajas comparativas y de los modelos de innovación centrados en las ventajas competitivas y el desarrollo profesional.

### 3. Evaluación: definición de indicadores

La **medición** es requisito de la gestión.

**Lo que no se mide no se puede gestionar** y, por lo tanto, no se puede mejorar.



En una perspectiva estratégica, la evaluación de los resultados de la estrategia de capacitación es un elemento clave para las empresas y el conglomerado.



Para mostrar resultados se debe hacer mediciones y para ello es necesario utilizar indicadores.



Para definir los indicadores es necesario consensuar con los actores de empresas/conglomerado acerca de qué se quiere medir; y **ésta es una decisión que se toma en el proceso de definición de la estrategia.**



Consensuado qué se quiere medir, se procede a la elaboración de indicadores estableciendo:

- las variables que conformarán cada uno de ellos;
- la relación entre las variables para que produzcan la información que se necesita.

Los indicadores tienen que ser válidos para realizar un cálculo de los beneficios de la estrategia de capacitación y responder a criterios de aceptabilidad/fiabilidad, pertinencia, costo moderado, número reducido e índice bajo de contaminación.

Existen dos tipos de indicadores:<sup>12</sup>

Indicadores duros o económicos	Indicadores blandos
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ fáciles de medir y cuantificar;</li> <li>✓ fáciles de traducir a valores monetarios</li> <li>✓ objetivos;</li> <li>✓ habituales en los datos de las empresas;</li> <li>✓ altamente creíbles para la dirección;</li> <li>✓ poco presentes en formación;</li> <li>✓ ejemplos: ventas realizadas, volumen de facturación, número de clientes;</li> <li>✓ número de errores, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ difíciles de medir y más aún de cuantificar;</li> <li>✓ difíciles de traducir a valores monetarios;</li> <li>✓ subjetivos;</li> <li>✓ poco habituales en los datos de las empresas;</li> <li>✓ escasamente creíbles para la dirección;</li> <li>✓ siempre presentes en formación;</li> <li>✓ ejemplos: motivación de los colaboradores, sugerencias realizadas, clima de trabajo, etc.</li> </ul>

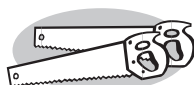
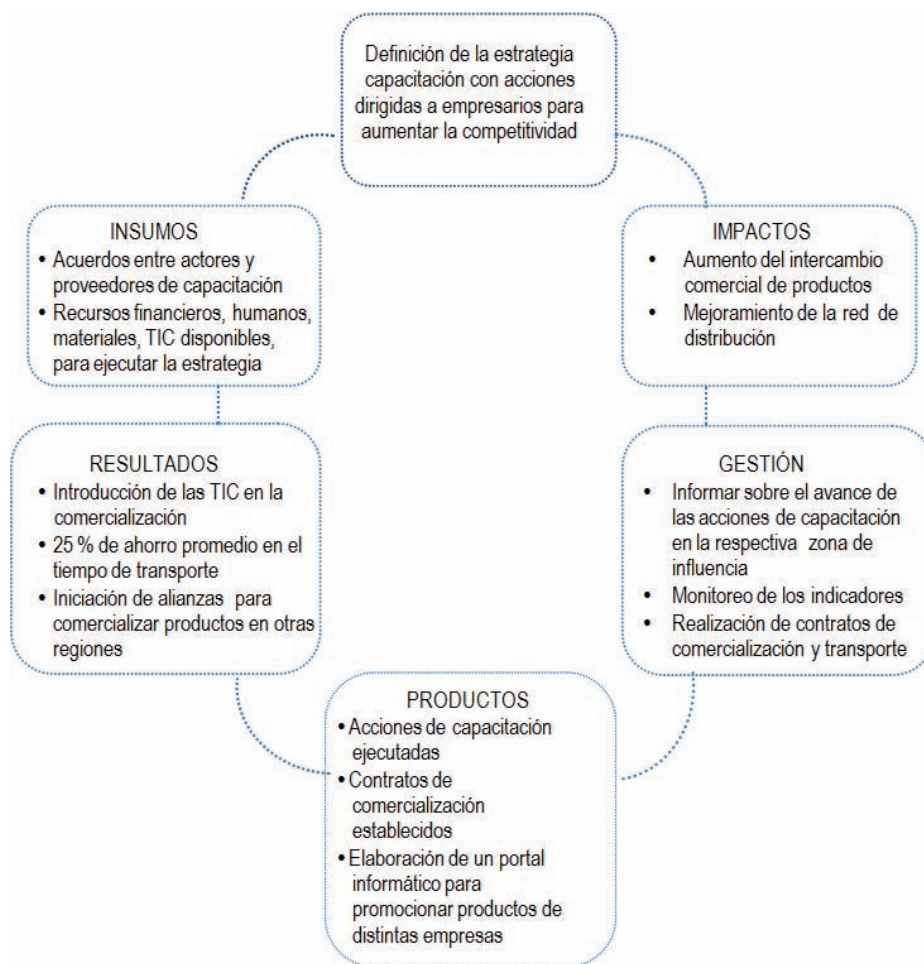
A su vez existen categorías de indicadores según aspectos evaluables:<sup>13</sup>

Indicador según qué se quiere evaluar de la estrategia	Definición del indicador
Indicadores relacionados con su definición	Miden el diseño o formulación de la estrategia de capacitación.
Indicadores de insumo	Miden los recursos necesarios (financieros, humanos y físicos) para implementar la estrategia.
Indicadores relacionados con actividad-gestión	Miden los procesos, acciones y operaciones adelantados en la etapa de implementación de la estrategia. Aportan los elementos por los cuales puede analizarse la eficiencia, eficacia, oportunidad, ejecución presupuestal, entre otros, de la entidad ejecutora.
Indicadores relacionados con productos	Miden los bienes o servicios directamente provistos por la estrategia y acciones a partir de la transformación de sus insumos.
Indicadores relacionados con resultados	Miden los resultados a corto plazo generados por los productos de la estrategia.
Indicadores de impacto	Miden los efectos a mediano o largo plazo generados por los productos sobre la población directamente afectada, y/o la efectividad del desarrollo de la estrategia, en términos de logro de objetivos económicos, sociales, políticos, culturales y ambientales definidos en las estrategias.

12 Pilar Pineda Herrero, *Evaluación del impacto de la formación en las organizaciones*, Departament de Pedagogia Sistemàtica i Social, Universitat Autònoma de Barcelona, pilar.pineda@uab.es

13 Grupo SINERGIA, *Adaptación de Guía general para la elaboración de indicadores*, Grupo Colombia, 2000, p. 6

Por ejemplo,



### HERRAMIENTA 3: Lista control N° 3 Control de calidad de los indicadores

1. ¿El indicador expresa qué se quiere medir de forma clara y precisa?
2. ¿El indicador es relevante con lo que se quiere medir?
3. ¿La información que provee el indicador es suficiente para explicar el logro de dicho objetivo?
4. ¿La información del indicador está disponible?
5. ¿El indicador es monitoreable?

Ejemplo: verifique la calidad de los indicadores e introduzca modificaciones, si fuese necesario, para que responda a los criterios de calidad.

Categoría de indicadores según los aspectos a evaluar	Tipos de indicadores									
	Duros					Blandos				
Calidad de indicadores	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Definición de la estrategia	Número de acciones					Consensos alcanzados				
Insumos	Número de acuerdos					Alianzas con organizaciones públicas establecidas				
Resultados	Porcentaje de mejora en la distribución Un portal informático					Beneficios de las TIC en comercialización, reconocidos				
Impacto	Comercialización con tres regiones vecinas					Red comercial ampliada				
Gestión	Ocho comunicaciones de avances difundidas en el conglomerado					Estrechamiento de los vínculos entre empresarios				
Productos	Cinco contratos de comercialización					Conformación de una red de empresarios				

A los efectos de verificar una igualdad de oportunidades en la participación de hombres y mujeres, en el proyecto, se sugirió utilizar una lista control sobre incorporación del enfoque de género en la estrategia de capacitación con TIC para MIPYME. De esta lista, se indican aquí los aspectos referidos a la fase de planeamiento.



**HERRAMIENTA 4:**  
Lista control N° 4 Incorporación del enfoque de género

<b>FASE DE PLANEAMIENTO</b>		
<b>Definición de la estrategia</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>
12. ¿La estrategia tiene objetivos específicos en materia de igualdad de género?		
13. ¿Incluye el desarrollo de <b>competencias clave</b> donde hay alta participación de trabajadoras?		
14. ¿Prevé <b>métodos flexibles</b> de capacitación, compatibles con las responsabilidades familiares?		
15. ¿Contiene acciones para desarrollar la <b>competencia digital</b> de mujeres y hombres?		
16. ¿Comprende acciones para desarrollar la <b>competencia de toma de decisiones y de resolución de problemas</b> de trabajadores y trabajadoras?		
<b>Definición de indicadores</b>		
17. ¿Participan <b>mujeres de nivel gerencial</b> del conglomerado en la definición de los indicadores?		
18. ¿Hay algún indicador que refleje la <b>contribución de trabajadores y trabajadoras</b> a los objetivos?		
<b>Diseño de acciones</b>		
19. ¿Se planean <b>métodos</b> que facilitan la participación activa de todos los participantes?		
20. ¿Los <b>casos de estudio</b> , testimonios, etc., muestran empresarios y trabajadores hombres y mujeres?		
21. ¿La <b>selección de las TIC</b> considera su accesibilidad cultural y física para trabajadores y trabajadoras?		
22. ¿Los <b>contenidos</b> contemplan la perspectiva de género o se introducen espacios al tema?		

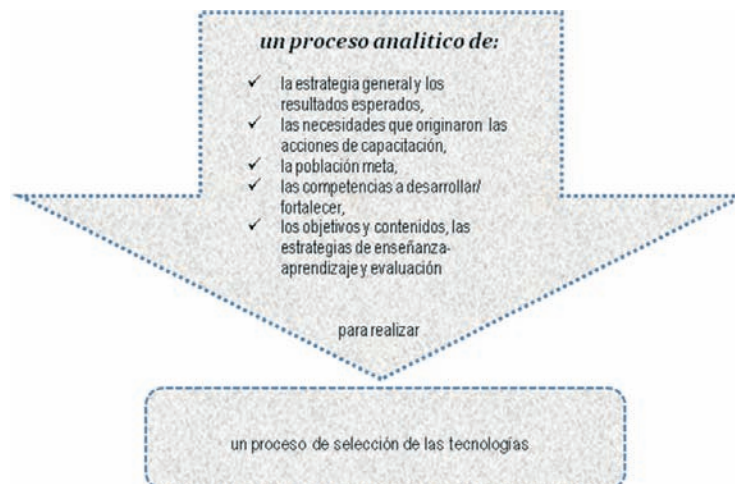
## 4. Diseño de acciones de capacitación con TIC

Definidas las acciones a realizar en el marco de la estrategia de capacitación consensuada con los actores, así como la población que participará, qué se medirá y con qué indicadores, el siguiente paso es planear las acciones.

