

INFOTEP y SIMAPRO

Experiencia de formación y productividad en la República Dominicana

Juan Casilla - Leonard Mertens

INTRODUCCIÓN

El INFOTEP fue la primera institución de formación técnica profesional en América Latina que adaptó e implementó la metodología Sistema de Medición y Avance de la Productividad (SIMAPRO) como herramienta de vinculación con el sector productivo, a partir del año 1997 y hasta la fecha. Si bien la experiencia en la región se inició unos años antes en México, en el sector azucarero, su vinculación con una IFTP era muy débil.

La experiencia de INFOTEP con la aplicación de SIMAPRO deja varias enseñanzas para las políticas de formación técnica profesional que buscan articularse con la mejora de la productividad en las empresas, con un enfoque integral y participativo, de acuerdo a los principios de trabajo decente.

Este trabajo es un intento de ordenar la experiencia en una forma que permita derivar aprendizajes para otras instituciones y para el diseño de políticas. Dos macroaprendizajes institucionales se infieren de la experiencia para poder llegar a impactos significativos.

El primero, es la visión estratégica y la capacidad de perseverancia de la institución. Políticas de formación focalizadas en la productividad requieren de un cambio cultural en las instituciones de formación técnica profesional (FTP), se experimentan a nivel micro y son difíciles de multiplicar en el corto plazo (*delivery*). Esto demanda tiempo, y al mismo tiempo, al no generar cifras “grandes” de población atendida, suele ser poco atractivo políticamente. INFOTEP demostró la importancia de ser perseverante en su visión, articulando las experiencias en el plano micro con planteamientos macro a través de instancias como la conferencia anual de la productividad.

El segundo aprendizaje macro que la experiencia de INFOTEP muestra es que la institución de FTP debe tener una capacidad de renovarse constantemente, y en paralelo, renovar la metodología, sin abandonar sus ejes fun-

damentales que le den la sostenibilidad en el tiempo. Puede suceder que un determinado componente o aspecto se abandona y más adelante en la trayectoria se retoma, como sucedió con la aplicación del componente de la medición del desempeño grupal (competencia colectiva) en la experiencia de INFOTEP.

La experiencia demuestra también desafíos pendientes. Quizás los dos más importantes son: Uno, cómo lograr una mayor cobertura de la aplicación de esta metodología (*delivery*), es decir, pasar de una experiencia puntual a una generalizada. Dos, cómo conformar redes de aprendizaje entre las empresas e instituciones que aplican la metodología, con la finalidad de entrar en un proceso dinámico orientado a la mejora continua de la misma.

Estos aprendizajes y desafíos pendientes se abordan en este trabajo a partir de tres secciones: antecedentes y contexto; trayectoria de SIMAPRO en INFOTEP y acciones a futuro. Las fuentes que se utilizaron para este análisis son directas, resultado de un acompañamiento de la experiencia durante diez años por parte de los autores.

ANTECEDENTES Y CONTEXTO

En la mitad de la década de los años noventa, el INFOTEP empezó a incorporar el tema de la productividad dentro de su plan estratégico y sus actividades. En el Plan Estratégico INFOTEP 2000 aparece la contribución a la productividad nacional como uno de los ejes de la institución, lo que fue ratificado en posteriores planteamientos estratégicos de la institución.

En los años noventa el tema de la productividad aparecía como una necesidad prospectiva ante un cambio inminente que se veía venir con las tendencias a nivel mundial de apertura comercial y cambio tecnológico. El propósito subyacente en esos años era preparar a las empresas dominicanas, especialmente la PYME que estaba produciendo para el mer-

El **INFOTEP**, una institución que lleva en las raíces que le dieron origen la cultura del cambio, la eficiencia y pertinencia en la atención de las necesidades de sus clientes, con la implementación del Plan INFOTEP 2000 dio inicio al proceso de apoyar a los sectores productivos del país (trabajadores y empresas) para el desarrollo de las condiciones requeridas para enfrentar los retos del nuevo orden económico mundial, en el cual se han tenido que involucrar inexorablemente.

cado doméstico, para que pudiesen enfrentar mejor esos cambios previsibles e inminentes.

Implicaba, y así lo tenía visualizado la dirección de la institución en su momento, la necesidad de transformarse como institución. De una institución acostumbrada a operar por la lógica de la oferta hacia una lógica de la demanda, volcarse hacia las empresas y la demanda en el mercado de trabajo, modificando la currícula de formación inicial y de capacitación basada en disciplinas rígidamente interpretadas hacia una flexible basada en la lectura permanente de la demanda, significaba cambios de paradigma y de cultura organizacional de la institución.

Al inicio de la década del año 2000, la prospección se tornó en realidad, no por decisión propia de una política económica y comercial del país, sino por un drástico cambio en el entorno de los mercados donde tradicionalmente tenían ventajas competitivas. Ante la recesión en aquellos años en los EE.UU. y la aparición de los países emergentes asiáticos, especialmente China, la ventaja competitiva de la industria de exportación de República Dominicana empezó a desvanecerse. Simultáneamente, algunos segmentos del sector turístico pierden competitividad y no logran modernizarse, quedándose rezagados en infraestructura y calificación de personal. La necesidad de adecuar las empresas ante el cambio dejó de ser un problema sólo de la PYME;

Año 2002: caso industria de exportación

La gerencia visualiza una nueva división internacional del trabajo para la industria de confección dominicana. Ante la competencia china en materia de precio, calidad, consistencia y cumplimiento en la entrega, a la industria dominicana le queda ocupar el nicho del mercado de las respuestas inmediatas a demandas no voluminosas, aprovechando la cercanía al mercado norteamericano. Esto requiere de mucho más flexibilidad en la producción que en el pasado. La empresa empezó con una nueva modalidad de módulos, donde el objetivo primordial es la flexibilidad o adaptabilidad a una variedad amplia de estilos de prendas, con un número menor de personas, capaces de realizar todas las operaciones. Un equipo multihábil y de alto desempeño, donde el sistema de pago ya no es por destajo individual sino un sueldo con eventuales compensaciones grupales. El perfil de competencia de este personal es saber operar eficientemente todas las operaciones y ser capaces de cambiar rápidamente de estilos de prendas. Las guías las consideran como un instrumento adecuado para poder formar al personal en la multihabilidad, como soporte de la estrategia de flexibilidad.

sino que se extendió hacia la industria y el sector de servicios, de empresas medianas y grandes, acostumbradas a operar en los mercados exteriores.

A mediados de los años 2000, la firma de los acuerdos de libre comercio y los efectos macro de las remesas sobre la apreciación de la moneda nacional frente al dólar EE.UU., el tema de la productividad se vuelve crítico para todas las empresas de la economía dominicana. Ante esta presión global de todos los mercados, aparece la necesidad de caminar hacia saltos cualitativos en la transformación de la estructura productiva. Por una parte, se observa una suerte de especialización de la economía en nichos de mercados donde el país puede generar una ventaja competitiva, y por el otro, la intención de incorporar más conocimiento a los procesos productivos como vía para mejorar la productividad.

En el Plan de Competitividad que se desarrolló en los años 2006-2007, uno de los ejes es la competitividad sistémica, donde a las instituciones les corresponde contribuir, focalizada y articuladamente, a la mejora de la productividad. A INFOTEP le corresponde aportar no solo con la formación inicial sino también con la formación permanente a lo largo de la vida, vinculada a las necesidades de las empresas, especialmente en materia de la mejora de la productividad. La asesoría a las empresas en diseñar e instalar al interior de su organización un sistema de aprendizaje permanente orientado a la mejora continua en materia de productividad y condiciones de trabajo, se hizo parte de la misión de la institución.

