

CAPITULO IX: SISTEMA DE GESTION DE LA INNOVACION (Decreto 281)

La innovación en las empresas logra producir cambios positivos que, dan lugar a un nuevo estado de desarrollo. La innovación puede manifestarse de muchas formas, a través del desarrollo de nuevos conceptos organizativos, nuevos medios de distribución, comercialización o del diseño y a través de nuevos o mejorados procesos, productos y servicios. La base de esas innovaciones es la utilización económica y socialmente útil del conocimiento y las tecnologías.

ARTICULO 485.-Los conocimientos y las tecnologías, en todas sus modalidades, juegan en la actualidad un papel decisivo en los procesos económicos y sociales y de manera especial en las formas de generar valor con el trabajo humano, que es el objetivo común de cualquier organización y especialmente de las empresas.

ARTICULO 486.-El proceso de Perfeccionamiento Empresarial es un gran programa de innovación, en el campo de la organización empresarial, que procura impactar en la eficiencia y aportes a la sociedad.

ARTICULO 487.-El Perfeccionamiento Empresarial busca elevar integralmente el desempeño de las empresas y para ello promueve la gestión de la innovación en todas las áreas de la misma, de una forma equilibrada, que den garantía de cambios coherentes del sistema en su conjunto y en plena correspondencia con su entorno y el país.

ARTICULO 488.-Por el alcance transformador en el aspecto técnico las innovaciones pueden ser:

a) Pequeñas mejoras, con un gasto mínimo se puede lograr un efecto económico o social importante, aunque no representan un cambio significativo sobre el nivel tecnológico existente en las empresas. Son actividades de mejora continua escalonadas realizadas en procesos, productos o sistemas de gestión ya existentes.

Pueden ser ejemplos: mejoras en diseños de productos, mejoras en la reorganización del flujo productivo, mejoras en la organización del puesto de trabajo, en la planificación, en el control interno, mejoras en los sistemas de pago, etc.

b) Innovaciones incrementales, producen mejorías en las tecnologías existentes al nivel de la organización, pueden ser ejemplos: el establecimiento de mejores formas de distribución de productos, el montaje de nuevas máquinas de producción más productivas, establecer y avalar o certificar los sistemas de calidad.

c) Innovaciones radicales, que son aquellas que constituyen una ruptura total de la manera de hacer las cosas; generalmente se basan en nuevos conocimientos científicos o de ingeniería; abren nuevos mercados, nuevas industrias o nuevos campos de actividad en las esferas de la producción ,los servicios, la cultura y la sociedad; mediante ellas surgen productos, servicios,

procesos de producción, de distribución y organizacionales totalmente nuevos y cualitativamente distintos a otros anteriores, se abren nuevos campos en la aplicación de productos o servicios, se obtienen cambios significativos en parámetros productivos, tales como eficiencia, costos, productividad y calidad.

Pueden ser ejemplos ya existentes el comercio electrónico y la medicina genética y en el campo organizacional podría serlo un nuevo sistema de trabajo que logre un nuevo trabajador con genuino sentido de pertenencia, una elevada motivación y autorrealización.

ARTICULO 489.-Las empresas les darán toda la importancia que tienen las innovaciones menores y las innovaciones incrementales, aprovechando al máximo la creatividad de los trabajadores, las brigadas técnicas juveniles, los innovadores y racionalizadores y las posibilidades que brinda el movimiento del Forum de Ciencia y Técnica.

En todos los sectores y especialmente en los más ligados al nuevo conocimiento las empresas se mantendrán vigilantes sobre la posibilidad de aprovechar las innovaciones radicales e incluso de generarlas ellas mismas.

ARTICULO 490.-El Perfeccionamiento Empresarial promueve la innovación de productos y servicios, de procesos y la organizacional en correspondencia con el estadio de desarrollo de la empresa, el tipo de actividad en que opera y el nivel de conocimiento y tecnología de su sector.

ARTICULO 491.-Las innovaciones de productos y servicios comprenden, las mejoras y diseño de nuevos productos y servicios, que aseguran las necesidades demandadas por la sociedad y sus clientes.

ARTICULO 492.-Las innovaciones organizacionales comprenden el efecto práctico de cambiar la actitud y aptitud en la actividad de dirección de las empresas, se reflejan de múltiples formas: reducción de los niveles jerárquicos, solución de problemas mediante equipos de trabajo con amplia participación de los trabajadores, formalización del sistema de calidad y su aval, certificación por la norma ISO, programas de capacitación, creación de nuevos cargos, facultar a los directores de las unidades empresariales de base y a los jefes de brigadas de trabajo socialista, crear sistema de evaluación de proveedores, sistema de gestión computarizados, entre otras.