Considerando que ¡las TIC por sí mismas no generan aprendizaje! y que la introducción de las TIC en capacitación implica desafíos:

- ✓ sociales: cultura de la validez del aprendizaje con TIC y cultura de aprendizaje con autonomía;
- ✓ institucionales: decisiones políticas, inversión tecnológica, gestión dinámica;
- ✓ pedagógicos: nuevas competencias para formadores y nuevos requerimientos para participantes;

el diseño de aplicación de las TIC en capacitación conlleva tomar decisiones a partir de:



### La selección de las TIC

Comporta estudiar el ambiente tecnológico, pedagógico y el del contexto considerando:

- ✓ sus características, sus potencialidades, su capacidad de almacenar y transferir información;
- ✓ su capacidad pedagógica para generar interacción;
- ✓ las condiciones del contexto.

### Ambiente tecnológico

El mercado de la tecnología bombardea diariamente con anuncios de avances en los distintos dispositivos y con sus múltiples aplicaciones.



¿Cómo estar al corriente de las evoluciones? Sin duda Internet es una fuente de información.

Igualmente sugerimos acceder al Estudio 2: "Buenas prácticas en el uso de TIC a nivel internacional para proveer capacitación", el cual le proporciona un estado del arte de las TIC.

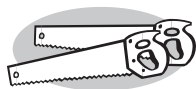
Contar con información y experiencia en el manejo de las TIC disponibles, posibilita realizar una preselección a fin de verificar con los interlocutores del conglomerado, la población que participará en la capacitación, cuán accesibles son las TIC que aparecen como adecuadas en primera instancia.

En el proyecto piloto se sugirió utilizar dos herramientas que contribuyen a la preselección de las TIC y que se detallan a continuación:



### HERRAMIENTA 5: Evaluación de la competencia digital

	ACTIVIDADES	Sí	No
1.	Noción de qué es una computadora		
2.	Encender y apagar una computadora		
3.	Noción de qué es un programa informático		
4.	Escribir algo con un procesador de texto		
5.	Usar el correo electrónico		
6.	Guardar la información generada		
7.	Imprimir información		
8.	Buscar información en la red		
9.	Hacer compras en la red		
10.	Realizar trámites en la red		
11.	Hacer cálculos con un procesador de datos		
12.	Nociones de mantenimiento y salud		
13.	Descargar un programa de la red		
14.	Instalar un programa		
15.	Participar en una red social		



## HERRAMIENTA 6: Parámetros de usabilidad de productos software

Existe una norma ISO (9241) que define qué es usabilidad (anglicismo: *usability*): “La medida en que un producto puede ser utilizado por usuarios específicos, para alcanzar metas específicas, de forma efectiva, eficiente y satisfactoria, dentro de un contexto de uso”.

Usabilidad se entiende más simplemente como la “facilidad de uso” de los productos software, (CD, plataformas, programas utilitarios, etc.) aunque se aplica a otras cosas como objetos de uso, sistemas organizativos, etc.

En el marco de la introducción de TIC en los procesos de trabajo de las MIPYME o de la capacitación dirigida a éstas, es relevante garantizar que los ambientes virtuales de trabajo o aprendizaje tengan niveles aceptables de usabilidad. Especial atención debe darse a los ambientes que albergan actividades de comercio electrónico. Existen diferentes tipos de métodos para evaluar la usabilidad que se aplica a los futuros usuarios.

Aunque existen muchos criterios sobre cuántos y cuáles dimensiones y parámetros utilizar para la prueba de usabilidad, he aquí una lista orientadora:

DIMENSIÓN	PARÁMETROS
<b>Accesibilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ costos de uso del sitio/software coherentes con el perfil del usuario;</li> <li>■ información sobre requisitos;</li> <li>■ especificación del autor;</li> <li>■ indicación de los objetivos;</li> <li>■ instrucciones de acceso, uso, reproducción y adaptación.</li> </ul>
<b>Navegabilidad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ existencia de visibilidad, explicación de los menús;</li> <li>■ existencia de una sección de ayuda ante problemas;</li> <li>■ intuitividad (aprendizaje del uso con solo intuición);</li> <li>■ funcionalidad (para llegar hasta donde se encuentra la información deseada, no debería haber más de ocho clic);</li> <li>■ retroalimentación (mensajes que expliquen las operaciones que va realizando el sistema);</li> <li>■ opciones de navegación (si las hay, deben ser autoexplicativas y visibles);</li> <li>■ homogeneidad gráfica de las funcionalidades (los íconos de los botones deben ser los mismos para la misma función en las diferentes páginas y secciones);</li> <li>■ interactividad (se permite y facilita la interacción del usuario con el sistema y con otras personas);</li> <li>■ reversibilidad (el usuario debe poder regresar siempre y fácilmente a una vista anterior);</li> <li>■ potencialidad (los usuarios deben tener posibilidades de desarrollar el software utilizado, por medio de adaptaciones, personalización, etc.);</li> <li>■ conectividad (las conexiones, enlaces o links deben ser inmediatos y llegar directamente a la información deseada).</li> </ul>
<b>Arquitectura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ estructura coherente (los niveles de la estructura y su apariencia responden al “modelo mental” de los usuarios; por ejemplo, en el caso de ambientes de aprendizaje, deben ser similares a la imagen que tienen los usuarios sobre cuáles lugares tiene y para qué se usan (aula, biblioteca, sala de charlas, etc.);</li> <li>■ uso equilibrado del espacio (entre un 50 y un 80% dedicado al contenido y un 20% dedicado a los mecanismos de navegación y otros asuntos secundarios para el objetivo);</li> <li>■ armonía cromática (más de cuatro colores distintos molesta y distrae, preferiblemente usar los colores como códigos, usar alto contraste de colores entre la figura y el fondo, usar colores que armonicen: uso del azul como indicador de un enlace (link), uso de tonos pastel para el fondo);</li> <li>■ legibilidad (tamaño de letra entre 10 y 12 y opción de personalizar);</li> <li>■ estructura de los contenidos (organización general por módulos y/o unidades con objetivos parciales);</li> <li>■ comprensibilidad de textos (inicio con una palabra clave, presentación de bloques con significado en sí mismos, espacio blanco entre bloques, uso de columnas de enumeración, alineación a la izquierda, lectura del total de un texto en menos de tres o cuatro clic de la barra corrediza).</li> </ul>
<b>Contenidos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ adecuación (para el grupo meta y para los objetivos formulados);</li> <li>■ reutilización (posibilidad de usar los contenidos para otros fines o grupos, producción de objetos de aprendizaje).</li> </ul>

Además de la tecnología a utilizar, en el proceso de preselección se hace necesario analizar el ambiente pedagógico y la potencialidad de las TIC para ser utilizadas en las distintas estrategias de enseñanza-aprendizaje.

## Ambiente pedagógico de las TIC

La clave del carácter pedagógico de las TIC está en la utilización de su potencial para establecer comunicación con y entre los actores de la capacitación, con su contenido y con las modalidades que aplicamos en esas relaciones.

El computador con sus programas es un equipo para hacer cosas. No para pasar páginas, hacer un clic en un enlace o escuchar pasivamente. Pulsar íconos no es sinónimo de interactivo. La interactividad no está en el clic sino en el pensar, analizar, sintetizar, expresar, evaluar, comunicar y aplicar.

El aprendizaje es un fenómeno social individual y colectivo. Las personas aprenden de otros y con otros a partir de una experiencia activa de construcción del conocimiento sobre la propia realidad, sobre su trabajo, aprendiendo de los errores, reflexionando sobre sus causas y buscando soluciones

Por lo tanto, la interacción es el eje que cruza transversalmente cualquier acción de capacitación con la selección de una tecnología o una combinación de TIC en cualquier contexto.

Las TIC cumplen varios roles simultáneamente: son contenedores (o almacenes) de información, son vehículos de la misma y son canales de interacción entre las personas y la información.



¿Está de acuerdo? ¿Basado en las acciones de capacitación que ha realizado, cuáles son sus sugerencias? ¿Cómo explota los canales de interacción?

.....

.....

Se le propone algunos interrogantes a plantearse, relativos a los distintos tipos de interacción:

<b>Entre pares</b>	En forma sincrónica o asincrónica, ¿admiten diálogo y discusiones en grupo, trabajos en equipo y trabajo en red?
<b>Entre participante y tutor</b>	En forma sincrónica o asincrónica, ¿permiten la comunicación directa para orientaciones, consultas, asesoramiento, retroalimentación?
<b>Entre participante y contenido</b>	Saberes que se aplican, ¿posibilitan la transferencia de textos, imágenes y sonidos? ¿Admiten actividades de aprendizaje y evaluación (de reflexión, integración, síntesis, solución de problemas)? ¿Admiten acceso a contenidos independientes? ¿Facilitan el acceso a contenidos conceptuales, procedimentales, actitudinales? ¿Permiten generar evidencias de aprendizaje?
<b>Entre participante y el trabajo</b>	¿Posibilitan la aplicación en el puesto de trabajo durante el proceso de aprendizaje? ¿Se generan nuevos conocimientos?



¿Qué otros interrogantes se plantearía en relación con la interacción?

.....

.....

.....

De los tipos de interacción se pueden derivar parámetros<sup>14</sup> para una selección de las TIC.

En la siguiente herramienta puede aplicar las interrelaciones entre las TIC, su capacidad tecnológica y parámetros pedagógicos.



### HERRAMIENTA 7: Lista control N° 5 Parámetros pedagógicos para selección de las TIC

TIC	¿Pedagógicamente idóneas?					¿Sociopedagógicamente pertinentes?							
	Modalidad		Capacidad para presentar contenidos	Actividades grupales, individuales Demostración y evaluación	Monitoreo y metacognición	Accesibilidad material		Accesibilidad cultural <sup>15</sup>					
	Presencial	Distancia				Dimensión económica	Dimensión física	1	2	3	4		
		A*	S**										
Correo-e													
Sala de charla (chat)													
Foro													
Radio Internet o podcasts													
Videoconferencia o webinars													
Celular GSM													
Netbooks													
TV													
TV Digital													
Radio													
Dispositivos MP3 o MP4													
Smartphones													
Software educativo en PC													
Redes sociales													

Ref.: \* asincrónica \*\* sincrónica

14 Marcos Arístides; Luvia Soto Cabrera, "Diseñar y desarrollar medios de aprendizaje innovadores", Módulo C3, 2007, Programa Desarrollo de recursos humanos por competencias, Centro Internacional de Formación de la OIT, Italia, <http://www.itcilo.org/drhxc>

15 Patricia Polo; Laura Salazar, "Caracterización y debate sobre oportunidades del uso de TIC en conglomerados de MIPYME en América Latina y el Caribe", Estudio inicial 3. En la primera etapa, se encuentran las empresas que directamente no acceden a las TIC básicas (computadora e Internet), lo que refleja la situación de atraso en términos de infraestructura de la región. En la segunda etapa, se encuentran las empresas que con una inversión mínima en infraestructura informática (computadora, Internet, página Web y algún software básico) las incorporan para procedimientos administrativos estándar. En la tercera etapa, las empresas incorporan TIC para dar soporte a la toma de decisiones (computadoras en red), lo que incrementa las necesidades de inversión en capacitación. En la cuarta y última etapa del sendero, se encuentran las empresas que cuentan con Intranet y software de desarrollos especiales como ERP y CRM y que se caracterizan por una articulación inteligente y un aprovechamiento eficiente de las TIC.