Año 2007. La economía de la República Dominicana se encuentra en el medio de una transición: de una economía cerrada a una abierta, generando una presión sobre las empresas que están orientadas al mercado interno. Al mismo tiempo, las empresas exportadoras enfrentan a más participantes en los mercados que antes eran de su dominio, especialmente en el caso de los productos ensamblados (zona franca). Si a estos dos fenómenos se agregan el cambio en el sistema tributario, la sobrevaluación de la moneda y los costos de insumos indirectos (energía), la capacidad competitiva de las empresas se está sometiendo a pruebas cada vez más exigentes. “Pasar la prueba”, para las empresas, pasó de ser un ejercicio que de vez en cuando había que demostrar y que para muchas era un “pase automático”. Ahora es una prueba exigente, de rigor y cotidiana, so pena de salirse del mercado y cerrar las puertas. Esto se refleja en un comportamiento de fuertes y permanentes cambios, poco previsibles, donde empresas cierran, cambian de rumbo, inician nuevas líneas de producción y se expanden.

TRAYECTORIA DE INFOTEP CON EL SIMAPRO

La trayectoria de INFOTEP con la aplicación de SIMAPRO guarda estrecha correspondencia con los tres momentos en la evolución reciente de la competitividad de la economía dominicana.

- **Primera etapa**

INFOTEP inicia la aplicación de SIMAPRO en el año 1997. El enfoque es amplio, tanto desde la perspectiva metodológica como de sectores económicos donde se inicia la aplicación. Se instrumentó a través del departamento de asesoría empresarial, que es una extensión de la formación en aula hacia la formación de gestión empresarial en el campo de la práctica.

En cuanto a la metodología, se optó por un enfoque integral de medición y mejora de la productividad, que rebasa la propuesta metodológica original de SIMAPRO. Se distinguió entre varios desempeños. El primero es el desempeño a nivel financiero y económico a nivel de toda la organización. El segundo, a nivel de los proce-

MEDICIÓN INTEGRAL DE LA PRODUCTIVIDAD

Cuatro tipo de indicadores

1. **Desempeño económico y financiero**
...para la planeación estratégica
2. **Desempeño de procesos**
...para evaluar la calidad del proceso
3. **Desempeño grupal e individual**
...para motivar el personal y cambiar conductas

sos, tanto tecnológicos como organizativos. El tercero se refiere a los desempeños grupales, donde se origina el SIMAPRO en otras latitudes (Pritchard, 1990). El cuarto, es el componente de los desempeños individuales, las competencias. Los últimos dos componentes se denominaron desempeño del recurso humano.

Inicialmente se trabajó con los primeros tres sistemas de medición, para después incorporar el cuarto, las competencias. Estas últimas se aproximaron con el modelo AMOD, que es un derivado del DACUM.

La finalidad de esta aproximación era ofrecer un diagnóstico y un plan de acción de mejora de toda la organización. Pensando en la PyME, era comprensible que un enfoque integral iba a dar un mejor impacto que uno parcial. Más aun si se concentra en la gestión del recurso humano (GRH), ya que en las PyME los sistemas de GRH son poco desarrollados y algunos estudios

indican que uno de los problemas más recurrentes es, precisamente, la administración. De modo que la propuesta aparecía atractiva. Como estructura se parece a lo que después se conocería como el sistema propuesto por el *balanced scorecard*.

El componente del desempeño financiero-económico descompone una serie de indicadores fundamentales de la organización en un árbol jerárquico de subindicadores, que permiten ser gestionados desde la perspectiva del recurso humano y de la organización. Por ejemplo, la relación entre la inversión en equipo y la inversión en capacitación por persona.

El componente de procesos, contempla un conjunto de indicadores de calidad del proceso (21 en total), cercanos al concepto de producción esbelta (*lean manufacturing*) y la calidad total. Se mide de manera aproximada, es decir, sin recurrir a datos precisos, sino a través de una autoevaluación cualitativa de la propia organización.

El componente de desempeño grupal, en el SIMAPRO, se basa en los objetivos de la organización, proyectados en cada área o grupo. Se distingue entre objetivos de proceso (volumen, calidad) y de tipo social (seguridad en el trabajo, ausentismo, limpieza). El eje es la participación de los trabajadores en la definición de los indicadores, los parámetros y las propuestas de mejora.

El componente de desempeño individual mide la brecha entre el perfil deseado de competencias y resultados con el perfil de cada individuo. El método utilizado, AMOD, es participativo y a la vez permite delinear una ruta de aprendizaje, una especie de malla curricular, para el individuo.

Año 1997. Durante cuatro días se impartió el entrenamiento a los cuarenta asesores empresariales con que cuenta INFOTEP a nivel nacional. El curso comprendió la metodología de medición y mejora de productividad. Consistió en la presentación de la metodología de medición a tres niveles: a) económico-financiero; b) gestión de procesos; y c) recursos humanos.

Se concluyó el curso con la propuesta de INFOTEP de iniciar seis experiencias piloto, a cargo del personal asesor considerado más idóneo para este tipo de labor. Se prevé que en la medida en que avancen estas experiencias y la metodología vaya formando parte de la oferta "oficial" de INFOTEP, el perfil del asesor tendrá que ser ajustado y revisado, ya que no todos los asesores parecen cumplir con la preparación ni las actitudes/aptitudes necesarias para realizar una asesoría basada en la metodología de medición y mejora de productividad propuesta.

Año 1997. En las seis empresas visitadas, la reacción de los gerentes y trabajadores entrevistados era muy positiva hacia la metodología. Los indicadores financiero-económicos estimularon a las empresas a orientar su práctica administrativa en una dirección estratégica en cuanto a la construcción de indicadores y el análisis de los mismos. En varias de ellas, la administración era sumamente deficiente. Con la metodología tomaron conciencia para poner orden en su administración.

En el caso de Pyensa la gerencia comentó que los indicadores financieros habían ayudado a "... tener mayor precisión sobre cuáles son los indicadores clave de la empresa para su planeación estratégica. Permiten acertar mejor las iniciativas de mejora de productividad". En Khouri, empresa de bloques de construcción, nunca habían tenido un cálculo de beneficio sobre activos, ni un cálculo de costo unitario, por no tener un precio de referencia de una parte importante de la materia prima, la arena, que proviene de una mina explotada por la misma empresa. Con la asesoría, por primera vez están calculando costos y beneficios.

Con los indicadores de gestión de proceso, lograron identificar debilidades en el proceso productivo, tales como la necesidad de reducir desperdicios (Pyensa); tiempo de entrega (Rattan Dominicana); reprocesos y pérdida de tiempo en el arranque de la nueva máquina (Khouri-bloques); tiempo muerto por mantenimiento (CamposFrio); funcionamiento adecuado del sistema de enfriado y el alistamiento del equipo (Helados Noris); inventario en proceso y retrabajos en el área de pintura (Macel muebles). A raíz del (auto)diagnóstico, las respectivas gerencias tomaron medidas de corrección/acción, teniendo como resultado la mejora del indicador en cuestión.

La construcción de la familia de indicadores de GRH causaron mayor impacto, por las metodologías altamente participativas que se instrumentaron: la visualización, para detectar necesidades y oportunidades de mejora; el SIMAPRO, sistema de medición y mejora de productividad. Ambas parten de la opinión y el punto de vista del trabajador/personal, lo que en un contexto de la tradición de la sociedad dominicana no es "pan de cada día". Los principales problemas identificados y simultáneamente atendidos fueron: falta de cooperación del personal con los objetivos de la empresa en general; falta de integración del personal; deficiencia en el orden y la limpieza (Macel muebles).