ARTICULO 493.-La innovación es un proceso que se propone cambiar el estado inercial de muchos componentes de la empresa, demanda un cambio de mentalidad, de conocimientos actualizados y tomar decisiones en cuanto a invertir tiempo y recursos. No se produce espontáneamente, tiene que ser parte integrante de la estrategia de cualquier empresa y la base de sus programas de desarrollo.

La innovación es una inversión a futuro y como tal deben ser tratados el gasto de recursos financieros y materiales, así como los de fuerza de trabajo y su estimulación, de acuerdo con la legislación vigente.

ARTICULO 494.-Los objetivos estratégicos de la innovación quedan plasmados en un programa de acción para un período medio de tres años, con actualizaciones anuales, dirigido a modificar en la empresa sus activos tecnológicos, sus capacidades y su desempeño, lleva consigo compromisos para contribuir al cumplimiento de la misión, visión, valores, políticas y áreas de resultados clave definidas en la estrategia empresarial.

ARTICULO 495.-Los objetivos estratégicos de la innovación se enmarcan en tres campos principales:

- Sobre las necesidades y demandas, de productos y servicios, de la sociedad y sus clientes.
- Sobre investigación y el desarrollo, para la mejora o nuevos productos y servicios.
- Acerca de otras actividades que tengan una función fundamental en lo que se refiere al desempeño y la innovación (muchas de ellas en el campo de la innovación organizacional).

ARTICULO 496.-El diseño e implementación de los objetivos estratégicos de la innovación en la empresa, debe distinguir entre: la adquisición de conocimientos y tecnología; el uso y asimilación de los mismos y la mejora permanente de éstos. La distinción de esos momentos es la garantía para lograr el equilibrio entre el aprovechamiento de las capacidades del presente y la orientación hacia el futuro (explotación y exploración).

ARTICULO 497.-La adquisición de conocimientos y tecnología es uno de los momentos claves de la gestión de innovación en las empresas, porque les garantiza que disponga de los conocimientos necesarios para el desarrollo y de una adecuada estructura tecnológica; adecuada en el sentido de que le permita cumplir los compromisos contractuales con oportunidad, calidad y ahorro de recursos energéticos y materiales.

ARTICULO 498.-El uso y asimilación de los conocimientos y la tecnología es el proceso activo mediante el cual una empresa incorpora y utiliza plenamente en sus procesos, productivos o de servicios, los conocimientos y la tecnología adquirida. El Perfeccionamiento Empresarial promueve que la empresa le dé la máxima importancia al uso y asimilación de los conocimientos y la tecnología, porque de ellos depende la eficiencia empresarial y que tengan sentido económico las nuevas adquisiciones y la investigación-desarrollo.

ARTICULO 499.-La mejora de los conocimientos y la tecnología y su difusión, comprende la capacidad creadora de la empresa en la generación de conocimientos y nuevos desarrollos tecnológicos, desde ella, para su propio uso, para su sector y para el país, con sus propios esfuerzos o complementándose con elementos externos. El avance de la empresa como sistema en desarrollo, muchas veces, se expresa porque es capaz de servir de paradigma y como oferente en los procesos de transferencia de conocimientos y tecnologías.

ARTICULO 500.-Las funciones a desarrollar en la actividad de gestión de innovación en la empresa, incluidas dentro de cada uno de estos tres

momentos (la adquisición de conocimientos y tecnología; uso y asimilación de los mismos y mejora permanente de éstos) son:

- Diagnóstico (auditoría) del estado de la innovación y la tecnológica de la empresa.
- Diseño de las políticas, objetivos y de la cartera de proyectos para la adquisición de conocimientos, tecnologías y otras mejoras.
- Vigilancia del proceso de: identificación de las necesidades de, conocimientos y tecnología, evaluación y selección, negociación para la adquisición de la tecnología.
- Ejecución y puesta en marcha, uso del conocimiento y la tecnología, asimilación, mejoramiento.
- Realización de Investigación-desarrollo, para la generación de nuevos conocimientos y tecnologías para la empresa.
- Desarrollo de la comercialización de tecnologías propias.

ARTICULO 501.-La ejecución de la cartera de proyectos de adquisición de conocimientos y tecnología, se vincula directamente con el plan empresarial, se apoya en el movimiento del Forum de Ciencia y Técnica, Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores, universidades, centros de investigación, entre otros y debe contribuir a los objetivos estratégicos de mercadotecnia de la empresa.

ARTICULO 502.-Las funciones de: diagnóstico, identificación, evaluación, selección y negociación de tecnología, así como las de investigación-desarrollo para la generación de nuevos conocimientos y tecnologías obligan a la empresa a desarrollar un sistema de alerta tecnológica, que ligado al estudio de los competidores y proveedores, hacen que la innovación se apoye en las mejores prácticas de la inteligencia empresarial.

