



CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

Innovatividad

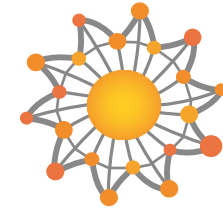
Dr. Manuel Martínez Fernández

Foro sobre Ley para la Transición Energética

CeIBA y LARCI

22 septiembre 2015

¿Qué es innovación?

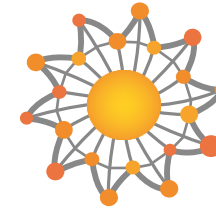


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- “Proceso dirigido a un mercado bajo un enfoque de negocio que detecta oportunidades y capacidades organizacionales para generar productos, procesos y servicios novedosos aceptados por los consumidores”, *NMX-GT-001-IMNC-2007*
- “La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”, *Manual de Oslo*

Atributos de la innovación

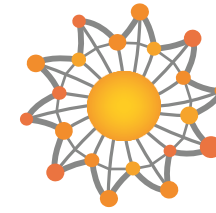


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

1. Innovación implica la combinación de entradas en la creación de salidas.
2. Las entradas de la innovación pueden ser tangibles e intangibles.
3. El conocimiento es un insumo clave para la innovación.
4. Las entradas a la innovación son activos.
5. La innovación consiste en la actividad con el propósito de crear valor económico.
6. El proceso de innovación es complejo.
7. Las salidas en la innovación son impredecibles.
8. El conocimiento es un producto clave de la innovación.
9. El impulso de la innovación debe incluir la consideración de la demanda, la cual determina la tasa de inversión y la difusión (asimilación) de nuevos productos y servicios.

Innovatividad: significado, características y gestión

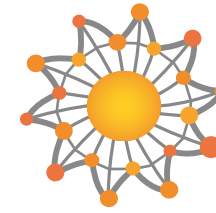


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- “La potencialidad de idear, planear y realizar innovaciones a partir del uso de los conocimientos tecnológicos y organizativos formales e informales para cubrir las necesidades específicas de la firma, aprovechando las competencias desarrolladas a lo largo de su sendero madurativo”, CEPAL
- “La potencialidad de idear, planear y realizar innovaciones a partir del uso de los conocimientos tecnológicos y organizativos formales e informales en la firma”, Yoguel y Bosquerini

Diferencia entre Innovación e Innovatividad



CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

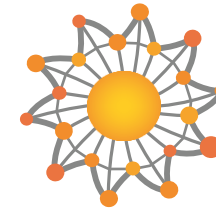
- **Innovación:** es un resultado eventual, un producto o proceso, que se expresa en el contexto intrínseco y extrínseco a la organización, en atención a su influencia sobre el cuerpo de conocimientos;
- **Innovatividad:** es una red de capacidades, actitudes y recursos materiales y tecnológicos, en sintonía con redes de personas e instituciones organizadas con una visión de crecimiento y desarrollo de sí misma, con actitudes orientadas por la apertura de posibilidades, la cooperación, la buena calidad de procesos y productos

Capacidad de Innovación



- Permite a una empresa responder a las amenazas del entorno actual y aprovechar sus oportunidades, como recurso intangible

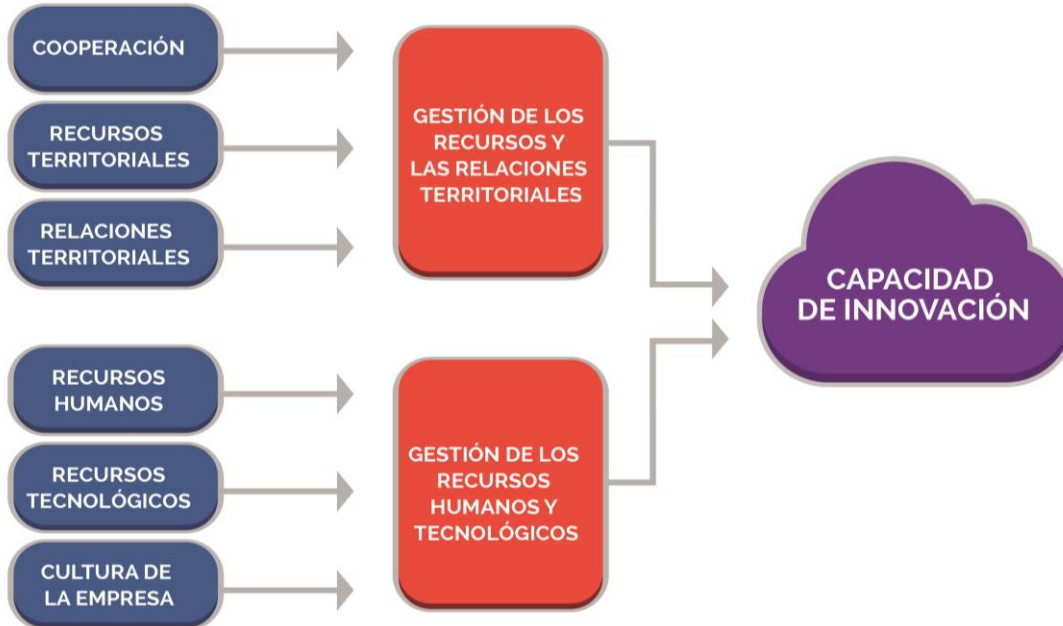
Recursos y relaciones territoriales



CeMIE Sol

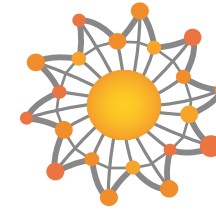
Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