Se inició con un grupo piloto de seis casos que posteriormente iban a ser presentados en la conferencia anual de productividad en dicho año (1997). En pocos meses (cuatro) lograron avanzar la aplicación de la metodología en ocho empresas en diferentes regiones del país. Hay asesores que son contadores, otros ingenieros y otros especialistas en recursos humanos (RH). Por esa razón, algunos se centraban en indicadores financieros mientras que otros, en los de gestión de proceso o de recursos humanos. La propuesta tiene la

particularidad de incorporar los tres tipos de indicadores, lo que obligó a todos los asesores a aprender algo nuevo, fuera de su especialidad, poniéndose en igualdad de condiciones unos y otros. La metodología constituyó así un elemento uniformador de criterios de aplicación entre los propios asesores, facilitando la administración de la misma por parte de INFOTEP central.

Sin embargo, esto resultó ser una propuesta difícil de sostener en el tiempo, sobre todo ante los cambios que se empezaron a presentar en el equipo de asesores en los años siguientes, especialmente después del año 2000. A los asesores que se han formado en su trayectoria laboral en RH se les hizo difícil desarrollar las competencias en materia financiero-administrativo o de proceso. Al revés, los que tenían una especialidad en el campo administrativo e ingenieril, se les dificultaba profundizar en la gestión de los RH.

En los primeros años de aplicación de SIMAPRO se dio una expansión cuantitativa importante. Para el año 2001, 75 empresas a nivel nacional habían aplicado la metodología. Esto no significaba que todas la sostuvieron, sino que la habían aplicado en algún momento en su organización; o bien que se habían entrenado para aplicarla. Pertenecían a ramas de actividad diversas, agrupándose 45 en el sector industrial y el resto en el de comercio y servicios. Más de la mitad eran PyME.

En ese año se realizó, por parte de INFOTEP, un estudio de evaluación de impacto de la metodología SIMAPRO. Se tomaron en cuenta las opiniones de los empresarios y de los trabajadores. Los aspectos sobresalientes se mencionan en el cuadro 1.

- **Segunda etapa**

La segunda etapa de la aplicación de SIMAPRO por parte de INFOTEP se inicia a principios del año 2000 y coincide con el cambio del contexto de la economía. Por un lado, empresas medianas y grandes del sector de exportación enfrentan un cambio profundo en sus mercados, con mayores exigencias de calidad y tiempos de entrega. Por el otro lado, el sector turístico requiere de mayor calidad en los servicios para poder posicionarse mejor en el mercado y aprovechar las oportunidades que no se estaban materializando.

Simultáneamente se dieron cambios de personal en el área de asesoría de la institución, entre otras razones porque encontraron mejores opciones de empleo en otras partes. Reemplazar y capacitar a los nuevos asesores en toda la metodología resultó una tarea difícil, más aun cuando se puso más el énfasis en las competencias individuales que en las colectivas.

Cuadro 1
Impacto SIMAPRO - INFOTEP 2001
Principales resultados según actor social

Empresarios (n=68)	Trabajadores (n=59)
<p>General: Metodología ha sido beneficiosa a muy beneficiosa (88%) Impactó más en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la calidad de los productos (23%) • Mejora de la calidad de los procesos (20%) • Eficacia en el uso de los recursos (14%) • Participación de los empleados en la solución de los problemas (14%) • Capacitación del personal (11%) <p>Mejoras observadas a partir de la aplicación de SIMAPRO en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación de trabajadores en la solución de problemas (69%) • Motivación del personal (76%) • Eficiencia de los procesos (83%) • Eficiencia en el uso de recursos (79%) • Calidad de los servicios (82%) • La producción hora persona (52%) • Consumo de materiales y energía (55%) • Calidad posventa (55%) 	<p>Mejoras observadas a partir de la aplicación de SIMAPRO en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preocupación por parte de la empresa para capacitar al personal (90%) • Salario y otros beneficios económicos (60%) • Las relaciones entre compañeros de trabajo (90%) • Las condiciones de seguridad en el trabajo (80%) • La comunicación y cooperación (93%) • Conocimiento sobre las tareas en el puesto (93%) • El compromiso de la gerencia hacia los trabajadores (83%) • Autonomía en el desarrollo de las actividades (80%) • El desempeño personal y del grupo (94%)

Ambos factores contribuyeron a que la asesoría se fuera centrando en el componente del mejoramiento del desempeño individual de los trabajadores, abandonando los otros componentes (financiero-económico, procesos y grupal). Cabe mencionar que a través de las competencias individuales y especialmente por la forma de abordar, se logró impactar en el desempeño grupal y de procesos.

En esta etapa el SIMAPRO se concentró básicamente en dos instrumentos. El primero fue la identificación de competencias individuales relacionadas a un puesto y orientadas a la mejora de la productividad en el rol o puesto, mediante un proceso de aprendizaje basado en competencias. La metodología que se aplicó fue el AMOD. Con las evidencias demostradas por parte de los trabajadores y validadas por un panel de expertos de la organización, el INFOTEP certificaba a los trabajadores.

Año 2001: surgimiento de las Guías de Autofomación y Evaluación por Competencias
Concepto de transición del rol del formador tradicional:

El desarrollo de la formación tiene un componente de autodirección o autoaprendizaje y se base en la participación activa del personal operario en su realización. Permite el avance personalizado en el aprendizaje y asigna la responsabilidad del aprendizaje a la persona. A la empresa le corresponde generar las condiciones de aprendizaje (materiales, lugar, horario, personal de apoyo). Esto no elimina el uso del aula, sino que ésta se convierte en un lugar de encuentro de los grupos de operarios para compartir conocimientos, con el apoyo del supervisor y del coordinador del programa. No se ocupa el instructor tradicional. Se provoca y facilita la generación de un espacio de análisis y reflexión entre el personal operario, la supervisión y algunos especialistas (en calidad, por ejemplo). La evaluación del desempeño se hace en el lugar de trabajo y es un espacio formativo *on the job*. Es el componente más importante en el proceso de formación ya que es su concreción en el proceso productivo.

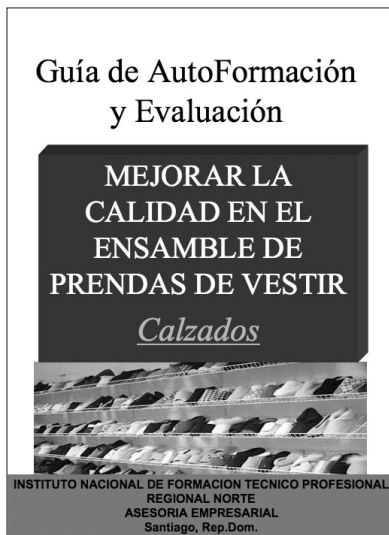
El segundo fue el diseño y desarrollo de la Guía de Autoformación y Evaluación por Competencias (GAEC) para mejorar la eficiencia y calidad en un proceso productivo determinado. La guía tiene como metodología de referencia al SCID, que es un derivado del DACUM y significa el desarrollo curricular sistemático basado en instrucciones. Es una herramienta *express*, que de manera expedita se puede elaborar una vez que se tiene la estructura definida para el sector o rama de actividad.

