

Cómo ayuda la innovación a mejorar la productividad y competitividad de las empresas

Bogotá, Marzo 13 de 2018





¿Cuántas veces has escuchado?



“Yo le pago para trabajar, NO para pensar”

El sabio



¿Cuántas veces has escuchado?



“A mi no me pagan por eso”

El exacto



¿Cuántas veces has escuchado?



“Que le va a enseñar a su papá a hacer hijos”

El sabelotodo



¿Cuántas veces has escuchado?



“Pa qué me esfuerzo si ni les importa”

El Resignado



Objetivo de la capacitación

Presentar la importancia de la innovación en las PYMES para mejorar su productividad-competitividad y cómo esto se relaciona con la participación activa de los trabajadores.



- ❏ ¿Qué es la Innovación y por qué es importante para las empresas?
- ❏ ¿Qué es la Cooperación en el Lugar de Trabajo?
- ❏ Ejemplos de Innovación con Base en Cooperación en el lugar de trabajo
- ❏ Herramientas prácticas para mejorar la innovación con base en la Cooperación en el lugar de trabajo



¿Qué es la Innovación y por qué es importante para las empresas?





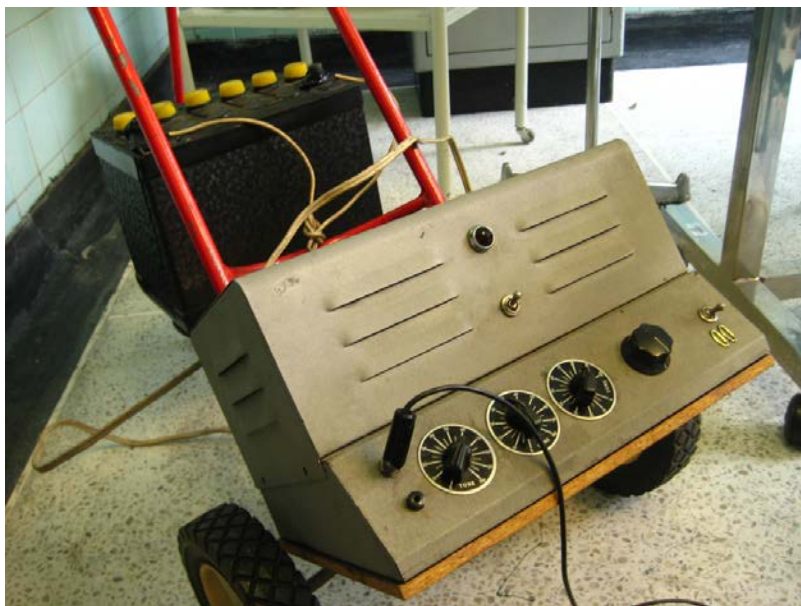
¿Qué es la Innovación?



- ✎ ¿Es una buena idea?
- ✎ ¿Fue una innovación?
- ✎ ¿Dónde fue una innovación?
- ✎ ¿Qué mejoró?
- ✎ ¿Es una innovación ahora?



¿Qué es la Innovación?



- ❌ ¿Es una buena idea?
- ❌ ¿Fue una innovación?
- ❌ ¿Dónde fue una innovación?
- ❌ ¿Qué mejoró?
- ❌ ¿Es una innovación ahora?



¿Qué es la Innovación?

- ❌ ¿Es una buena idea?
- ❌ ¿Fue una innovación?
- ❌ ¿Dónde fue una innovación?
- ❌ ¿Qué mejoró?
- ❌ ¿Es una innovación ahora?



¿Qué es la Innovación?

“Una innovación es 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.”



Es innovador cuando

- ✎ Es **nuevo o significativamente mejorado** para: el mundo, el sector, la organización
- ✎ Es **vendible o aplicable** y sus beneficios son **medibles**
- ✎ **4 posibles ámbitos de impacto:** productos/servicios, procesos, método de comercialización, método organizativo



El fin de la innovación siempre es la competitividad y la productividad

- Aumentar la demanda de los productos/servicios
- Reducir los costos de la empresa



Cómo identificar las mejoras en productividad (ejemplos)

- Disminuir los costos de producción
- Disminuir el consumo y/o desperdicio de materia prima
- Disminuir los tiempos servicio o producción, manteniendo la calidad
- Disminuir los defectos al final de la línea o los PQR del cliente
- Aumentar la capacidad de producción
- Disminuir el consumo de energía y agua



Innovación de producto/servicio

La introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso que se destina. Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales.



www.tesla.com



Innovación de proceso

La introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en la técnica, los materiales y/o programas informáticos.