Puede haber muchas otras TIC, esta lista sólo da una idea de la variedad de posibilidades, algunas hace mucho que están vigentes, otras son recientes, y otras son un ejemplo de lo que a corto plazo va a impactar en la forma de hacer capacitación o formación profesional.

Puede suceder que una TIC no responda a los parámetros pedagógicamente definidos y que una combinación de TIC posibilite alcanzar los objetivos que se proponga una acción de capacitación.



¿Cuáles parámetros pedagógicos y sociopedagógicos considera en su proceso de selección de las TIC?

.....

.....

.....

### Ambiente del contexto

La integración de la institución proveedora de capacitación en el conglomerado productivo es uno de los factores críticos que juegan en la incorporación de las TIC.

El tipo de alianzas y acuerdos que se establezcan entre ambas organizaciones incidirán en la puesta en marcha y en el desarrollo de la estrategia de capacitación con TIC, así como en el logro de los resultados.

El siguiente gráfico pretende dar cuenta de la interrelación entre los actores, empresarios y trabajadores, instituciones de formación profesional o proveedoras de capacitación y sus formadores, las metas de competitividad, sostenibilidad, innovación y aprendizaje y las competencias existentes o a desarrollar.



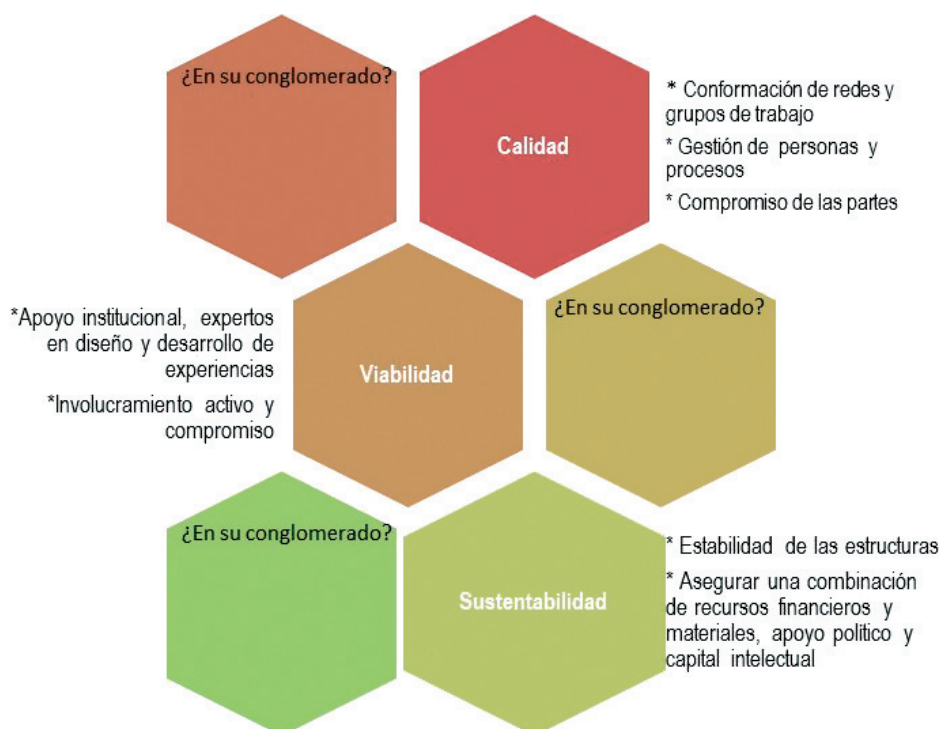
Gráfico N° 6



Al igual que en la detección de necesidades, en la definición de la estrategia de capacitación, la integración y articulación entre actores y organizaciones son esenciales para generar las condiciones necesarias de experiencias viables y sustentables.



### HERRAMIENTA 8: Mapa condiciones de calidad, viabilidad, sustentabilidad de la estrategia de capacitación

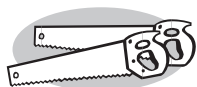


Con base en el análisis del conjunto de los ambientes tecnológico, pedagógico y el del contexto, se presentan a continuación factores críticos de éxito en estrategias de capacitación basadas en TIC para MIPYME.

Luego se proporciona una planilla de planeamiento de una acción de capacitación y una ficha de caracterización de trabajo en capacitación con TIC en los conglomerados utilizada en el proyecto piloto.

## FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO EN LA APLICACIÓN DE LAS TIC –SÍNTESIS–

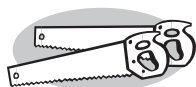
Proveedores de capacitación	Participantes	Contexto del conglomerado
<p><b>Gestión de:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Vinculación con el conglomerado.</li> <li>✓ Identificación de necesidades, prioridades y competencias.</li> <li>✓ Infraestructura tecnológica.</li> <li>✓ Programas/acciones de capacitación y modalidades de ejecución.</li> <li>✓ Recursos humanos –en particular, tutores.</li> <li>✓ Evaluación de costos.</li> <li>✓ Evaluación de impacto.</li> </ul>	<p><b>Acceso a la tecnología</b></p> <p>Acceso cultural y competencias informáticas, considerando al menos tres niveles:</p> <p>a) conocimientos básicos;</p> <p>b) capacidad de utilización (gestionar carpetas, comprimir archivos, comunicar, etc.);</p> <p>c) capacidad creativa: solucionar problemas, mantener equipo.</p>	<p><b>Capacidad tecnológica</b></p> <p>a) dispositivos disponibles en empresas y conglomerado;</p> <p>b) uso inteligente, selectivo y crítico de los productos informatizados por parte del personal;</p> <p>c) capacidad de utilización interactiva y creativa de los recursos.</p> <p><b>Acceso material</b></p> <p>a) poder adquisitivo;</p> <p>b) portabilidad de los dispositivos;</p> <p>c) requisitos de equipamiento y programas.</p>
<p><b>Desempeño de facilitadores</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Competencias conductuales (compromiso, respeto, autogestión, comunicación, relacionales, trabajo en equipo).</li> <li>✓ Competencias tecnológicas (manejo de las TIC, funcionalidades, usos, gestión de contenidos y producción de materiales).</li> <li>✓ Competencias técnicas (gestión del conocimiento de la materia).</li> <li>✓ Competencias de gestión (gestión virtual de situaciones de aprendizaje y de evaluación, grupales e individuales, garantía de la constancia e interacción entre los participantes y explotación de las posibilidades dialógicas de las TIC).</li> </ul>	<p><b>Desempeño de participantes</b></p> <p>Competencias conductuales (compromiso y motivación, respeto –en la relaciones virtuales y respecto a las autorías de la información–, autogestión, comunicación e interacción).</p> <p>Competencias de aprendizaje (autogestión, iniciativa, investigación, construcción del conocimiento, colaboración y transferencia al ámbito laboral).</p>	<p><b>Cultura de innovación en las empresas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Resistencias.</li> <li>✓ Espíritu emprendedor.</li> <li>✓ Interlocutores sociales.</li> <li>✓ Capacidad propositiva de los empresarios y trabajadores.</li> <li>✓ Valoración de la calidad.</li> <li>✓ Posicionamiento en el mercado basado en el uso de tecnologías.</li> <li>✓ Fomento del uso de TIC.</li> </ul> <p><b>Cultura de innovación en el conglomerado</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Cooperación, asociatividad en el negocio del conglomerado.</li> <li>✓ Asociaciones, organizaciones no gubernamentales.</li> <li>✓ Apoyo de organizaciones públicas y privadas.</li> </ul>



### HERRAMIENTA 9: Planilla de planeamiento de una acción de capacitación

ACCIÓN														
Fechas y duración:														
Responsable														
Facilitador(es)														
Población	Empresarios	Mandos medio	Trabajadores	Cobertura total número de personas de la(s) empresa(s)	EMPRESA			EMPRESAS						
					Emp.	Mandos medio	Trabajadores	E	MM	T	E	MM	T	E
Objetivo general				Resultados esperados				Indicadores de evaluación						
Tipología de la acción		Acción formal		Acción informal		Acción combinada								
		E	MM	T	E	MM	T	E	MM	T	E	MM	T	
Modalidad		A distancia		En presencia		Combinada (blended)								
		E	MM	T	E	MM	T	E	MM	T	E	MM	T	
Especificaciones de la acción														
Objetivos específicos			Contenidos			Métodos			TIC y materiales			Evaluación del aprendizaje		
						Actividades del facilitador								

En el proyecto piloto se utilizó también la siguiente ficha de caracterización de trabajo en capacitación con TIC en los conglomerados, con la finalidad de facilitar la explicitación de los criterios puestos en juego por las instituciones de los equipos para definir la oferta de capacitación con uso de TIC (en cualquier modalidad) accesible a los conglomerados, aunque no necesariamente diseñada a la medida de éstos.



### HERRAMIENTA 10: Ficha N° 1 Caracterización de trabajo en capacitación con TIC

1. Tipo de acción	Especificar si se trata de un programa completo con varios cursos articulados, cursos independientes entre sí o un solo curso.			
2. Área(s) técnica(s)				
3. Público objetivo	Cargo en la empresa		Rangos de edad y sexo	
	Cantidad de personas por tipo de cargo: Propietario/gerente, mando medio administrativo, trabajador administrativo, mando medio de producción, trabajador de producción.		Definir rangos y anotar cantidad de personas en cada rango, por sexo.	
Objetivos de la acción respecto a MIPYME/ conglomerado	Describir objetivo general y objetivos específicos			
Regularidad de la acción	Ocasional		Permanente	
	(marcar con x)		(marcar con x)	
Estrategias de aprendizaje en que se ha usado o se prevé usar TIC	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	(marcar con X)	(marcar con X)	(marcar con X)	(marcar con X)
TIC usadas o detectadas como factibles de ser implementadas en capacitación	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Nombre, propiedades	Nombre, propiedades	Nombre, propiedades	Nombre, propiedades
Motivos de selección de las TIC	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Breve descripción	Breve descripción	Breve descripción	Breve descripción
Innovación que aporta el uso de TIC	Acceso a contenidos	Actividades de aprendizaje	Evaluación del aprendizaje	Metacognición
	Breve descripción	Breve descripción	Breve descripción	Breve descripción
	Definir rangos y cantidad de personas para cada sexo.			