A este instrumento lo elaboran los asesores del INFOTEP conjuntamente con personal técnico y operativo de las empresas. Se hace un traje a la medida de cada organización, pero con una estructura en común. Es similar al concepto de *mass customization* que se emplea en la industria o servicios, para combinar la estandarización con la flexibilidad.

El desarrollo y extensión de este instrumento se concentra en una zona geográfica del país y en un sector: las empresas de la zona franca en el norte del país (Santiago). Prácticamente se puede concluir que en los años 2001-2006 el SIMAPRO de INFOTEP se concentró en la elaboración y aplicación de la GAEC en estas empresas y en esa región. Sin exagerar y comparando con iniciativas que simultáneamente se dieron en otras latitudes, especialmente en México, INFOTEP logró un liderazgo en la aplicación de esta herramienta en América Latina.

La GAEC tiene las siguientes características que la hacen destacar como un instrumento de formación pertinente en un contexto de altas y cambiantes exigencias en calidad y en costos:

1. Aborda aspectos genéricos y específicos, de manera integral, ya que se refiere a los procesos productivos pero también a necesidades sociales (condiciones seguras de trabajo, comunicación, equidad de género) y personales (cuidado en salud personal, prevención de VIH/Sida).
2. Es flexible, porque se adapta rápidamente a necesidades cambiantes.
3. Es dinámica, porque se focaliza en los aspectos críticos a mejorar por parte de la empresa y del personal.
4. Es un traje a la medida de cada organización, ya que se aplican imágenes y especificaciones correspondientes a ésta.
5. La guía es instrumento de formación y evaluación a la vez; se convierte en un portafolio de evidencias de los trabajadores en la competencia.
6. Se gestiona por parte de la propia empresa, asistida por la institución como apoyo y verificador externo.
7. Es de bajo costo una vez que se empieza a generalizar el instrumento en la organización.
8. Es participativa, ya que se trabaja y se analiza en grupo, provocando la reflexión colectiva e individual sobre los procesos y las condiciones de trabajo.
9. La posibilidad de certificar al personal, teniendo la guía como referencia o norma, requiriendo como evidencia para la certificación el impacto en la productividad.
10. La posibilidad de actualizar la formación inicial en los talleres de INFOTEP, aplicando las guías a los alumnos; de esta manera se hace "natural" la vinculación de esta formación con las necesidades del sector productivo.



Varias de las empresas donde se está aplicando la metodología participan en otro programa de INFOTEP que es “la escolita”. Consiste en que la empresa facilita espacio y maquinaria para capacitar a personas sin experiencia con un(a) instructor(a) pagado por el proyecto INFOTEP de la zona franca. Un primer paso de integración de la aplicación de la metodología de productividad y competencia laboral con el sistema de formación profesional inicial del INFOTEP, ha sido vincular la escolita con las guías; también en la formación inicial en los talleres INFOTEP. A partir de la aplicación de las guías lograron reducir las horas de formación inicial en confección, de 240 a 120, en la regional Santiago.

Para el año 2007 la regional Norte de INFOTEP había asistido, a través de su departamento de asesoría, a 63 empresas para implantar la GAEC. A través de este instrumento habían certificado a 1.972 personas. En todas las empresas hubo un impacto de mejora de la productividad, tanto la laboral como la de total de factores.

Por ejemplo, en una empresa de productos de cuero (zapatos especiales), los indicadores de productividad comparando el “antes” con el “después” de haber aplicado la guía mostraron el siguiente resultado: en el área de corte, los defectos bajaron del 6,4% al 3,7%; en zapatos de baile, bajaron del 15% al 3,2% y el reproceso del 17% al 3,3% (datos de la empresa).

Caso “tipo” de diseño y aplicación de la GAEC (2007)

Un caso típico de aplicación de la GAEC y su vinculación con la medición y mejora de la productividad es el de la empresa Timberland en Santiago, República Dominicana. Es una compañía dedicada a la producción de calzado (botas y casuales) para el mercado internacional. Sus procesos de producción integran el ciclo de fabricación, desde la preparación hasta la terminación del producto. Ocupa a 1.810 empleados en once plantas, ubicadas en el Parque Industrial Santiago.

El servicio de asesoría para la mejora de la productividad (SIMAPRO) se inició en septiembre 2005. El objetivo era contribuir a mejorar la calidad y productividad del recurso humano, nivelar sus niveles de competencia y mejorar las actitudes favorables al trabajo en equipo y desempeño en el proceso productivo. Se optó por utilizar la estrategia de capacitación por competencias aplicando guías de autoformación con los trabajadores y mandos

medios de la planta 10, en dos turnos de producción en las operaciones de *stitchen* y *bottoming* y después incorporando los demás subprocesos, incluyendo la inspección y el empaque.

La GAEC es una herramienta para capacitar al personal operario en el desarrollo de competencias genéricas y específicas, necesarias para lograr un buen desempeño en un proceso productivo. Incluye conocimientos asociados a las operaciones críticas del proceso de producción, así como a comportamientos generales relacionados con: servicio al cliente, seguridad e higiene personal, orden y limpieza. Las competencias específicas se refieren a las operaciones y fases del proceso productivo; en el caso del calzado se tiene: corte, *stitching*, auditoría, reparación, *lasting*, inyección y terminación.

El proceso de la GAEC se inicia con el diseño de las guías a cargo del Comité Timón. Es el comité responsable de organizar y liderar el proceso en

Año 2004: Consolidación-maduración

El éxito de la etapa de maduración dependerá, entre otros, de algunas acciones puntuales que permitirán avanzar en su sustentabilidad y expansión: (i) involucrar y hacer responsable a los mandos medios (supervisores) y gerencia de operación en la gestión del proyecto, cambiando el rol de INFOTEP de ejecutor a facilitador de la aplicación de las guías en las empresas; (ii) aplicar el modelo de evaluación –verificación– certificación como instrumento de “contabilidad última” de la expansión del proyecto; (iii) hacer más visible el proyecto, tanto ante INFOTEP como las empresas (imagen; reconocimiento a la empresa; difusión), bajo el concepto de “aprendizaje permanente e incluyente en las organizaciones”; (iv) actualizar el contenido de la guía, orientándola más hacia la mejora continua (incluso un título que alude a esto) e incluir temas nuevos como *lean manufacturing* y *6 sigma*; incluir en el módulo de evaluación (“semáforo”) un color adicional (azul) que refiere a desempeños sobresalientes en la competencia; (v) experimentar formas alternativas a la reproducción integral de las guías para los trabajadores, por ejemplo, entregando a los trabajadores únicamente la parte de autoevaluación y evaluación, mientras que la parte de explicación está disponible para consulta en algunos puntos estratégicos en la empresa, como es el salón de capacitación; (vi) organizar encuentros de intercambio de experiencias sobre la aplicación de la guía, entre empresas, con la finalidad de impulsar el aprendizaje institucional en este campo; (vii) dotar con equipo de multimedia digital (cámara de fotos y video) al área de asesoría para documentar y difundir experiencias; (viii) expandir la metodología e instrumentos a otras zonas francas del país y a empresas que no son de zona franca.

la empresa. El siguiente paso es la aplicación de las guías, retroalimentándolas con los participantes para evaluar las fortalezas y debilidades encontradas durante el proceso de implantación.

Se inició la implantación de la guía en la operación *stitching* (parte superior del zapato) en los dos turnos de trabajo. Se continuó incorporando de manera gradual las demás operaciones: *bottoming* (parte inferior del zapato); *lasting* (horma); y terminación; se complementó con una guía para *kitting* (preparación). En total fueron seis guías de autoformación que se elaboraron para 317 trabajadores. Se apoyó en un equipo de instructores externos, apoyados en el Comité Timón bajo la coordinación del asesor empresarial del INFOTEP.