Estas innovaciones pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción, distribución, mejorar calidad, o producir y distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados.

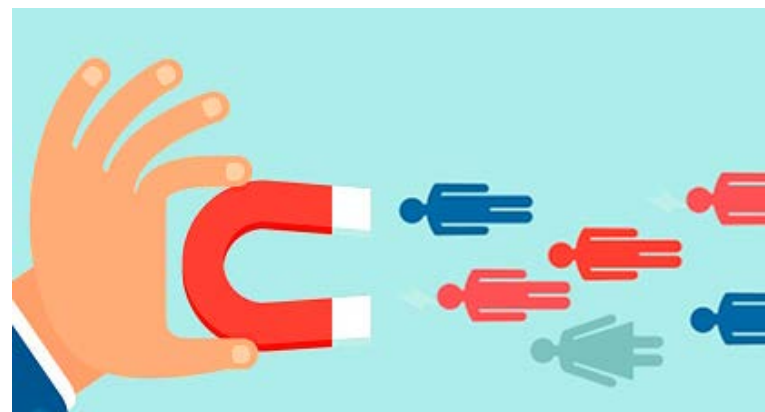




Innovación de mercadotecnia

La aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación.

El nuevo método de comercialización puede haber sido puesto a punto por la empresa innovadora o adoptado de otra empresa u organización.





Innovación de organización

La introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo las relaciones exteriores de la empresa.

Incluye, por ejemplo, la introducción de nuevas prácticas para mejorar el aprendizaje y la distribución del conocimiento en la empresa. También la introducción de nuevos métodos de atribución de responsabilidades y del poder de decisión entre los empleados.





Actividades específicas de innovación

Actividades de I+D

- Investigación fundamental y aplicada
- Poner a punto nuevos conceptos

Otras actividades innovadoras

- Definir nuevos conceptos internamente (conocimiento interno)
- Comprar información técnica (formación y consultoría)
- Formaciones internas a partir de experiencia profesional (conocimiento tácito)
- Pagar derechos de uso por patentes
- Invertir en equipos y programas



Características de las actividades de innovación

Existe incertidumbre sobre los resultados

Implican inversión en tiempo, herramientas y en muchos casos dinero

Están sujetas a Desbordamiento tecnológico (los costos de imitación son menores que los costos de desarrollo)