A los efectos de concluir el proceso de toma de decisiones, también durante la ejecución del proyecto piloto se desarrolló una lista control que reúne los aspectos trabajados en la definición de la estrategia y que tuvo como finalidad ofrecer una retroalimentación a los equipos que dé elementos para un documento descriptivo, bajo la forma de preguntas.


**HERRAMIENTA 11: Lista control N° 6 Proceso de toma de decisiones**

Ref.: nn: no necesario

ASPECTOS	Sí	No	nn*
<b>FACTORES DEL CONTEXTO</b>			
1.1			
1.2			
1.3			
1.3			
1.4			
1.5			
1.6			
<b>ACTIVIDADES PARA CONCERTAR LA ESTRATEGIA</b>			
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			
2.6			
2.7			

ASPECTOS		Sí	No	nn(*)
<b>ESTRATEGIA (definiciones generales)</b>				
3.1	¿Se explicitan las <b>metas comunes</b> que las empresas se proponen alcanzar y para lo cual se requiere capacitación, y éstas guardan relación con lo expresado en cuanto a actividades realizadas para la concertación (punto 2.2 de esta lista control)?			
3.2	¿Se indican <b>competencias corporativas</b> (transversales dentro de las empresas y entre las empresas) que se desprenden de las metas comunes?			
3.3	¿Las competencias corporativas reflejan un <b>desempeño orientado a un resultado</b> , que es congruente con problemas detectados con el conglomerado (punto 2.3 de esta lista control)?			
3.4	¿Están identificadas las <b>áreas productivas</b> encargadas de concretar las competencias corporativas y que requieren capacitación?			
3.5	¿Están identificadas las <b>competencias técnicas</b> a desarrollar con capacitación? ¿Están formuladas en términos de desempeños orientados a resultados? ¿Es evidente su vínculo con las metas empresariales?			
3.6	¿Está identificado y cuantificado el <b>grupo objetivo</b> de una acción de capacitación?			
3.7	¿Está definido el grado de <b>prioridad</b> de las acciones tendientes al desarrollo de las competencias técnicas especificadas?			
3.8	¿Está explicitado de qué modo las definiciones anteriores fueron compartidas/ analizadas con el conglomerado (coherencia con el punto 2.5 de esta lista control)?			
<b>ACCIÓN PILOTO DE CAPACITACIÓN</b>				
4.1	¿Se indica el título o tema general de la acción piloto y se cuantifica el grupo meta?			
4.2	¿Se puntualiza por qué se eligió esa acción entre las varias identificadas? (por qué se le dio prioridad 1).			
4.3	¿Se señala qué parte de las empresas del conglomerado (porcentaje del total) participarán?			
4.4	¿Se explican las características del modelo de capacitación en que se sustenta la acción (definición realizada en la semana 5) y en cuáles aspectos de la acción se verifican esas características? (por ejemplo, aplicación de la Herramienta 2, Unidad 3).			

## UNIDAD 4

### FASE DE EJECUCIÓN

#### Introducción

Una vez que está definida la estrategia, y que las acciones de capacitación han sido diseñadas, se inician los preparativos para la ejecución y su seguimiento.

La gestión de una acción es responsabilidad compartida de todas las personas encargadas de su desarrollo.

Ejecutar la acción contempla varias actividades. La primera es la preparación para la acción lo cual incluye tareas relativas a la organización general, a la comunicación y a la convocatoria.

La segunda actividad es planear y facilitar encuentros. Para ello se proporcionan herramientas que contribuyan a la elaboración de una agenda, así como sugerencias para el facilitador.

Asimismo, para la tercera actividad de ejecución de la acción y su seguimiento se ofrecen herramientas que procuran orientar al equipo responsable en el desarrollo de la capacitación.

Cabe aclarar que, siendo los profesionales usuarios de este minimódulo personas con experiencia en formación, los contenidos de esta Unidad se limitan a abordar temas considerados como esenciales en el marco del proyecto.

## 1. Desarrollar una acción de capacitación

En el desarrollo de una acción de capacitación se requiere gestionar diferentes aspectos que van desde la preparación para la ejecución de la acción hasta su desarrollo y su seguimiento.

Como en toda acción de capacitación, el responsable de la gestión y las personas –docentes, administrativos, etc.– conforman el equipo comprometido con el éxito de la experiencia formativa. Su responsabilidad e involucramiento en las distintas actividades contempladas en la ejecución se ven reflejadas en los resultados de la acción. En consecuencia, la gestión de una acción es responsabilidad compartida de todas las personas encargadas de su desarrollo.

Gráficamente los aspectos a gestionar son los siguientes:

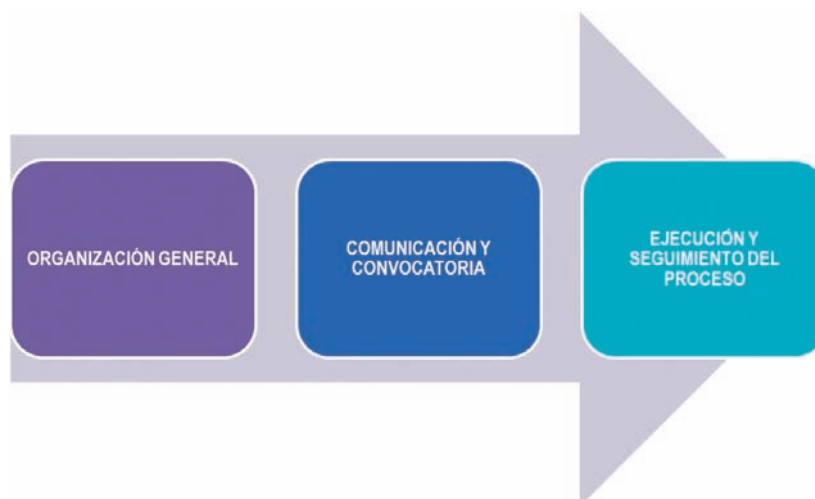


Gráfico N° 1

## 2. Preparación para la acción

La preparación incluye la organización general, la comunicación y la convocatoria.

### Organización general

Generalmente, la persona responsable de la gestión es quien propone el marco general de desarrollo mediante la definición de lineamientos de trabajo que son discutidos y acordados con el equipo comprometido.

En esta línea, la persona responsable de la gestión propone:

- ✓ la definición de un cronograma de trabajo;
- ✓ la designación del personal administrativo, docente, y responsabilidades en las etapas preparatoria y de ejecución;
- ✓ la gestión de presupuesto y la asignación para cada aspecto del desarrollo;
- ✓ el aseguramiento de la infraestructura tecnológica necesaria para el desarrollo de la acción, de acuerdo con las TIC seleccionadas;
- ✓ la vinculación con los actores representantes de las MIPYME y de otras organizaciones del entorno productivo;
- ✓ la evaluación de la acción.

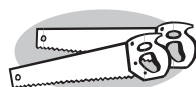


¿Qué otras funciones considera que tiene la persona responsable de la gestión de una acción de capacitación?

.....

.....

Con el propósito de mantener la perspectiva de género en la gestión de las acciones, se incluyen aquí los aspectos de la lista control sobre incorporación del enfoque de género en la estrategia de capacitación con TIC para MIPYME referidos a la ejecución.



**HERRAMIENTA 1:**  
Lista control N° 1 Incorporación del enfoque de género

FASE DE DESARROLLO DE ACCIONES CON BASE EN LA ESTRATEGIA		
<i>Preparativos</i>	Sí	No
23. ¿La <b>convocatoria e inscripción</b> toma en cuenta un equilibrio entre el número de hombres y de mujeres?		
24. ¿Se informa a los <b>órganos gubernamentales</b> encargados del diseño y evaluación de políticas de desarrollo de MIPYME y de igualdad de oportunidades?		
25. ¿Entre los <b>docentes</b> y especialistas hay equilibrio de género y conocen el tema?		
<i>Monitoreo</i>		
26. ¿En modalidades virtuales asincrónicas, los mecanismos de monitoreo de los participantes toman en cuenta que la <b>jornada de trabajo doméstico</b> puede obligar a horarios nocturnos de estudio?		

Asimismo, en el marco del proyecto se diseñó y utilizó otra herramienta que contribuye a la gestión y que tuvo por finalidad ofrecer una retroalimentación a los equipos sobre sus "cuadros de preparativos de la acción piloto de capacitación" que ponga de relieve oportunidades de mejora.



**HERRAMIENTA 2:**  
Lista control N° 2 Preparativos de la acción de capacitación

Ref.: \*nn: no necesario

PREPARATIVOS	Sí	No	nn*
<b>DISEÑO Y ACUERDOS CON EL CONGLOMERADO</b>			
Elaboración de referentes de competencia y/o criterios de servicio en los cuales se quiere capacitar a la población objetivo.			
Análisis del diseño de la acción y ajustes.			
Diseño de agenda sesiones de sensibilización para empresarios.			
Diseño de productos informativos para empresarios y para participantes.			
Diseño de agenda de inducción a participantes.			
Diseño o ajuste de instrumentos para evaluación de 1er nivel (satisfacción).			
Diseño o ajuste de instrumentos para evaluación de 2° nivel (aprendizaje).			
Diseño o ajuste de instrumentos para evaluación de 3er y 4° nivel.			
Intercambios y acuerdos con el conglomerado sobre diseño de: la acción, sesiones de sensibilización para empresarios, sesiones de inducción para participantes, instrumentos de evaluación.			
Acuerdo de criterios de selección de participantes con el conglomerado.			
Selección de participantes con o por el conglomerado.			
<b>SENSIBILIZACIÓN</b>			
Realización de sesiones de sensibilización para empresarios (jefes de participantes); visitas a empresas.			
Información a la comunidad de empresas afines u otras, mediante medios de comunicación.			
<b>PARTICIPANTES</b>			
Información directa a los participantes (panfletos, SMS, etc.) sobre la acción: objetivos y utilidad, TIC necesarias, nivel de alfabetización necesaria, aprendizajes a lograr, tiempo de dedicación, participantes, actividades necesarias para completar el curso, calendario y lugares, etc.).			
Inscripción.			
Dotación de materiales.			
<b>RECURSOS</b>			
Accesibilidad de los participantes a equipos con las capacidades y software necesarios.			
Gastos de traslados.			
Aulas.			
Contratación de formadores.			
Reproducción de materiales de aprendizaje (en papel, electrónica)			
Reproducción de instrumentos/materiales de evaluación.			
Pruebas varias del ambiente virtual de aprendizaje, software, otros.			