Como complemento al proceso de las GAEC y para dar soporte a las mejoras al proceso de producción que se iban proponiendo por parte de los trabajadores, se definió un plan de capacitación para supervisores. Para esto se apoyó en el programa estandarizado de Mandos Medios del INFOTEP, que incluyó la realización de jornadas de trabajo en equipo. También se dio un entrenamiento a los gerentes corporativos en habilidades gerenciales.

- **Tercera etapa**

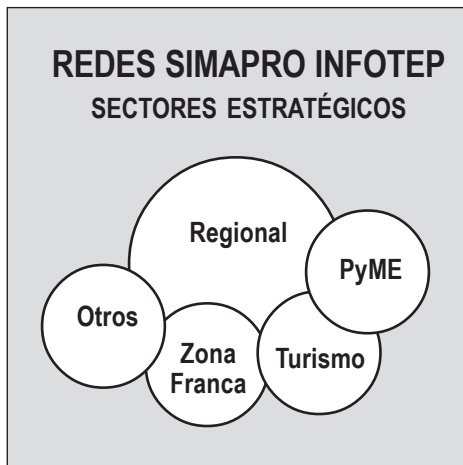
La tercera etapa de la aplicación de SIMAPRO por parte del INFOTEP empieza en el año 2007. Coinciden varios factores. En primer lugar, una apertura comercial hacia los países centroamericanos. En segundo lugar, la competencia de países del sureste asiático, especialmente China, en mercados de exportación de manufactura (ensamble). En tercer lugar, un repunte parcial del sector turístico. En cuarto lugar, la elaboración de un plan nacional de competitividad, con tareas específicas para la formación.

Se puede decir que la realidad alcanzó lo que en los años noventa se preveía, pero que en aquel entonces era una probabilidad aún no vivida. En la actualidad, los cambios son constantes e imprevisibles en las empresas del país. Lo que sí es previsible es que la formación permanente del personal orientada a la mejora de la productividad es una necesidad imperativa de las empresas ante este entorno.

La dirección de INFOTEP visualizó su rol en este contexto, de la siguiente manera. En primer lugar, la oferta formativa de la institución siempre estará rezagada con respecto a las necesidades específicas de las empresas. Esto no significa que la oferta no retome competencias identificadas junto con el sec-

tor productivo, sino que enfatizará aspectos más duraderos y menos puntuales de las competencias.

En segundo lugar, a las empresas les corresponde desarrollar sus propios sistemas de capacitación permanente internos. A INFOTEP le corresponde apoyar a las empresas en diseñar e instrumentar dichos sistemas. Esto significa que su rol de oferente de cursos debe cambiar en un agente asesor que acompañe a las empresas a instalar dichos sistemas.



En tercer lugar, los sistemas permanentes de formación en las empresas deben orientarse a la mejora de la productividad individual y colectiva de la organización. De esta manera la inversión en formación se focaliza hacia impactos en materia de productividad y condiciones de trabajo (trabajo decente). Esto permite hacer una gestión de la formación basada en principios del retorno sobre inversión (ROI), lo que permite a la empresa contabilizar los resultados y rendir cuentas sobre los alcances de los mismos.

En cuarto lugar, tanto la oferta de la formación como la asesoría en el montaje de sistemas de aprendizaje permanente orientados a la mejora de la productividad y condiciones de trabajo (trabajo decente) requieren una focalización estratégica por parte de la institución. En este caso, la sinergia con el plan nacional de competitividad. Esto permite que el esfuerzo de INFOTEP se articule con otras iniciativas del gobierno y del sector privado, potenciándose de esta manera mutuamente. En el campo de SIMAPRO, significa especializarse regional y nacionalmente en algunos sectores o cadenas productivas (o *clusters*) que coinciden con el plan nacional. Lo que no significa dejar fuera a empresas de otras ramas económicas o regiones, sino poner el énfasis en aquellas que desde una perspectiva macro-meso se han identificado como las de mayor potencialidad en el corto y mediano plazo.

A mediados de 2007 INFOTEP dio una nueva orientación a la gestión SIMAPRO. Por un lado, se retomó el componente de desempeño grupal (medición-retroalimentación-mejora de la productividad y condiciones de trabajo). Este componente de competencia colectiva virtualmente se había abandonado en la etapa previa. Ante el cambio de asesores y la falta de prácti-

ca, se decidió hacer un programa intensivo de entrenamiento en este componente, con la incorporación de nuevos aspectos que en la primera etapa no se tenían incorporados. Especialmente la disponibilidad de un software con plataforma Internet para procesar y documentar más expeditamente el proceso SIMAPRO y la introducción de técnicas de retroalimentación basadas en la pedagogía de la pregunta y la reflexión crítica, apoyadas en herramientas de nanoaprendizaje.

Por otro lado, extender el conocimiento acumulado en la gestión de las GAEC hacia todas las oficinas regionales de la institución. En la extensión se busca la focalización, que se traduce en que cada regional se especializa en un sector, cadena productiva o *cluster*.

Ambas líneas de gestión convergen y se articulan entre sí, a partir de la configuración de redes de aprendizaje. La asesoría no termina en la empresa, sino que acompaña a que participe en una red de intercambio de experiencias y conocimientos sobre la gestión de sistemas de formación permanente en las organizaciones, orientadas a la mejora de la productividad y condiciones de trabajo. Esto cambia la asesoría de un enfoque estático hacia una práctica dinámica, que incluye la opción de aprendizaje y desarrollo horizontal (entre empresas e instancias de formación y estudio).

Esta nueva orientación a la estrategia de implantación de SIMAPRO por el INFOTEP, se dio en el marco de un aprendizaje colectivo del equipo de asesores y con la participación de representantes de empresas. Fue una acti-

Año 2007: Hacia la transformación del servicio

El rol de INFOTEP en su vinculación con las empresas del país tendrá que seguir la evolución del contexto, para poder ofrecer servicios válidos y pertinentes, que contribuyan al desarrollo en un ambiente totalmente distinto al de aquellos años cuando la institución empezó sus labores. Probablemente el desafío más grande será dejar de ser una institución que ofrece cursos, “empaquetados” o trajes a la medida, para convertirse en una institución que colabora con la empresa para instalar y sostener sistemas de aprendizaje permanentes e incluyentes. Esto cambia, no sólo el enfoque de la institución sino que requiere también nuevas competencias de su personal, capaces de dar esta clase de servicios. Implica pasar de la focalización en una competencia específica, a un enfoque de competencia holística que integra aspectos técnicos con sociales y organizativos.

Año 2007: INFOTEP Santiago

La integración de SIMAPRO y guías de autoformación en el esquema seguido en Santiago, República Dominicana en el sector zona franca, incorpora la medición de indicadores de planta a la capacitación, con la retroalimentación de los resultados o desempeño del equipo (módulo); los contenidos de la guía se convierten en nanoaprendizajes a la vez que se monitorea y se da seguimiento en la dinámica operativa del equipo de trabajo con el supervisor, un facilitador y un asesor.