FACTORES (INTERNOS Y EXTERNOS)
DETERMINANTES DE LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN



- La capacidad de evaluación de los riesgos es un elemento importante para innovar.
- La gestión adaptada de *los recursos y las relaciones territoriales* produce una mejora significativa en la capacidad de innovación y se da cuando se combinan estos elementos como competencia distintiva

Cambio organizacional y Enfoque gerencial de innovación

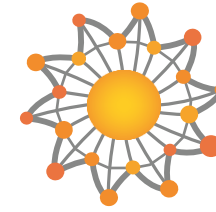


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- La innovatividad es eje central del proceso de cambio organizacional. En este sentido, adoptar el enfoque de innovación como proceso generador de cambio –el cual es interactivo- es ir más allá de la concepción de progreso técnico
- Las organizaciones aprenden porque sus miembros aprenden; este aprendizaje los faculta para realizar un proceso de toma de decisiones, de interactuar con los otros, y se estimula su capacidad emprendedora, la generación de ideas y trabajo en equipo, clave para la innovatividad en todos los órdenes, considerada esta última como valor cultural

Capacidades de innovación *tecnológica*

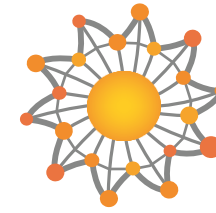


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- Capacidad de aprendizaje
- Capacidad de I + D
- Capacidad de gestión de recursos
- Capacidad de producción
- Capacidad de mercadeo
- Capacidad de organización
- Capacidad de planeación estratégica

Medir la innovatividad: importancia y puntualizaciones

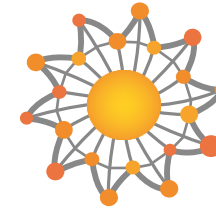


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

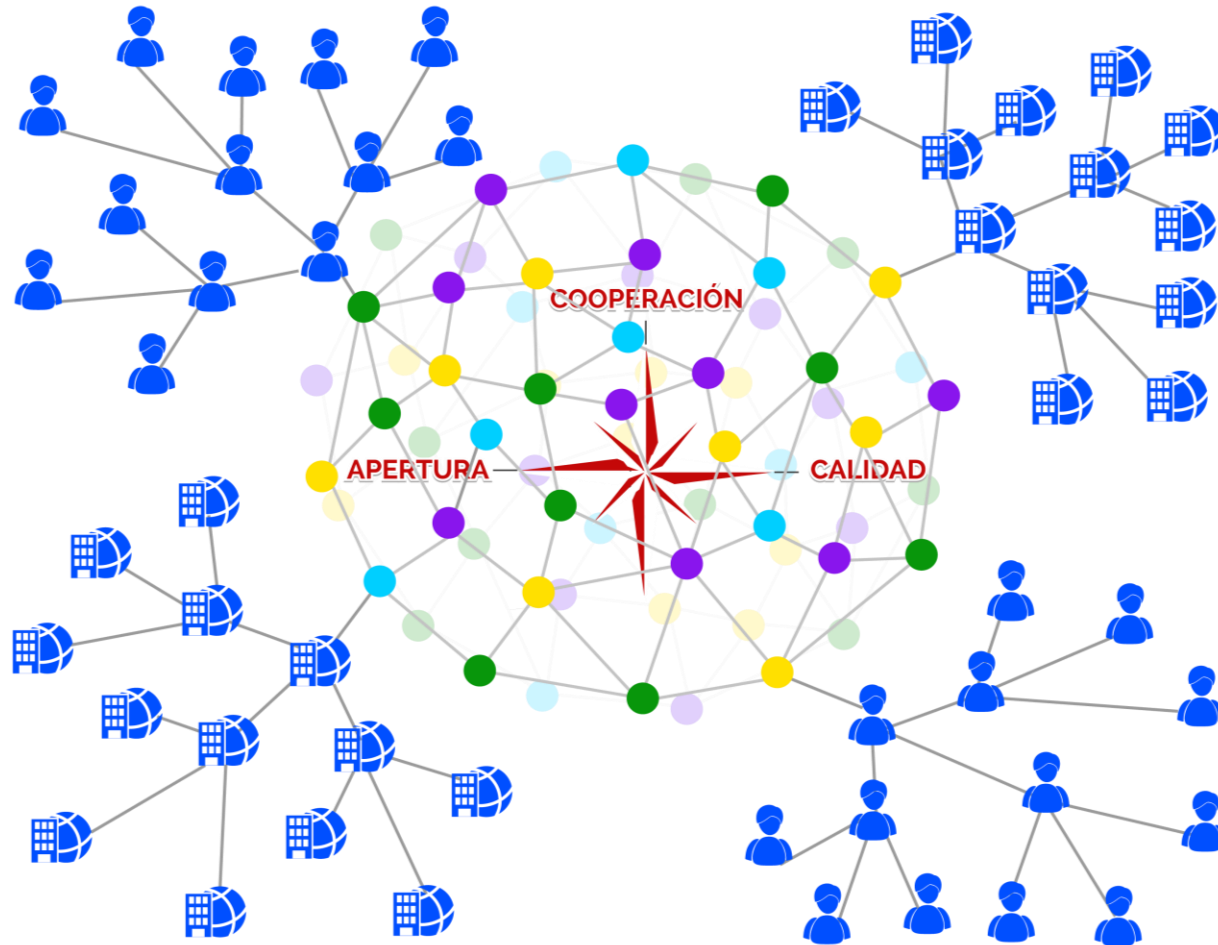
- La importancia y la utilidad de la medición de los procesos innovativos está directamente relacionada con los vínculos existentes entre innovación, mejoras genuinas de competitividad, crecimiento económico y niveles de bienestar de las sociedades
- Los indicadores son:
 - cruciales para la definición de sus estrategias competitivas
 - herramienta imprescindible para el control y la mejora del sistema de gestión de la innovación que, a su vez, se vincula con las auditorías, las acciones preventivas y correctivas que realiza la empresa para el seguimiento del proceso de innovación y de sus resultados.