## Comunicación

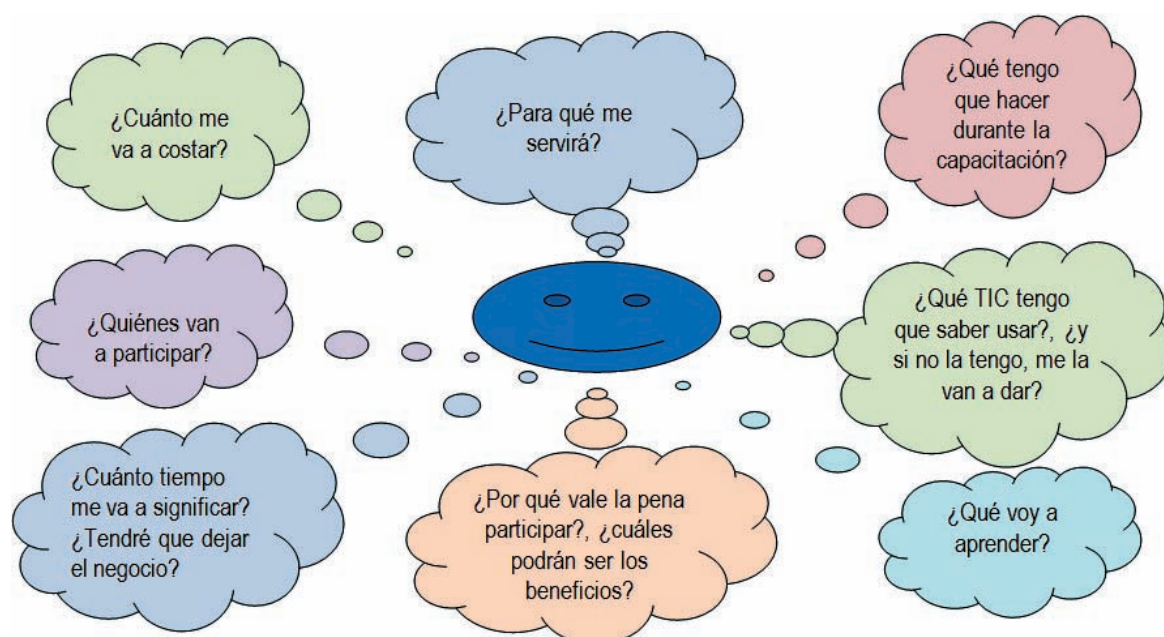
*La demanda llama a la oferta y una respuesta precisa puede convencer a la demanda.*

La difusión de una acción de capacitación en una empresa puede atraer a otras empresas del conglomerado y una acción dirigida a varias empresas puede generar una cadena de demanda de aprendizaje.

Una difusión significa sensibilización y ésta contribuye a que los actores de las empresas:

- ✓ detecten sus necesidades;
- ✓ analicen los beneficios que aporta la adquisición de las competencias que incluye la capacitación;
- ✓ tomen conciencia de la necesidad de aprender;
- ✓ se den cuenta de que el aprendizaje mejorará su negocio;
- ✓ confíen en las TIC para conseguir ventajas;
- ✓ se sientan motivados a participar;
- ✓ se comprometan;
- ✓ determinen la validez de la capacitación.

Las personas que trabajan en las MIPYME, al igual que personas de otros sectores, necesitan saber de qué se trata la capacitación antes de decidir su participación. Seguramente, ante una información o invitación surgen varios interrogantes:



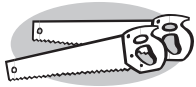
¿Qué otros interrogantes pueden surgir?

.....

.....

.....

A través de diferentes acciones y medios podrá darse respuesta a los interrogantes planteados de manera precisa y convincente que inspire a los actores de las empresas.



### HERRAMIENTA 3: Selección de acciones y medios para sensibilizar

ACCIONES					MEDIOS				
Reunión de empresas	Visitas a empresas	Eventos empresariales	Cámaras empresariales	Otras acciones	TV	RADIO	FOLLETOS	SMS	Otros



Asegurar que la información precisa llegue a las personas interesadas. Es importante que las personas estén motivadas a participar en la capacitación.

### Convocatoria

Aun cuando la modalidad de capacitación sea a distancia y que las TIC seleccionadas posibiliten desarrollar todo el proceso formativo en línea, es conveniente realizar un encuentro inicial con las personas que participarán, para proporcionar información detallada acerca de la organización de la capacitación. Un encuentro inicial responde a los siguientes propósitos:

- ✓ Distribuir una guía/orientaciones sobre el proceso de aprendizaje, acciones previstas, modalidad, pautas de trabajo y cronograma.
- ✓ Establecer vínculos entre participantes y facilitadores.
- ✓ Definir expectativas.
- ✓ Detectar saberes o punto de partida.
- ✓ Realizar ejercicios de manejo de las TIC e interactuar con las TIC.
- ✓ Detectar debilidades y fortalezas en el manejo de la tecnología.
- ✓ Clarificar dudas/consultas.
- ✓ Definir una cadena de contactos entre participantes y facilitadores.
- ✓ Distribuir materiales de aprendizaje.
- ✓ Obtener información personal de cada participante (formulario de inscripción).



Iniciar la capacitación con las informaciones clave y con un lenguaje compartido facilita el desarrollo del proceso.

### 3. Planear y facilitar encuentros

**“El tiempo vale oro”**, esto es válido para todos y, en particular, para las MIPYME.

El encuentro inicial, al igual que otros encuentros que se prevean durante el desarrollo de la capacitación, requiere ser cuidadosamente planeado para optimizar el tiempo disponible y para que los participantes concluyan que “vale la pena participar”.



#### HERRAMIENTA 4: Planear y facilitar encuentros

Ejemplo:

Encuentro 1: "¿Qué y cómo aprenderemos?"				
Fecha: 4 de noviembre		Lugar: Polo "San José", sala de reuniones		Hora: de 14 a 16 hs.
Objetivo: Obtener información detallada de la capacitación (desde la perspectiva de los participantes)				
HORARIO	CONTENIDOS	ACTIVIDADES FACILITADOR	ACTIVIDADES PARTICIPANTES	MATERIALES Y RECURSOS
14:00	Trámites administrativos	Personal administrativo o facilitador proporciona orientaciones para la compilación del formulario	Compilación formulario de inscripción	Formulario impreso o PC disponibles para formulario en línea
14:15	Temas de la capacitación y competencias a adquirir	Abre el encuentro y da la bienvenida Explica la dinámica de presentación de los participantes Explica la estrategia de capacitación basada en TIC y el por qué de esta acción Informa sobre los temas que se abordarán y para qué les servirán los temas a tratar y la competencia a adquirir. Abre espacio para consultas, dudas	Presentación según instrucciones Intercambian en parejas o en pequeños grupos sus interpretaciones acerca de los temas y plantean consultas	Papelógrafo, esquemas de temas a abordar Copias del programa de la capacitación
15:00	Refrigerio			
15:15 a 16:00	TIC y pautas de trabajo	Explica el uso de las TIC y propone ejercicios Explica pautas de trabajo. Abre espacio a consultas Establece acuerdos con los participantes para el desarrollo de la acción	Realizan ejercicios según instrucciones Plantean consultas	TIC seleccionadas Cronograma y guía con pautas de trabajo



Elaborar una agenda y difundirla a los participantes con anticipación.

## Para RECORDAR

Su rol de facilitador de encuentros y en el desarrollo de la capacitación con TIC:

- ✓ La manera de interactuar, comunicar, es determinante en el tipo de relación que se establecerá
  - Cree las condiciones para que se establezca: “una relación de compromiso recíproco y cooperación posibilitará lograr una comunicación transparente y efectiva”.<sup>16</sup>
  - Responda y retroalimente de forma directa y clara, especificando lo que sea necesario y con una opinión responsable.
  - Practique la escucha activa, empática, situándose en la posición del participante. La expresión verbal y no verbal son percibidas por el receptor. Alimente el diálogo constructivo y simétrico”.<sup>17</sup>
- ✓ Mantenga un código ético-pedagógico<sup>18</sup>
  - Use un lenguaje sencillo y amistoso.
  - Llame a las personas por su nombre.
  - Cuide su lenguaje corporal.
  - Use el sano humor; ser ameno es importante.
  - Acepte críticas y sugerencias, demuestre que las ideas y sugerencias son bienvenidas.
  - Manténgase abierto y flexible, reconozca que no existen enfoques infalibles.
  - Demuestre calma y paciencia.
  - Mantenga un clima distendido y entusiasta.
  - Mantenga un equilibrio de género en sus comentarios y actuaciones.
  - Fomente un vínculo positivo con la diversidad, evidencie aspectos positivos de diferencias culturales.
  - Clarifique las reglas de base, asegúrese de que sean entendidas por todos y que haya consenso sobre las mismas.
  - Observe las expresiones de los participantes; mire a los ojos.

Durante la ejecución del proyecto y con la finalidad de propiciar la autoevaluación de las agendas de la(s) sesión(es) de inducción y/o sensibilización de los grupos objetivo de la acción de capacitación se utilizó la siguiente herramienta:

16 Luvia Soto Cabrera; Julieta Leibowicz; Mónica Lisa, Facilitador de la reforma provisional, Guía 3, OIT Oficina de Chile, Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, Italia, Ministerio del Trabajo y Previsión Social de Chile, 2008.

17 Luvia Soto Cabrera; Julieta Leibowicz; Mónica Lisa, Facilitador de la reforma provisional..., op. cit.

18 Luvia Soto Cabrera; Julieta Leibowicz; Mónica Lisa, Facilitador de la reforma provisional..., op. cit.



## HERRAMIENTA 5: Lista control N° 3 Sobre la inducción

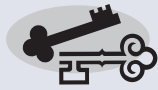
Ref.: \*nn: no necesario

ASPECTOS		Sí	No	nn*
<b>1. INFORMACIÓN GENERAL</b>				
1.1	Envío anticipado de información general.			
1.2	La información general incluye datos clave de la acción como: prerequisites de conocimientos previos y de disponibilidad de equipos y tecnologías; objetivos, contenidos, fecha de inicio, duración, calendario de actividades, evaluación y certificación.			
1.3	La información general contempla datos administrativos como: costos, mecanismos de pago, fechas de inscripción, formularios por compilar y fechas de entrega de portafolio de evidencias u otros productos.			
1.3	La información general indica datos sobre servicios de apoyo como: funcionamiento y horarios (si es el caso) de la tutoría, ayuda para solucionar problemas con las tecnologías, fuentes de documentación y otros.			
1.4	La información general contempla contraseñas de ingreso a un ambiente virtual, una cuenta de correo electrónico, otros.			
1.5	La información general señala cómo proceder en situaciones de excepción como pérdida de la comunicación, contagio de virus.			
<b>2. MATERIAL DE APRENDIZAJE</b>				
2.1	Envío anticipado de copia (en papel o electrónica) de los materiales de aprendizaje.			
2.2	Copias para los participantes de la agenda de la sesión(es) de inducción.			
2.3	Copias del programa total y calendario de trabajo de la acción.			
2.4	Copias del manual del usuario del ambiente virtual.			
<b>3. ESTRUCTURA DE LA AGENDA</b>				
3.1	Objetivos de la sesión(es) de inducción.			
3.2	Actividades y contenidos para cada objetivo.			
3.3	Actividad de bienvenida que abarca: ubicación de la acción en el marco de un proyecto, temas principales y utilidad de la acción.			
3.4	Actividad de presentación de los participantes.			
3.5	Actividad de exploración y aclaración de expectativas de contenido y de funcionamiento de la acción.			
3.6	Actividad de revisión de la información general y aclaración de dudas.			
3.7	Actividad de revisión del material de aprendizaje y aclaración de dudas.			
3.8	Actividad de nivelación de competencias informáticas.			
3.9	Actividad de prueba de contraseñas y navegación exploratoria de ambiente virtual.			
3.10	Actividad de simulación de trabajo en ambiente virtual, realización de ejercicios u otros.			
3.11	Actividad de evaluación de la inducción.			