En agosto de 2007 se certificaron por competencia laboral 1.430 trabajadores del Grupo M mediante guías de autoformación en las competencias generales y técnicas identificadas para la producción de *poloshirt*, *tank top*, *t-shirt*, abrigos, pantalones, entre otros. Este proceso se inició en 2005 y evidenció, a través de los indicadores presentados, los impactos logrados; y especialmente el impacto que tienen las guías en las variables actitudinales (comportamiento, actitud para el cambio) las cuales en este caso han sido determinantes en el proceso de implantación de *lean manufacturing* en que se encuentra la empresa.

vidad de entrenamiento de asesores por el lado de la oferta, y de representantes de empresas por el lado de la demanda, en la herramienta de gestión Sistema de Medición y Avance de la Productividad (SIMAPRO) y Guías de Autoformación y Evaluación por Competencias (GAEC). Estas dos herramientas son complementarias y su aplicación en la organización conlleva a una práctica de aprendizaje permanente e incluyente, orientada a la mejora de la productividad y las condiciones de trabajo, mediante la participación de todo el personal. Es por esa razón que se considera una propuesta válida y pertinente en el contexto del tránsito de una economía basada en el bajo costo de la mano de obra e insumos, hacia una cuyo principal eje dinámico es la incorporación de nuevos conocimientos.

En el entrenamiento participaron 65 asesores de empresas y técnicos por parte de INFOTEP y 40 representantes de empresas de las áreas de recursos humanos y producción. Estuvieron representados sectores diversos, destacándose algunos que son considerados estratégicos dentro del Plan Nacional de Competitividad: zona franca, turismo, agroindustria, PyME, construcción, comercio.

El resultado del entrenamiento fue triple. En primer lugar, una nivelación en la aprehensión de la metodología SIMAPRO entre los asesores y per-

sonal técnico del área de apoyo a la competitividad empresarial del INFOTEP. Para los asesores nuevos fue la introducción a la herramienta; para los con antigüedad, fue refrescar y actualizar su conocimiento y habilidad para manejar la herramienta.

En segundo lugar, se generó una propuesta concreta de oferta de INFOTEP hacia las empresas para instalar y mantener un modelo SIMAPRO. Es una carta de presentación de la institución donde manifiesta su especialidad y su capacidad de respuesta. Esto permite a la institución distinguirse en el mercado con un producto que está alineado con los valores y principios de la institución, y universalmente, con los de la OIT.

En tercer lugar, se inició el SIMAPRO en varias empresas, alrededor de veinte, que participaron en el entrenamiento. Se aprovechó la actividad para involucrar a empresas y para entrenar a sus representantes en la metodología, en la ruta de aplicación y en la lógica de formar parte de una red de aprendizaje institucional sobre la aplicación de SIMAPRO.

DESAFÍOS Y ACCIONES FUTURAS: SIMAPRO - INFOTEP

Las acciones futuras se han clasificado en cuatro apartados. El primero es de orden estratégico, en cuanto a la implantación de SIMAPRO como programa de INFOTEP hacia las empresas: ¿en qué sectores y regiones? y ¿con quién? Esto refiere a la articulación macro.

El segundo es de orden táctico y refiere a cómo coordinar la extensión de la implantación de SIMAPRO entre las empresas dominicanas en una manera más rápida y con un modelo de autoaceleración.

El tercer apartado es de orden operativo y se refiere a cómo gestionar la expansión de SIMAPRO bajo criterios de calidad, haciendo hincapié en la gestión de competencias como herramienta para este fin.

El cuarto se centra en la sostenibilidad de la aplicación SIMAPRO. Al interior de las organizaciones se la logra con la articulación con otros programas de mejora de la productividad y hacia el exterior, a través de la figura de red de aprendizaje entre empresas e instituciones.

1. Estratégicos

En el plano estratégico, las decisiones a tomar son en relación con qué sectores habrá de focalizar en la aplicación de SIMAPRO. Lo recomendable

es partir de sectores o ramas que coincidan con lo que a nivel global del país se hayan identificado como prioritarios, de modo que se pueda generar sinergias entre una diversidad de instrumentos que se proyectarán hacia ellos. Esto no significa dejar de lado a otros, sino poner mayor atención a los estratégicos desde una perspectiva macrosectorial.

La priorización por sectores pasa generalmente por una por regiones, ya que generalmente el mismo sector no es prioritario en todas las regiones del país. Es una especialización que debe interpretarse con flexibilidad, ya que las líneas divisorias entre regiones no son del todo uniformes ni unívocas.

¿Cuáles son los sectores prioritarios y desde qué perspectiva?

Un primer sector estratégico es el turismo. Es un sector que se apoya fuertemente en ventajas competitivas estáticas. Para transitar hacia ventajas dinámicas, tendrá que mejorar la calidad de servicio y la eficiencia, para hacer competitivo el sector a partir de su capital humano. Es un sector en expansión, aunque no con el mismo ritmo en todo el país. Las perspectivas hacia un turismo más integral –que incluye a la comunidad cercana a los polos turísticos como parte del atractivo para los visitantes– plantean retos grandes en materia de competencias a desarrollar en las personas y en las organizaciones. Es un contexto de oportunidad que con el SIMAPRO se pretende aprovechar más, para generar mayores impactos en empleo y bienestar.

Específicamente, se deberá de trabajar de manera muy cercana con el Ministerio del Turismo para ir articulando los proyectos desde una perspectiva global. Igualmente con las asociaciones de empresarios del ramo y con centros de capacitación para el sector. También se debe incluir el ramo de servicios complementarios vinculados con las comunidades.

En cuanto a regiones, este sector, si bien está presente en todo el país, la parte más dinámica está concentrada en la región este, razón por lo cual se recomienda que la Regional Este de INFOTEP se especialice en la aplicación de SIMAPRO en este sector. Lo que no significa que otras regionales no desarrollen experiencias en ello, sino que no será su especialización.

Un segundo sector estratégico está constituido por empresas de la zona franca. Si bien dentro de la zona franca hay una heterogeneidad de ramas, las que tradicionalmente han predominado son de la familia de confección; recientemente otras están incrementando su presencia, como productos de cuero, electrónica, autopartes, productos de plásticos, artefactos para el sector salud, centros de comunicación (servicio de llamadas) y de procesamiento de documentos.

El contexto del sector y especialmente la rama de confección, es una transición obligatoria hacia la creación de ventajas competitivas dinámicas, ya que la estática basada en mano de obra barata, dejó de ser funcional ante los competidores de otros países. El SIMAPRO puede ser una herramienta que desde el recurso humano, contribuye a la transición hacia productos de mayor valor añadido.

La región más dinámica en cuanto a zonas francas es el norte. Lo que se recomienda es que la Regional Norte de INFOTEP se especialice en las empresas de la zona franca, sin que esto signifique que no pueda atender a empresas de otros sectores como la construcción, turismo o *clusters* agroindustriales. En la práctica de los años recientes, esta Regional ya ha generado una actividad importante en este sector, por lo que esta especialización se ha dado de manera “natural”.

Un tercer sector estratégico es la pequeña y mediana industria asociada a las ramas de metalmecánica, instalaciones e instrumentación. Es un sector que ante la apertura del mercado tiene que activar su capacidad de generar ventajas competitivas dinámicas. La mayoría ocupan nichos en los mercados, con lo que su capacidad competitiva está en la especialización y en generar, a partir de ahí, una ventaja relativamente estática. Tiene la potencialidad de generar empleos en una manera rápida y de diversa índole, lo que permite que personas con diferentes competencias puedan encontrar un empleo.

Estas empresas existen en todo el país. Quizás donde mayor posibilidad de desarrollo tengan es en la capital, en Santo Domingo, por la diversidad de nichos de mercado que en esta zona urbana se presentan. Corresponde a la Regional Centro del INFOTEP especializarse en la aplicación de SIMAPRO en empresas PyME de las mencionadas industrias. Igual que en las otras regionales, la Regional Centro ha venido trabajando en ese sector de empresas, por lo que la especialización resulta de manera “natural” también aquí.