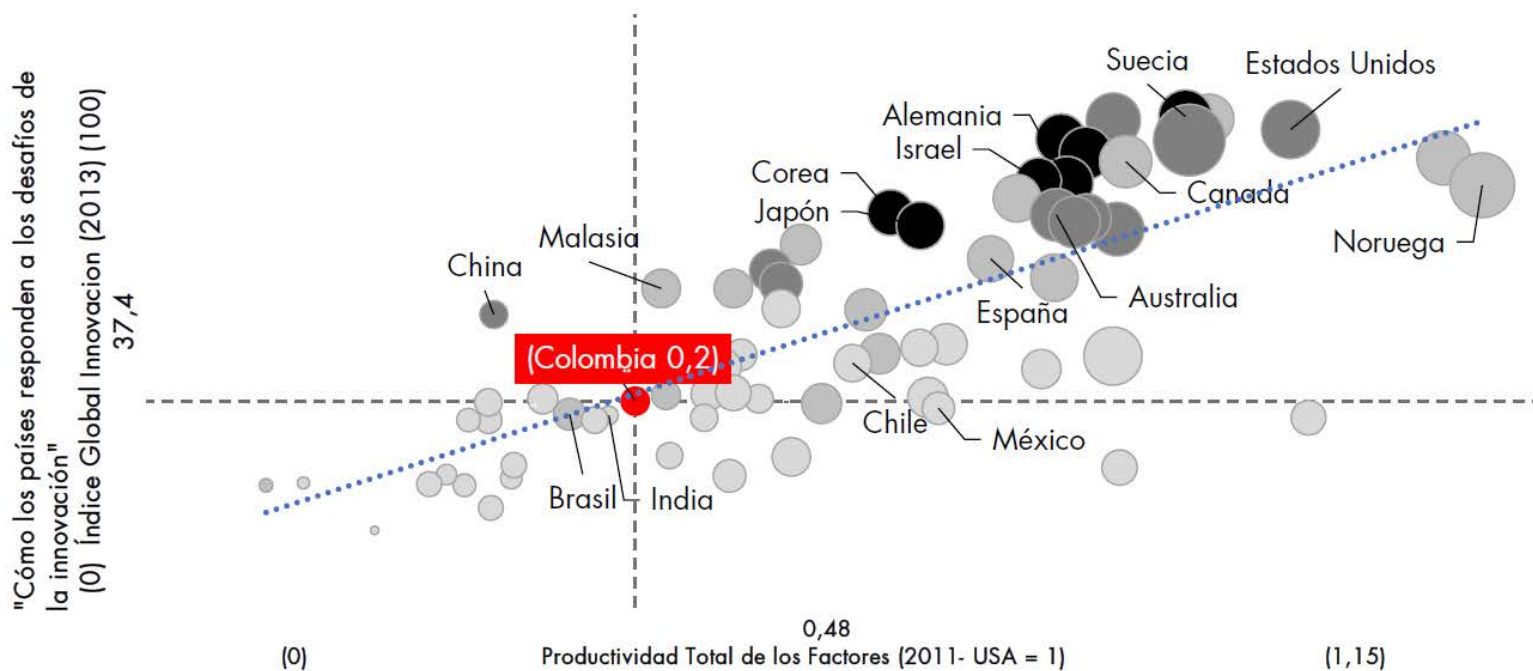
Implica la utilización de nuevo conocimiento (generado por la empresa o adquirido externamente)

Busca la obtención de ventajas competitivas



¿Por qué es importante Innovar?

Gráfico: Relación entre productividad (PTF 2011) y GII (2013)



Fuente: Cálculos DNP a partir de (Feenstra, Inklaar, & Marcel, 2015) y (Cornell U., 2015).