## 4. Ejecución y seguimiento

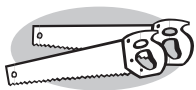
La continuidad de la facilitación del proceso de aprendizaje, tanto en los encuentros como a distancia, es crucial para que los participantes logren resultados exitosos al concluir la capacitación y al aplicar lo aprendido en sus puestos de trabajo.

Recordemos que los adultos aprenden cuando toman la decisión y se empeñan en hacerlo. Su voluntad es el motor del aprendizaje. Sin embargo, las urgencias diarias pueden llevar a posponer el tiempo de aprendizaje y precisamente en “el dejar para después” es cuando se corre el riesgo del abandono de la capacitación.



El desafío para el facilitador es mantener la motivación y el ritmo de aprendizaje.

En el proyecto se sugirió considerar, en la facilitación de la comunicación asincrónica, diferentes tipos de mensajes que el facilitador puede utilizar y que se indican en la siguiente herramienta:



### HERRAMIENTA 6:

Tipos de mensajes del facilitador de un foro asincrónico estructurado<sup>19</sup>

- “Mensaje estimulante” se busca reforzar la iniciativa de participación y potenciar la relevancia de los temas tratados por cada participante.
- “Mensaje cohesivo” tendiente a explicitar la complementariedad de los temas tratados por los participantes, produciendo un discurso integrador de los planteamientos individuales.
- “Mensaje organizador” de los aportes donde se organizan, según ejes de análisis, las ideas principales de un grupo, utilizando un conjunto de mensajes cuando se trata de aprendizaje a distancia o bien un conjunto de opiniones expresadas en la formación presencial.
- “Mensaje comprometedor” por medio de nuevas preguntas o interrogantes, en un diálogo “de uno a uno”, el(la) facilitador(a) invita individualmente a continuar el desarrollo de una idea inconclusa.
- “Mensaje confrontador” para poner en evidencia discrepancias de fondo entre participantes que conllevan prácticas y resultados distintos. Invita a la discusión y a una mayor profundización de los argumentos.
- “Mensaje corrector” para corregir las informaciones equivocadas. Es importante que contenga referencias informativas exactas.
- “Mensaje mediador” es indispensable cuando ha habido una interpretación equivocada o incompleta entre participantes. Debe ser lo más inmediato posible.
- “Mensaje de cierre diario o semanal” emitido al final de sesiones diarias o al final de la semana. La característica es que describe sintéticamente y comenta la forma en que se ha(n) alcanzado el(los) objetivo(s) de la sesión o de la semana. En este tipo de mensaje es conveniente citar el nombre de los autores y el número de mensaje, así como contemplar el total de mensajes enviados por los participantes, con el fin de visibilizar fehacientemente la medida en que todos han contribuido al logro del(de los) objetivo(s).

Considerando que las TIC posibilitan un proceso de aprendizaje asincrónico, sincrónico o bien combinando la comunicación a distancia con encuentros presenciales, las personas realizan un proceso individual y colectivo de construcción del conocimiento.

<sup>19</sup> Foro estructurado, sería aquel que tiene una duración determinada, un objetivo concreto y una propuesta de mecánica de trabajo (mensajes individuales con interacción, trabajo en parejas/tríos, juego de roles, etc.).

Un proceso individual asincrónico y/o sincrónico es cuando interactúan con los contenidos y con el facilitador. Cuando la interacción tiene lugar entre pares y con el facilitador, se trata de un proceso colectivo.

Ambos procesos, individual y colectivo, requieren ser sostenidos en el marco de la acción de capacitación y precisan un seguimiento.

¿Qué seguimiento es necesario hacer?



#### HERRAMIENTA 7: Sugerencias de seguimiento<sup>20</sup>

ASPECTOS	SUGERENCIAS
Ayude a las personas y al grupo a organizarse	Gestionar el propio tiempo es un desafío para todos y una orientación será bienvenida.
Estimule periódicamente	Contacte a cada participante e impulse la interacción entre los integrantes del grupo introduciendo encuentros sincrónicos y/o encuentros informales.
Facilite el aprendizaje	Sugiera diferentes relaciones entre los contenidos y la realidad laboral y de vida de los participantes; ayuda a contextualizar los aprendizajes y a transferirlos al trabajo.
Verifique el logro de los objetivos de la acción y su vinculación con los indicadores definidos	Desarrolle instrumentos para recolectar información: por ejemplo, un registro de los avances individuales y del grupo. Sugiera a los participantes que le muestren o entreguen evidencias de los resultados alcanzados. Reúna información sobre aprendizajes grupales producto de las interacciones virtuales o encuentros presenciales. Verifique los logros en relación con el nivel de alcance de los indicadores.
Oriente, en caso de que el desempeño no sea satisfactorio y valore el desempeño satisfactorio	Cuando el desempeño no sea satisfactorio, asúmlalo con naturalidad, denotando los errores como oportunidades de aprendizaje. No demuestre irritación, indignación y jamás ridiculice a alguien por esa razón. Esté atento a los desempeños satisfactorios, comente con entusiasmo: las personas se sienten bien cuando se les valora, produciéndose el estímulo necesario para proseguir.
Prevea resultados insuficientes	Para que una acción sea exitosa es necesario que las personas tengan información constante sobre su desempeño. Retroalimente a tiempo supuestos equivocados o incompletos proporcionando detalles de los aspectos a mejorar.
Expresa su valoración	Ante la presentación de resultados, ya sea mediante una puesta en común con el grupo o al cabo de la ejecución de una actividad individual, es fundamental que el facilitador retroalimente y enfatice los resultados logrados.
Genere oportunidades de valoración del proceso	Cada participante y el grupo necesitan expresar sus opiniones, durante el desarrollo de la acción, acerca de lo que consideran que funciona bien y qué podría mejorarse. Esta es una información muy útil para "tomar el pulso" del proceso e introducir mejoras en la acción de capacitación.



## UNIDAD 5

### Fase de evaluación

#### Introducción

Mediante la aplicación de la evaluación se trata de averiguar si las empresas ganaron con la capacitación, y si se ganó lo que se esperaba, por lo que en esta fase se presentan las dimensiones a considerar en evaluación de la estrategia de capacitación haciendo hincapié en los cinco niveles de la cadena de impacto.

Puesto que la evaluación es un proceso de consulta a las personas que han estado involucradas en todas las fases, se sugiere contar con ciertas condiciones para llevarla a cabo.

Respecto a las dimensiones de evaluación, la de la calidad (Nivel 0) apunta a recoger información sobre en qué medida la capacitación respondió a las necesidades que la motivaron, cuál es el grado de coherencia, pertinencia y calidad técnica de los elementos que componen la acción y cuáles son los ajustes necesarios para lograr acciones futuras de calidad.

Los resultados que se obtienen de la dimensión de satisfacción (Nivel 1) y aprendizaje (Nivel 2) y, especialmente, aquéllos obtenidos del aprendizaje, son necesarios para que exista una valoración positiva en los siguientes niveles.

La información que se recoge en la dimensión de la transferencia de las competencias al puesto de trabajo (Nivel 3) es necesaria para evaluar el *Retorno de la Inversión (ROI)*.

Por último, se aborda la dimensión de impacto, la cual se orienta a obtener información para evaluar si el uso de las competencias genera impacto en el negocio (Nivel 4) y el retorno de la inversión (Nivel 5) para determinar si el valor monetario del desempeño del negocio excede los costos de la capacitación.

## 1. Estrategia general de evaluación

*“... Desde la perspectiva de la estrategia de productividad y competitividad de la empresa, la administración del saber aprender no debe hacerse sólo con relación a sí mismo, a si aprendió algo, sino también en cuanto a cuál ha sido su aportación a los objetivos perseguidos por la organización. No basta convencer a los directivos de la empresa de que ‘la capacitación no es un costo sino una inversión’; deberán generarse las evidencias de que la capacitación realmente da resultado.”*

Leonard Mertens

Evaluar los resultados es medir el valor que la capacitación aporta a las empresas y a las personas comparando los resultados efectivos con los que se esperaba. Es decir, que se trata de averiguar si las empresas ganaron con la capacitación y si se ganó lo que se esperaba.

Los resultados de cada acción realizada en el marco de la estrategia de capacitación inciden en el impacto de la estrategia en su conjunto, como se puede apreciar en el gráfico.



Gráfico N° 1

Para evaluar el impacto, los resultados obtenidos de cada acción están estrechamente relacionados y forman parte de la “criticidad” de la cadena de impacto<sup>21</sup> de la estrategia de capacitación, como se verá en el desarrollo de los siguientes puntos.

Los indicadores de impacto se vinculan con diferentes dimensiones de la evaluación y proporcionan información sobre “lo ocurrido y los logros alcanzados en relación con lo esperado”.

En la fase de planeamiento de la estrategia de capacitación (Unidad 3) se han definido indicadores, que tal vez, requieran ser ampliados o revisados a la luz de las dimensiones que es preciso considerar para evaluar el impacto.

### DIMENSIONES DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTO



Gráfico N° 2

<sup>21</sup> Nina Billorou; Mauricio Reyes, “Evaluar un programa de formación en una organización”, Módulo 2; Nina Billorou; Mauricio Reyes, “Medición de la rentabilidad de la formación a través de ROI”, Unidad 4, Programa Desarrollo de recursos humanos por competencia, Centro Internacional de Formación de la OIT, 2008, <http://www.itcilo.org/drhxc>

## 1.1 Condiciones para evaluar la estrategia de capacitación

La evaluación es un proceso de consulta a las personas que han estado involucradas en todas las fases, desde el diagnóstico y la definición de la estrategia hasta quienes han participado en las acciones. De allí es que para llevar a cabo una evaluación se requiere:

- ✓ el consenso de los actores de la estrategia, lo cual facilitará el proceso de evaluación y la optimización del uso de la información que se genere;
- ✓ acordar criterios sobre la utilidad de la información;
- ✓ establecer un lenguaje común respecto a los objetivos de la evaluación;
- ✓ estimular actitudes hacia la transparencia, de modo tal que la evaluación sea percibida como un proceso de aprendizaje y desarrollo;
- ✓ establecer condiciones de cooperación y participación para lograr una óptima implementación de la evaluación;
- ✓ difundir los objetivos y el plan de evaluación entre los actores de la capacitación;
- ✓ integrar los actores en relación con sus niveles de intervención y sus áreas de trabajo, ya que constituyen las fuentes de información durante la fase de recolección de datos y serán usuarios de la información sistematizada.