Un cuarto sector estratégico es la agroindustria. En parte por el relanzamiento de algunas ramas que habían sido abandonadas y que en la actualidad presentan nuevas oportunidades de negocio, como es el caso de los ingenios azucareros. También por los mercados que se están presentando para productos tropicales, especialmente de frutas. En ambos casos se trata de aprovechar una ventaja competitiva estática (clima, agua, tierra) que con la tecnología, organización y capacitación del personal, se convierte en una dinámica.

Las posibilidades están en varias partes del país, pero donde tendrá que impulsarlas más es en la región sur, por la oportunidad de empleo que esto significa para una región con escasas opciones de desarrollo. La Regional Sur de INFOTEP puede especializarse en aplicar el SIMAPRO a empresas de este sector, aunque como se ha mencionado reiteradamente, no significa de manera exclusiva. Igualmente aquí han tenido acercamientos al sector, especialmente a la rama de ingenios.

Cabe señalar que en el caso del sector azucarero, se deberá visualizar la atención del servicio a nivel nacional, ya que los ingenios se encuentran dispersos en el territorio, y al mismo tiempo, el número de ingenios es reducido.

2. Extensión de la implantación

Hasta la fecha, la experiencia de INFOTEP con la asesoría a las empresas en la implantación de SIMAPRO ha sido bajo el enfoque de un proyecto. En la actualidad hay evidencias suficientes que muestran que la herramienta es válida y pertinente en el contexto actual del país. Se recomienda que pase al estatus de *programa estratégico*, donde la institución lo visualiza estratégicamente en su política y en sus procesos. Esto no significa convertirlo en un proceso burocrático para las empresas, sino darle mayor alcance institucional, tanto hacia el exterior como hacia el interior, vinculándolo entre otros, con los talleres de formación inicial.

La extensión del SIMAPRO hacia un mayor número de empresas y al mismo tiempo con la flexibilidad y capacidad de respuesta que se ha tenido hasta el momento, difícilmente es manejable con personal “propio” y ni siquiera recomendable, para no convertirse en una instancia “pesada” con riesgo de burocratizarse. De manera natural, en algunas regionales se ha generado la figura de facilitador o especialista SIMAPRO, que a la vez es especialista en el área productiva, que se vincula como externo a la institución y que es contratado para acompañar un subproceso determinado dentro de la metodología SIMAPRO con una empresa que lo requiere. El responsable de la relación con las empresas sigue siendo el asesor INFOTEP, quien tiene un portafolio de empresas a su cargo y que se dedica a la coordinación y vinculación del SIMAPRO con otros servicios de la institución hacia la empresa.

La recomendación es transformar esta experiencia del facilitador-especialista en una política para la implantación del SIMAPRO en las empresas.

Esto con la finalidad de poder llegar a un mayor número de empresas, de manera flexible y con un servicio de atención tipo “traje a la medida” dentro del marco de un esquema metodológico (análogo al concepto de *mass customization*). Requiere la conformación de un banco de consultores o especialistas que tengan la característica de tener el dominio pleno de la herramienta y al mismo tiempo, tener la *expertise* técnica en un sector o rama productivo.

La ventaja de esta modalidad de especialista es triple. Primero, porque permite llegar a más empresas sin expandir la estructura de la institución. Segundo, porque da la posibilidad de relacionar la herramienta SIMAPRO con otras técnicas y con mejoras prácticas en el sector, a través de la *expertise* técnica del especialista. Tercero, porque permite que la herramienta pueda difundirse también de manera autónoma, ya que los consultores-especialistas pueden aplicarlo también de manera directa con empresas si así éstas lo desean, o porque la capacidad de asistencia del INFOTEP llegó a su límite normativo.

El INFOTEP coordinaría el banco y acreditaría a las personas con la capacidad demostrada como facilitador-especialista en SIMAPRO. La recomendación es definir las competencias requeridas con un comité técnico compuesto por los actuales facilitadores-especialistas y representantes de algunas empresas que han tenido la experiencia y que fueron clientes del proceso. Lo recomendable es mantener el formato de competencias y acreditación sencillo pero significativo; la validez de la acreditación sería temporal, sea por el ciclo de la versión del modelo SIMAPRO o por años de práctica de la persona (por ejemplo, cada tres años).

Otra recomendación es que los facilitadores-especialistas o consultores, sean conocedores del sector donde aplicarán la herramienta. No significa necesariamente ser un especialista en el proceso productivo, pero sí tener el conocimiento sobre las tendencias y buenas prácticas en el sector.

3. Competencias de gestión SIMAPRO

Complementariamente a la extensión cuantitativa del SIMAPRO, interesa la calidad de dicha extensión. En definitiva la experiencia ha demostrado que una buena implantación del SIMAPRO depende de dos cosas, básicamente: primero, el involucramiento y el apoyo de la alta dirección en el sistema; segundo, la capacitación del coordinador, los mandos medios y es-

pecialistas (calidad, seguridad industrial, sistemas) en su función de gestión del SIMAPRO. En el contexto de la extensión se agrega la necesidad de tener capacitados a los asesores y a los especialistas-facilitadores en la metodología y en el rol que les corresponde ocupar.

Para que la capacitación de las personas que ocupan los diferentes roles en la implantación del SIMAPRO sea de calidad, se recomienda establecer las competencias correspondientes, y en función de ellas, los instrumentos de formación (manuales, casos, prácticas) y de evaluación (portafolio de evidencias). Esto permite acreditar las competencias adquiridas por las personas a través del INFOTEP. Por ejemplo, certificar a los coordinadores SIMAPRO en las empresas, a los especialistas-facilitadores, a los mandos medios. También permite, hacia el interior de la institución, desarrollar un plan de formación y carrera de los asesores en la gestión de la herramienta desde la perspectiva de una instancia de formación que es INFOTEP.

Las competencias se pueden establecer de muchas maneras y no necesariamente cualquiera es buena. Se deberá definir por parte de la institución, con qué arquitectura de competencias se trabajará. Esto, con la finalidad de precisar las principales decisiones que se toman en relación al modelo a seguir, lo que permite, en la evaluación de la propuesta, regresar a los puntos de origen y analizar si fueron las adecuadas o si se requieren ajustes.

Hay un camino avanzado. Para los asesores se desarrolló de manera participativa un perfil de competencias orientadas a objetivos y metas estratégicas de la institución en 2005. Para ello se aplicó un modelo integral de competencias, focalizado en resultados pero que al mismo tiempo, permite establecer un itinerario de aprendizaje y de desarrollo. Se recomienda retomar la arquitectura de competencias que se utilizó para los asesores y elaborar perfiles bajo la misma arquitectura para los demás roles.

Para la elaboración de las competencias de los roles en la implantación del SIMAPRO se recomienda retomar las buenas prácticas realizadas en el país y con la arquitectura del modelo de competencias definida, identificar las más importantes conductas y capacidades técnicas requeridas. Para estructurar la identificación de las competencias se recomienda apoyarse en el esquema básico de implantación de SIMAPRO en 5 pasos. A partir de este esquema se puede ubicar las competencias en un modelo similar al que utiliza el modelo ISO 9000 y al mismo tiempo, vincularlas a los entregables o resultados que se esperan de cada actividad nuclear de la implantación, en el corto y mediano plazo.

Conviene hacer una comparación, *benchmark*, con experiencias en otros países donde se aplica SIMAPRO (México, Cuba, Chile). De igual modo, los manuales de autoformación y evaluación basados en estas competencias habrán de basarse en dichas buenas prácticas en el país y se apoyarían en los esfuerzos que se están realizando en otras partes.