Innovatividad



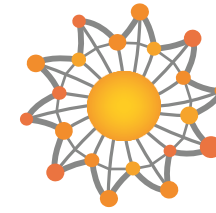
CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar



Red de **capacidades, actitudes y recursos materiales y tecnológicos**, en sintonía con **redes de personas e instituciones** organizadas con una visión de crecimiento y desarrollo de sí misma, con actitudes **orientadas por la apertura de posibilidades**, la **cooperación**, la **buena calidad** de procesos y productos

Cooperación de la red

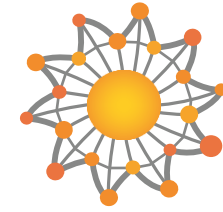


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- *Linkage capabilities*: No sólo contar el número de relaciones actuales, sino también tomar en cuenta:
 - El objetivo general o tipo de relación: producción, I+D, desarrollo de nuevos productos/servicios/procesos, diseño, capacitación:
 - Con quien es desarrollada la actividad: institución específica, nombre y localización;
 - Las razones de la cooperación: acceso a otras experiencias, disminución de riesgos, disminución de costos, o para compartir experiencia o conocimientos;
 - Resultados de las actividades, y
 - Grado de satisfacción.

Evaluar la innovatividad (I)

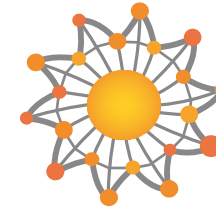


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- Tres factores: Capacidad de Innovación, Determinantes externos e internos.
- Capacidad de innovación
 - Las habilidades de innovación: la capacidad de innovación de los trabajadores y la capacidad de penetrar nuevos mercados internacionales que mide la innovación de mercado;
 - La tecnología en la empresa medida de manera global;
 - Los procesos que promueven la innovación: en este punto se consideraron el proceso de diseño y el proceso de investigación y desarrollo.

Evaluar la innovatividad (II)

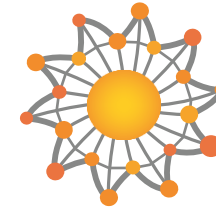


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

- **Determinantes Externos.**
 - La cooperación de modo genérico, medida por la actitud de cooperación y de asociación de la empresa;
 - Las relaciones con el territorio; y
 - Los recursos territoriales incluyen los recursos naturales, los recursos financieros y la capacidad de evaluación de los riesgos.
- **Determinantes Internos.**
 - Recursos humanos, medidos de modo general y por factores relacionados con el conocimiento de las personas como la formación y la profesionalización de los gerentes y trabajadores;
 - Cultura organizacional se mide directamente;
 - Recursos tecnológicos se miden por los recursos e instalaciones tecnológicas, por la calidad del producto o servicio, por el sistema de dirección, por el sistema de información y por el sistema de comunicación que facilita la transmisión de las decisiones.

Indicadores y Resultados de Innovación

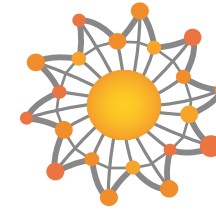


CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar



Haga clic para modificar el estilo de título del patrón



CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

ÁREAS DE INTERÉS



CONSULTORÍA



TRANSFERENCIA
DE CONOCIMIENTO



GESTIÓN
EMPRESARIAL



INCUBACIÓN Y
ACELERACIÓN



CAPACITACIÓN

- Asesoría, solución de problemas, áreas de competencia.
- Propiedad intelectual, mecanismos de transferencia, *spin-offs*
- Paquetes tecnológicos, prospectos de negocio, comercialización
- Madurez tecnológica, acceso a mentores, administración, inversión
- Formación de recursos humanos, competencias, programas especializados, movilidad



CeMIE Sol

Centro Mexicano de
Innovación en Energía Solar

¡GRACIAS!