ARTICULO 503.-Las funciones de ejecución y puesta en marcha, uso, asimilación y mejoramiento de la tecnología se vinculan directamente con el personal y deben estar compatibilizadas con las actividades de la defensa del país y en correspondencia con la legislación ambiental.

ARTICULO 504.-Las organizaciones superiores de dirección empresarial y las empresas ejecutan las funciones de investigación-desarrollo para generar nuevos conocimientos y tecnologías para ella y su sector con sus esfuerzos.

ARTICULO 505.-Para que una innovación sea exitosa requiere de la presencia de varios elementos importantes, entre ellos:

- Una necesidad social, asociada a una demanda presente o potencial, claramente identificada.
- Un personal con los conocimientos necesarios, con una tecnología adecuada y con recursos financieros y materiales que aseguren su ejecución.
- Colaboración e integración efectivas entre todos los factores que intervienen en el proceso innovativo.
- Cumplimiento de los tiempos programados desde el diseño hasta su salida al mercado.

- Adecuada política de precios.
- Mantener y perfeccionar continuamente la calidad del producto.
- Mantener un monitoreo efectivo de los avances científico- técnicos y de las innovaciones.
- Perfeccionar continuamente sus tecnologías, con vistas a reducir sus gastos, energéticos y materiales, entre otros.
- Utilización adecuada de técnicas de planificación y control.
- Eficientes servicios de garantía y de capacitación al usuario.
- Redes efectivas de distribución y ventas.

ARTICULO 506.-Las empresas evalúan los resultados de su gestión de la innovación orientándose, entre otros, por los indicadores siguientes:

- Gastos en investigación y desarrollo (i + d) en su conjunto.
- Rentabilidad en i + d (porcentaje de las utilidades del período por concepto de innovación / total de utilidades del período generadas por la empresa).
- Porcentaje de ventas asociada a la innovación (ventas de producto de i + d / total de ventas de la empresa).
- Ventas de productos y servicios de innovación, por trabajador.

ARTICULO 507.-A nivel de cada empresa y de sus diferentes subdivisiones el impacto de la innovación debe ser medido por el aumento de los niveles de ventas de productos y servicios con menores costos, mayor calidad y oportunidad. Igualmente por el cumplimiento de requisitos tales como:

- Contar con tecnología que le permite asegurar niveles de oportunidad, asegurar los niveles de trazabilidad de las mediciones, calidad y precio similares a los del sector.
- Realizar estudios de factibilidad para la ejecución de inversiones básicas en las tecnologías principales de la producción de los bienes y servicios.
- Contar con un efectivo y documentado sistema para el mantenimiento y aprovechamiento de la tecnología y de los medios de medición que lo requieran según los requisitos establecidos por la metrología legal.
- Tener documentado los procesos de producción y servicios, dominar la ingeniería y ejecutarlos de acuerdo con las bases normativas aprobadas y las mejores prácticas de su sector.
- Tener certificadas las competencias del personal que opera las tecnologías de los procesos de producción y servicios.
- Haber logrado resultados innovativos de tipo organizacional, de productos y servicios, documentados y evaluados con impactos positivos en el ahorro, en nuevos mercados y en la eficiencia empresarial.
- Disponer de soporte electrónico básico de información y programas para su explotación y mejora, que cubren aspectos del control para la gestión.
- Utilizar la vigilancia y prospectiva tecnológica para la toma de decisiones de carácter tecnológico y el plan de introducción de logros obtenidos por la empresa u otras organizaciones.

ARTICULO 508.-Las empresas, que se encuentren en el Perfeccionamiento Empresarial, deberán ejercer las funciones, en lo que a materia de propiedad

industrial se refiere de acuerdo con la legislación vigente con el fin de proteger legalmente sus innovaciones.

ARTICULO 509.-Las empresas deberán garantizar las medidas necesarias y oportunas que preserven la información tecnológica, de productos, tecnologías, programas informáticos, mercados, financiera, y todas las que por su carácter deben ser secretas, a fin de impedir que pierdan su valor como activo de la empresa.

ARTICULO 510.-La empresa, deberá establecer acuerdos de confidencialidad o no divulgación, con el personal que tenga acceso o posea conocimientos e informaciones secretas.

ARTICULO 511.-Las empresas deberán cumplir lo regulado en materia de seguridad informática y para el acceso a Internet o a otras redes externas.

ARTICULO 512.-La empresa tomará las medidas adecuadas para respetar los derechos legalmente establecidos de terceros, registrados y vigentes en el país y en los territorios de exportación, para evitar pérdidas, derivadas de litigios, pactos obligados, para indemnizar los daños o perjuicios ocasionados a los titulares de derechos.

ARTICULO 513.-La implantación de un sistema de gestión de la innovación en la empresa se traduce en:

- Renovación y ampliación de los conocimientos del personal.
- Renovación y ampliación de los procesos productivos, de nuevos y mejorados productos y en desarrollo tecnológico.
- Cambios en la organización y en la gestión de la empresa. Plan de generalización.