Con respecto a la metodología de la evaluación, en la recolección de información se requiere:

- ✓ procedimientos evaluativos prácticos para minimizar los trastornos que pueda ocasionar la recogida de información;
- ✓ instrumentos simples y que contengan **la información esencial** que interesa recoger.



La evaluación tiene que producir información de suficiente valor para que sea de utilidad en la toma de decisiones relacionadas con la capacitación y para justificar los recursos invertidos.

## 2. Dimensión de la calidad

La evaluación de la calidad de una acción de capacitación es la que da sentido a las otras tres dimensiones, puesto que apunta a recoger información sobre:

- ✓ en qué medida la capacitación respondió a las necesidades que la motivaron;
- ✓ cuál es el grado de coherencia, pertinencia y calidad técnica de los elementos que componen la acción;
- ✓ cuáles son los ajustes necesarios para lograr acciones futuras de calidad.

Existen dos tipos de estándares de calidad:<sup>22</sup>

- ✓ estándares de proceso;
- ✓ estándares de producto.

Los estándares de calidad de proceso son normas que centran su atención en el proceso de diseño y realización de la acción de capacitación y hacen referencia a:

- ✓ las etapas;
- ✓ la secuencia y la forma de las etapas;
- ✓ los recursos (humanos, materiales, de información).

La evaluación de la calidad del proceso de realización forma parte del seguimiento de la acción y posibilita ir introduciendo los ajustes necesarios para el logro de los objetivos.

Los **estándares de calidad de producto** son normas que centran su atención en los resultados alcanzados por el proceso de diseño y realización de la acción y se refieren a:

<sup>22</sup> Jaime Pujol, "Evaluar la calidad de un programa de formación", Módulo E1, Programa Desarrollo de recursos humanos por competencias, Centro Internacional de Formación de la OIT, Turín, 2005, <http://www.itcilo.org/drhxc>. Este tipo de normas de calidad corresponde a aquellas utilizadas para evaluar la calidad de los sistemas o instituciones de formación, como por ejemplo, las normas internacionales de calidad aplicables a todo tipo de procesos, pertenecientes a la familia ISO 9000, o bien, aquellas más específicas para los procesos de formación, como por ejemplo, las de la familia ISO 10015.

- a. La acción respondió a una necesidad de capacitación, de forma cualitativa y cuantitativa.
- b. La acción tuvo coherencia metodológica y técnica entre todos sus componentes: prerrequisitos, objetivos de aprendizaje, contenidos, estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación del aprendizaje.
- c. Los métodos y las TIC utilizadas fueron pertinentes.
- d. Los instrumentos de evaluación del aprendizaje fueron pertinentes, es decir:
  - adecuados para medir el aprendizaje definido en los objetivos del programa;
  - los facilitadores tuvieron la capacidad pedagógica y tecnológica para aplicarlos.

La evaluación de la calidad representa la base informativa para los siguientes niveles de la cadena de impacto.

NIVEL de BASE

Los diseñadores y facilitadores verifican la calidad de los procesos y productos del diseño y realización de la acción

El centro aquí está en los puntos a y c mencionados. Se sugiere utilizar la siguiente lista control que presenta criterios esenciales para evaluar la calidad de respuesta a las necesidades y la utilización de las TIC seleccionadas para la acción.

Puede agregar otros criterios en relación con los puntos abordados que considere pertinentes en su contexto.



**HERRAMIENTA 1: Lista control N° 1**  
Criterios para evaluar la calidad de una acción de capacitación

Criterios de calidad de la respuesta a las necesidades	Sí	No
¿Existió correspondencia entre el referente de competencia (definido en la fase de diagnóstico de necesidades) y los desempeños expresados en los objetivos, y en los contenidos?		
¿Existió consistencia entre el referente de competencia y la metodología utilizada para desarrollar la competencia?		
¿Existió correspondencia entre el perfil de la población a la que fue dirigida la acción y los prerrequisitos de la capacitación? (prerrequisitos: línea de base, saberes necesarios para realizar la capacitación).		
¿Existió correspondencia entre el desempeño esperado y el desempeño efectivo logrado?		
¿Hubo correspondencia entre la demanda cuantitativa de personas a capacitar y el desarrollo de las acciones planeadas?		
¿Hubo correspondencia entre la demanda cuantitativa de personas a capacitar y el número de facilitadores?		

Criterios de calidad de las TIC	Sí	No
¿Correspondieron con los recursos disponibles?		
¿Fueron adecuadas para el logro de los objetivos de aprendizaje en los tiempos previstos?		
¿Tuvieron la calidad técnica que se esperaba? (buen funcionamiento o fallas).		
¿Fueron utilizadas para las actividades que se habían previsto y con la metodología diseñada?		
¿Fue utilizada la potencialidad interactiva de las TIC?		
¿Tuvieron los participantes la capacidad tecnológica para utilizarlas?		
¿Tuvieron los participantes la capacidad de aprendizaje para aprovechar las TIC?		
¿Tuvieron los facilitadores la capacidad pedagógica y tecnológica para utilizarlas?		

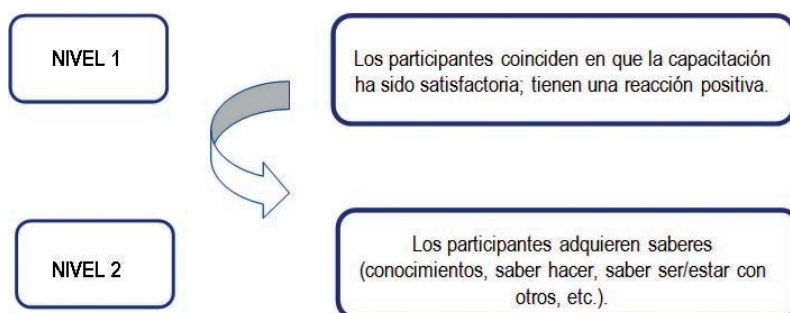
### 3. Dimensión de la satisfacción y aprendizaje

En cada una de las acciones de capacitación, se obtienen resultados que derivan de:

- ✓ La satisfacción-reacción de los participantes en la acción en la cual han estado involucrados.
- ✓ La(s) competencia(s) (en torno a la(s) cual(es) se organizó la acción de capacitación adquirida(s) por los participantes.

Puede, también, considerarse como resultado el número de personas que ha adquirido la(s) competencia(s). Esta información tendrá mayor o menor peso para una empresa de acuerdo a los participantes involucrados.

Estos resultados se relacionan con los primeros niveles de la cadena de impacto:



Si bien en el Nivel 1 puede darse una evaluación positiva, esto no asegura un impacto positivo en la empresa.

En cambio, resultados buenos en el Nivel 2 son necesarios para que exista una valoración positiva en los siguientes niveles.



#### HERRAMIENTA 2: Informaciones clave e instrumentos para la recolección de información

NIVEL 1 – REACCIÓN/SATISFACCIÓN		NIVEL 2 – APRENDIZAJE/ADQUISICIÓN COMPETENCIAS	
Informaciones	Instrumentos	Informaciones	Instrumentos
<b>Representan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ el índice de satisfacción desde el punto de vista del "consumidor";</li> <li>■ la relevancia de la capacitación para el puesto de trabajo;</li> <li>■ la disposición del participante a recomendar la acción a otras personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cuestionarios al final de la capacitación.</li> <li>■ Entrevistas individuales.</li> </ul>	<b>Representan:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ los nuevos saberes adquiridos;</li> <li>■ la mejora de sus competencias;</li> <li>■ la confianza para aplicar la(s) competencia(s).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Demostraciones de desempeño.</li> <li>■ Observaciones de desempeño.</li> <li>■ Simulaciones.</li> <li>■ Autoevaluaciones.</li> <li>■ Estudio de caso.</li> <li>■ Productos elaborados.</li> </ul>

#### 4. Dimensión de la transferencia de las competencias al puesto de trabajo

Este es el Nivel 3 de la cadena de impacto y la información que se recoja es necesaria para evaluar el Retorno de la Inversión (ROI).

NIVEL 3

Los participantes aplican las competencias en su trabajo.

Muy probablemente varios de los indicadores consensuados en la fase de definición de la estrategia están vinculados con la medición de las competencias en el puesto de trabajo.

Esto es así puesto que la transferencia no es la mera aplicación o práctica de las competencias adquiridas sino que supone que las personas adaptan y enriquecen creativamente sus actividades a partir del aprendizaje realizado.

Los indicadores que permitirán evaluar la transferencia tienen como base las competencias que fueron referentes de la capacitación.

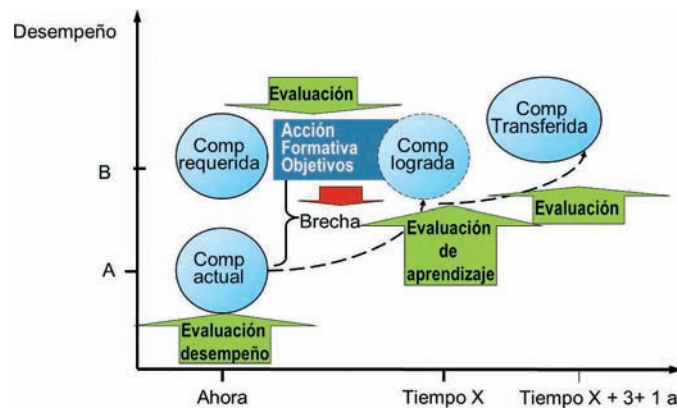


Gráfico N° 3

A través de los indicadores se busca obtener y analizar información acerca de:

- ✓ la frecuencia de uso de las competencias;
- ✓ los efectos de la utilización de las competencias en la calidad del servicio que presta;
- ✓ los factores, no atribuibles a la capacitación, que facilitan y/o limitan la utilización creativa y efectiva en el ámbito de la empresa;
- ✓ el grado de satisfacción de los usuarios (clientes internos y externos).

Al evaluar la transferencia, las preguntas sobre estos indicadores varían según las fuentes de información:

- ✓ los participantes que se capacitaron;
- ✓ los supervisores;
- ✓ los usuarios o clientes internos o externos del departamento o unidad de trabajo.