A los instrumentos de evaluación se recomienda mantenerlos sencillos y significativos, rescatando aprendizajes acumulativos en una perspectiva dinámica. Esto implica que a los que se forman, parte de la competencia a demostrar es proponer, aplicar y difundir mejoras al propio instrumento SIMAPRO. Esto permite y obliga a la institución a entrar en un proceso de mejora continua sobre la aplicación del modelo.

La posibilidad de la certificación es una oportunidad que debe aprovecharse. Es una función que INFOTEP ha venido realizando en los últimos años: certificar a personas en su competencia laboral. Extender esa práctica a las competencias de los diferentes roles involucrados en la implantación del SIMAPRO ayudaría en la calidad de la misma y podría ganar mayor credibilidad como propuesta institucional. Siempre y cuando el modelo de certificación sea sencillo y transparente, para que pueda adquirir un valor y reconocimiento social real.

4. Sostenibilidad del SIMAPRO

Si bien existen dificultades para iniciar el SIMAPRO en una organización, por todo lo que implica el cambio en la cultura organizacional hacia la gestión de aprendizaje y conocimientos, mayores dificultades existen para sostener el modelo en el tiempo. La práctica ha enseñado que, por motivos múltiples, no se puede esperar que toda organización sea capaz de sostenerlo siempre y con el mismo entusiasmo y entrega.

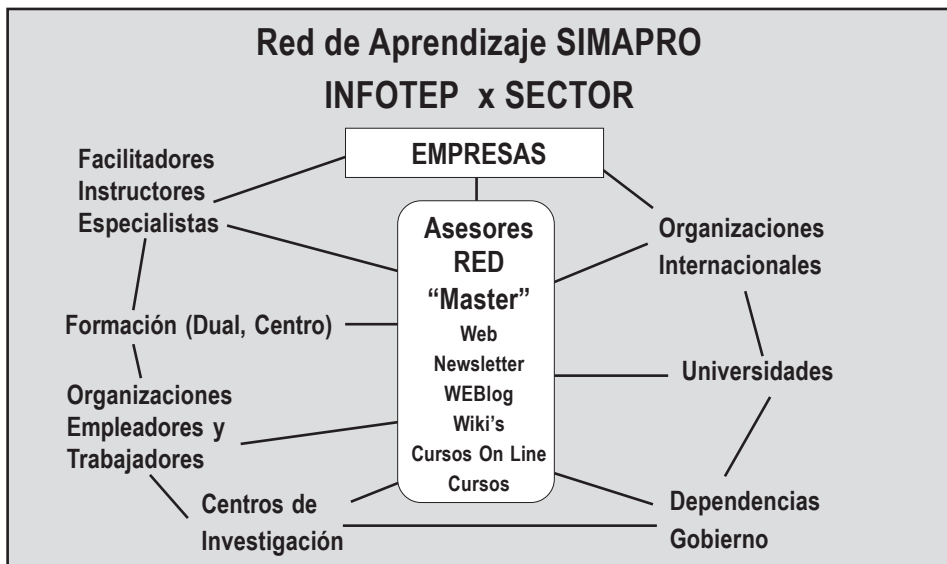
Al mismo tiempo, la sostenibilidad es resultado de un proceso de aprendizaje organizacional, donde la organización se aprende a sí misma, con ayuda del medio externo. En la medida en que el medio muestre más dinamismo en el aprendizaje, mayores serán los impulsos hacia la organización para seguir trazando y mejorando el camino. Corresponde a la institución crear y facilitar espacios de un entorno favorable al aprendizaje en la sostenibilidad del SIMAPRO.

Por ambos motivos se recomienda trabajar en dos vías complementarias. La primera es la articulación orgánica del SIMAPRO con otros progra-

mas estratégicos en la organización, tales como: ISO, 5S, *lean manufacturing*, TPM, RSE. Es una vinculación doble. Por un lado, estos programas se apoyan en el SIMAPRO para convertirse en cultura y para medir sus impactos en la productividad. Por el otro, la inserción del SIMAPRO en estos programas aumentará la probabilidad de que la organización siga aplicando e innovando el SIMAPRO.

La segunda es trabajar la implantación del SIMAPRO a partir de la figura institucional de RED. Empieza por generar experiencias individuales en algunas organizaciones, que se extienden a otras al compartir la experiencia que hayan tenido. La RED no sólo consiste en empresas que aplican o que pretenden aplicar SIMAPRO, sino que se involucra a los especialistas consultores, organizaciones de empleadores y trabajadores, instituciones de formación, dependencias del gobierno, centros de investigación y universidades, organismos internacionales. En el centro de la RED se encuentra la institución, representada por el asesor INFOTEP.

Al asesor le corresponde mantener activa la RED, especialmente en el primer momento. ¿Cómo se hace? Habrá de establecer actividades periódicas de intercambio de experiencias y simultáneamente, activar e invitar a los participantes en sitios web de segunda generación (web 2.0) para facilitar el intercambio entre los integrantes de manera espontánea y directa.



La recomendación es asignar a los asesores la función de integrar y poner en operación la RED por sector, rama de actividad o especialización (véase, por ejemplo, en el sector turismo de RD: <http://simaproeste.ning.com>).

Según el caso pueden ser uno o más asesores por RED, dependiendo de la complejidad de la misma, así como del desarrollo de la competencia del asesor. Uno de los indicadores cuantitativos del programa SIMAPRO del INFOTEP sería la cantidad de redes instaladas; otro, es la cantidad de empresas y con ellas las personas, quienes forman parte de cada RED. En la dimensión cualitativa, un indicador sería la profundidad y significación de las mejoras propuestas a la herramienta SIMAPRO en los foros web o en las reuniones de RED.

En el plano internacional, el INFOTEP formará parte de un conjunto de redes que están trabajando en una dirección similar. Al mismo tiempo es pertinente recordar que el INFOTEP es la institución pionera en el ámbito de la formación técnica profesional en la región latinoamericana, en la experimentación, adaptación y el desarrollo del SIMAPRO, desde el año 1997. Por ende, tiene mucho que compartir con instituciones homólogas en la región.

Una red importante a la cual pertenece INFOTEP a nivel internacional es la que conforman las distintas dependencias de la OIT. En ella participan Oficinas subregionales y regionales, como la Oficina de la OIT de México, Centro América, Cono Sur. Un rol central lo ocupan el OIT/Cinterfor, el Centro Internacional de Formación de la OIT en Turín y el Departamento de Formación de la OIT en Ginebra.

Cada quien ocupa un rol distinto en el que puede participar el INFOTEP. La Oficina de México coorganiza encuentros periódicos de intercambio de experiencias SIMAPRO en México y Cuba. OIT/Cinterfor participa en investigaciones y desarrollo de propuestas institucionales sobre SIMAPRO. El Centro de Turín imparte cursos internacionales, presenciales y a distancia, sobre gestión de recursos humanos por competencia donde SIMAPRO forma parte de la currícula. La OIT Ginebra articula iniciativas como SIMAPRO con la visión y políticas en materia de trabajo decente que la organización propaga a nivel mundial.

La recomendación es estrechar y participar más en estas redes internacionales por parte de INFOTEP. Esto permite que se conozcan las experiencias dominicanas y al mismo tiempo, impulsará a INFOTEP a innovar y mejorar continuamente el programa, en aras de generar contribuciones contundentes a la mejora de la competitividad y el trabajo decente del país.