ARTICULO 514.-En el marco de la planificación empresarial todas las empresas que aplican el Sistema de Dirección y Gestión, deben confeccionar un plan de generalización, el cual forma parte de su plan anual.

El plan de generalización es el método principal para aplicar, en la práctica, los logros de la ciencia, la técnica y la innovación en las empresas, para la rápida aplicación de cualquier resultado.

ARTICULO 515.-La empresa al elaborar su plan de generalización tendrá en cuenta los elementos siguientes:

1. Actualización, mediante diagnóstico, de los problemas existentes en las diferentes esferas de la gestión empresarial y en todas las áreas de la misma, lo que le permitirá la creación de un nuevo banco de problemas.
2. Buscar las posibles soluciones existentes aplicables a los problemas detectados. Estas soluciones incluyen, tanto las generadas por los programas nacionales, ramales y territoriales y los proyectos no asociados a programas que se ejecutan a través del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica del país, las transferencias de tecnologías, así como los resultados de los

racionalizadores e inventores, las Brigadas Técnicas Juveniles y las expuestas en el Forum de Ciencia y Técnica.

3. Análisis de las soluciones que orienta el Organismo y la organización superior de dirección en función de: elevar el ahorro, sustituir importaciones, mejorar la organización, elevar la eficiencia, elevar la producción y la prestación del servicio, organizar el trabajo, emplear nuevos métodos para el ahorro de energía, aplicar mejoras en productos, reducir interrupciones, nuevos sistema de entregas, entre otros aspectos. Particular interés en debe brindarse a aquellas soluciones que contribuyan al ahorro de portadores energéticos, en correspondencia con la batalla energética que el país desarrolla. La empresa deberá conocer las necesidades de recursos materiales, medios, equipos y de recursos financieros, así como de fuerza de trabajo, de cada generalización.

4. Elaborar, con los elementos anteriores, el banco de soluciones generalizables de la empresa, que comprende las soluciones que se pueden aplicar en determinado momento, en dependencia de las posibilidades económico-financiera.

5. La empresa deberá conocer las necesidades de recursos materiales, medios, equipos y de recursos financieros, así como de fuerza de trabajo, de cada generalización.

6. Análisis de la relación gasto-beneficio que aporta cada solución del banco de soluciones generalizables de la empresa para escoger y aplicar las de mayor impacto y necesidad para la empresa y con ellas conformar su plan de generalización.

7. Para cada generalización debe confeccionarse un plan de acción o proyecto, si corresponde, que garantice su implantación en tiempo y con la calidad necesaria.

8. La confección del plan de generalización de la empresa, debe caracterizarse por la amplia participación de los trabajadores, sin formalismos innecesarios, haciendo de la comunicación y la información los mejores instrumentos para la búsqueda de las propuestas de soluciones generadas por los trabajadores.

9. Cada área de regulación y control y las unidades empresariales de base (UEB) elaboran el plan de generalización a ese nivel, en el que cada brigada participa. Todas las soluciones propuestas por las unidades empresariales de base (UEB) se analizan para formar parte del plan de generalización de la empresa.

10. La organización, planificación, realización y control del plan de generalización es responsabilidad del director general de la empresa. Para ello asignará a un directivo del primer nivel la atención de las tareas de dicho plan.

11. El plan de generalización se evalúa en el consejo de dirección y se aprueba como cualquiera de las secciones del plan anual por el director general. También, si la empresa así lo entiende conveniente, antes de llevarlo al

consejo de dirección puede ser analizado en otro órgano asesor correspondiente de la empresa.

12. El plan de generalización se vincula con las demás secciones que conforman la planificación empresarial como son eficiencia; producción y servicios; empleo y salario; ciencia, tecnología, innovación y medio ambiente; estado de resultado planificado y presupuesto de ingresos y gastos en divisas.

13. La empresa, en el marco del análisis del plan de generalización en el territorio, puede considerar nuevas soluciones sugeridas por este nivel.

14. El cumplimiento de la ejecución del plan de generalización de la empresa debe ser evaluado como mínimo trimestralmente en el consejo de dirección de la empresa y de las unidades empresariales de base (UEB). Es una obligación de la empresa cuantificar los resultados de la generalización en términos de beneficios sociales, económicos, laborales, organizacionales, sustitución de importaciones, nuevas exportaciones, entre otros.

ARTICULO 516.-El objetivo supremo de la empresa estatal socialista es elevar su eficiencia, competitividad, para así aportar mayores recursos a la sociedad. La ciencia, la técnica y la innovación son esenciales en estos propósitos. Las medidas organizacionales juegan un importante papel en la búsqueda de esos objetivos supremos, pero ellas tienen límites. Lo que no tiene límite es la aplicación de la ciencia, la técnica y la innovación.