### HERRAMIENTA 3: Indicadores e instrumentos para evaluar la transferencia<sup>23</sup>

FUENTE DE INFORMACIÓN: PARTICIPANTES

Indicadores	Instrumentos
Estándares de desempeño	Observaciones Autoevaluaciones Entrevistas
Frecuencia	Cuestionarios
Problemas personales no atribuibles a la capacitación	Cuestionarios Entrevistas
Continuidad, motivación, aprendizaje	Registros

FUENTE DE INFORMACIÓN: SUPERVISORES

Indicadores	Instrumentos
Estándares de desempeño	Registros de evaluación Entrevistas Cuestionarios
Mejora en el desempeño	Entrevistas Quejas Registros varios
Problemas personales no atribuibles a la capacitación	Entrevistas Cuestionarios
Continuidad, motivación, aprendizaje	Entrevistas

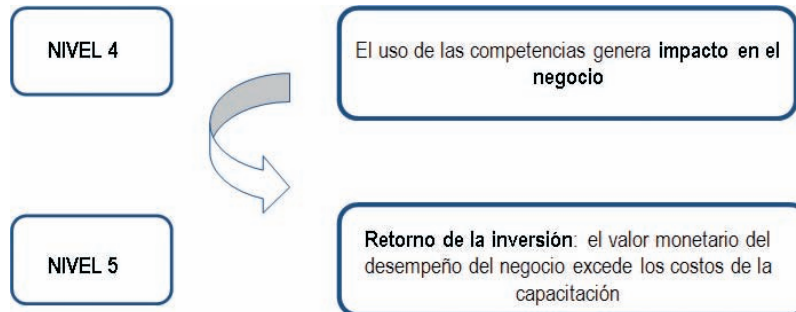
FUENTE DE INFORMACIÓN: USUARIOS O CLIENTES

Indicadores	Instrumentos
Mejora en el desempeño y el servicio	Entrevistas Quejas Registros varios
Grado de satisfacción del usuario	Cuestionarios Entrevistas

23 Nina Billorou; Mauricio Reyes, "Evaluar un programa de formación...", op. cit.

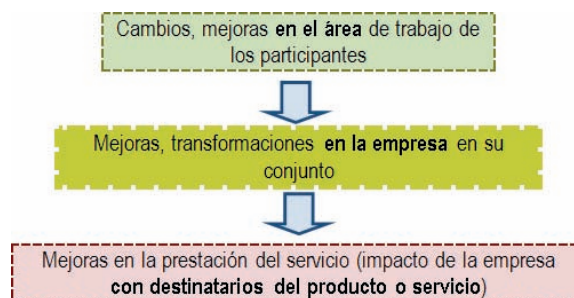
## 5. Dimensión de impacto

La evaluación de impacto consiste en analizar y determinar los efectos del uso de las competencias adquiridas por los participantes en el contexto de la empresa, en relación con las metas establecidas en la estrategia de capacitación y las metas de la empresa.



Ambos niveles representan una perspectiva económica y abordan los resultados analizando el valor agregado para la empresa, averiguando si las mejoras y beneficios obtenidos justifican la inversión realizada en tiempo y costos efectivos.

El **Nivel 4** incluye tres (3) subniveles de análisis<sup>24</sup> que contribuirán a calcular la rentabilidad de la inversión.



### Indicadores de impacto

- ✓ Indicadores cuantitativos o duros se refieren a:
  - índices de producción;
  - uso del tiempo;
  - control de costos;
  - incremento de niveles de calidad de productos y servicios, etc.
- ✓ Indicadores cualitativos o blandos se refieren a:
  - mejora del clima organizacional;
  - relaciones interpersonales;
  - calidad del ambiente de trabajo;
  - proactividad;
  - contribución a los procesos de innovación;
  - comunicación, etc.



Priorizar los indicadores de acuerdo con las metas de la estrategia y los objetivos de la acción de capacitación.

En el **Nivel 5 Retorno de la inversión (ROI)**<sup>25</sup> las medidas de impacto se transforman en valor monetario y se comparan con los costos totales de la capacitación. Por ejemplo, puede obtenerse una mejora en la productividad, pero para calcular el ROI debe determinarse el valor monetario de esa mejora y lo que ésta costó a la capacitación.

ROI (del inglés *return on investment* –retorno de inversión–) es un indicador económico que permite responder a la pregunta de si se produce rentabilidad financiera por invertir en un programa, proceso, iniciativa o solución de mejora de rendimiento.

<sup>24</sup> Nina Billorou; Mauricio Reyes, "Evaluar un programa de formación...", op. cit.

<sup>25</sup> Nina Billorou; Mauricio Reyes, "Medición de la rentabilidad de la formación...", op. cit.

La ecuación básica del ROI es:

$$\text{Ratio costo-beneficio} = \text{Beneficios del programa} + \text{Costos del programa}$$

Cálculo del ROI:

$$\text{ROI (\%)} = \frac{\text{Beneficios Netos del Programa}}{\text{Costos del Programa}} \times 100$$

La metodología ROI, según Phillips,<sup>26</sup> busca generar una variedad de mediciones e indicadores, incluyendo el cálculo de retorno de la inversión. Las fases que integran la metodología son:

1. *Recogida de datos.*
2. *Aislamiento de los efectos de la capacitación.*
3. *Clasificación de los beneficios, en económicos y no económicos (indicadores cuantitativos y cualitativos).*
4. *Conversión a valores monetarios.*
5. *Cálculo del ROI.*



- Los objetivos de la capacitación y la disponibilidad de datos son controladores clave para determinar la viabilidad de valorar una acción de capacitación con el ROI.
- Delimitar los efectos de la capacitación (distinguir entre la capacitación y otras variables que pueden generar ganancias); sin esta distinción la información no resultará válida.
- Convertir las medidas del Nivel 4 en valor monetario; sin este paso no se puede obtener el ROI.

Finalmente, para demostrar el valor de una capacitación es preciso analizar dicho valor desde el punto de vista de las personas implicadas en la definición de la estrategia y en las acciones de capacitación.

Así, el valor se puede definir desde tres perspectivas que se vinculan con los niveles de evaluación. En el siguiente gráfico, también se observa el foco cliente, el valor de la información, la frecuencia de uso y el grado de dificultad en llevar a cabo la evaluación.

#### PERSPECTIVAS DE VALOR, CLIENTE, FRECUENCIA, DIFICULTAD

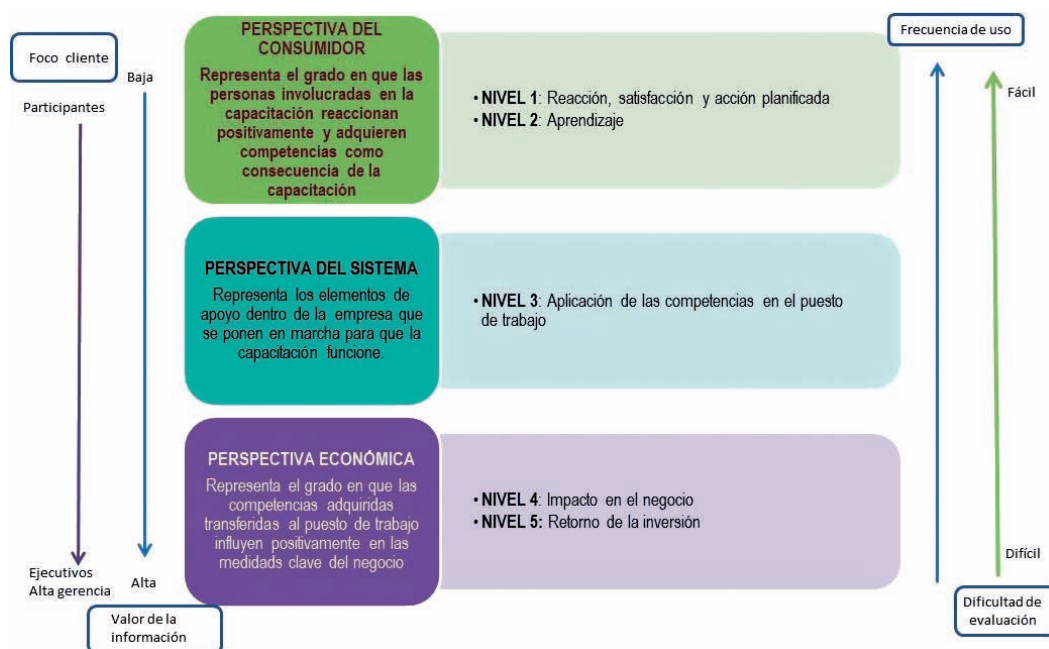


Gráfico N° 4

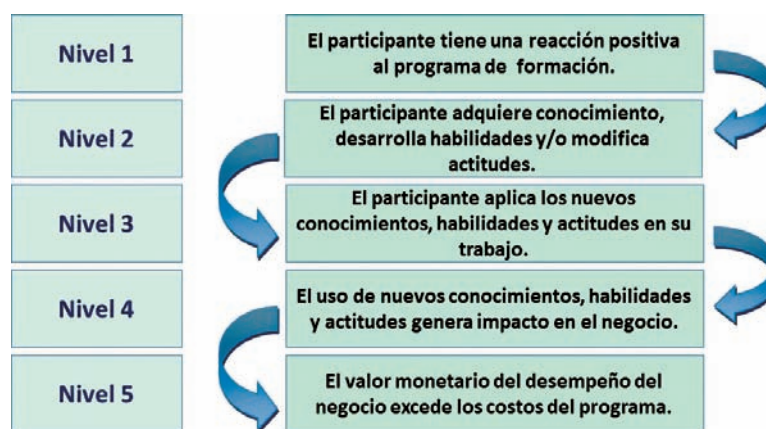
26 En Nina Billorou; Mauricio Reyes, "Medición de la rentabilidad de la formación...", op. cit.: Phillips, J., *Return on Investment in training and performance Improvement programs*, Gulf Publishing Co., Houston, Texas, 1997.

La información que se recoge en los distintos niveles forman parte de la cadena de impacto y la perspectiva de todos los actores es clave en una evaluación integral.

En síntesis, en un plan de evaluación de impacto de la estrategia de capacitación es preciso:

- ✓ definir el alcance; de qué resultados se quiere obtener información;
- ✓ los niveles de la cadena que se incluirán;
- ✓ el uso de la información de cada nivel;
- ✓ los indicadores que serán evaluados en cada nivel;
- ✓ la interrelación entre los indicadores.

#### CRITICIDAD DE LA CADENA DE IMPACTO



La siguiente herramienta de recolección de datos puede serle útil para planear una evaluación de la estrategia de capacitación y visualizar el conjunto de la información que reunirá.

A su vez, esta herramienta le proporcionará insumos para elaborar un informe sobre los resultados alcanzados.

### HERRAMIENTA 4: Plan para recolección de datos en todos los niveles de evaluación

Plan de Recolección de datos:		Fecha:				
Programa/ Proyecto:		Responsable:				
Nivel	Objetivo(s) amplio(s) del Programa/Proyecto	Indicadores	Métodos/Instrumentos Recolección de datos	Recursos de datos	Tiempo	Responsabilidades
1	SATISFACCIÓN/ACCIÓN PLANEADA					
2	APRENDIZAJE					
3	APLICACIÓN/IMPLEMENTACIÓN					
4	IMPACTO DE NEGOCIO					
5	ROI					
Comentarios:						

Este libro se terminó de  
imprimir en el Departamento de  
Publicaciones de OIT/Cinterfor en  
Montevideo, setiembre de 2011.  
Hecho el depósito Legal Número 356.113