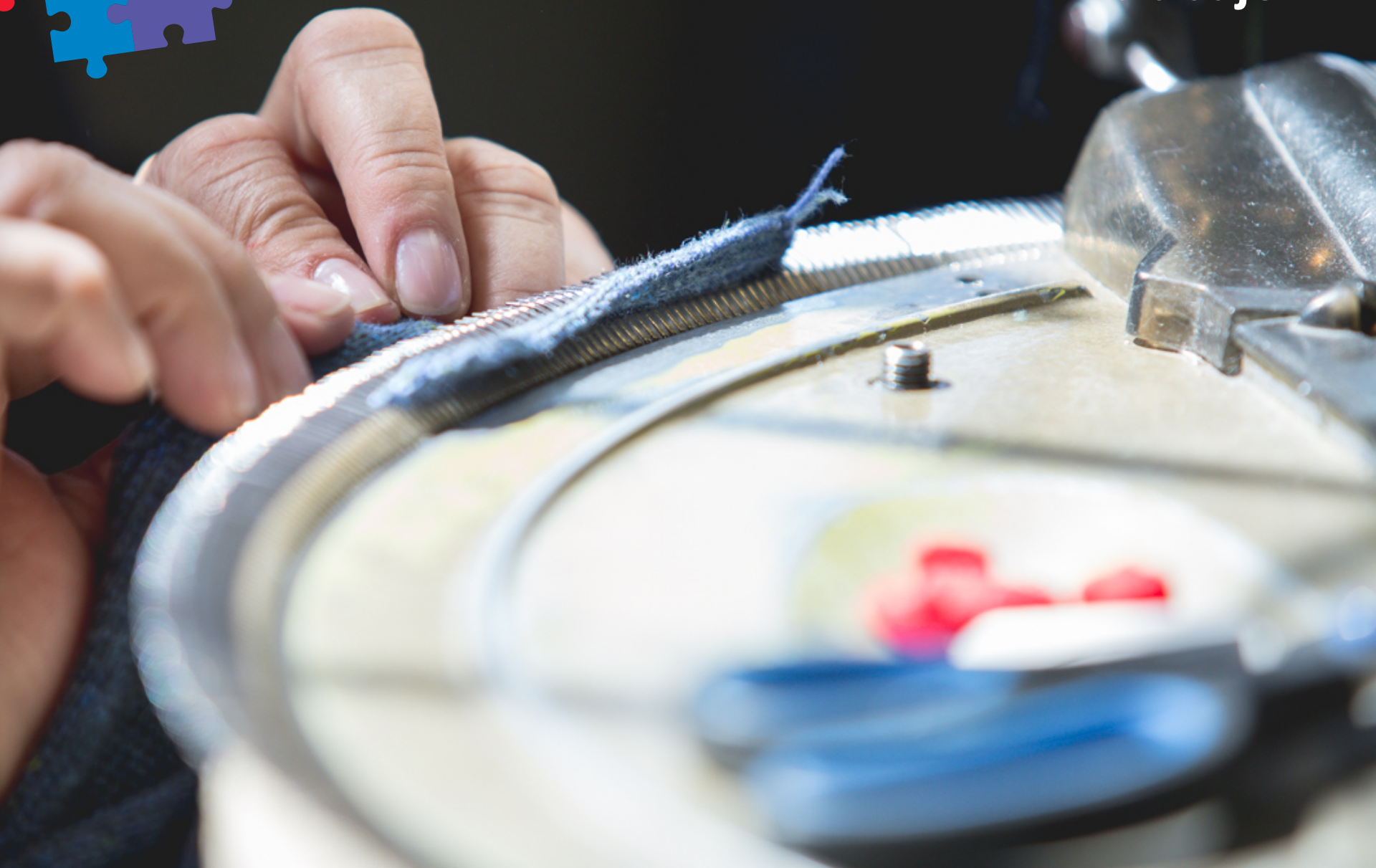
Proceso de innovación



¿Cuántos computadores necesito para generar una idea?

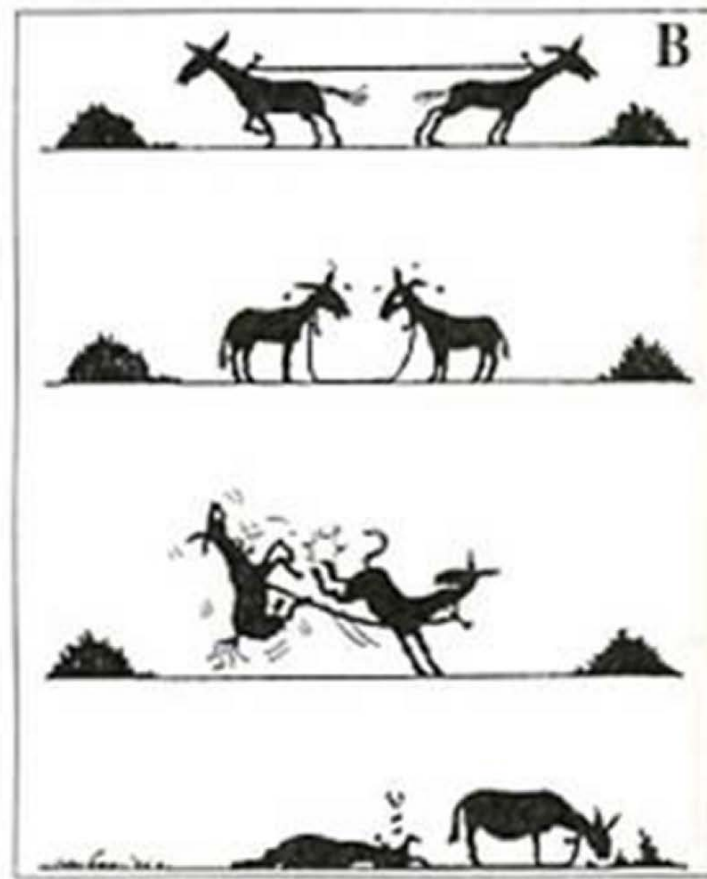
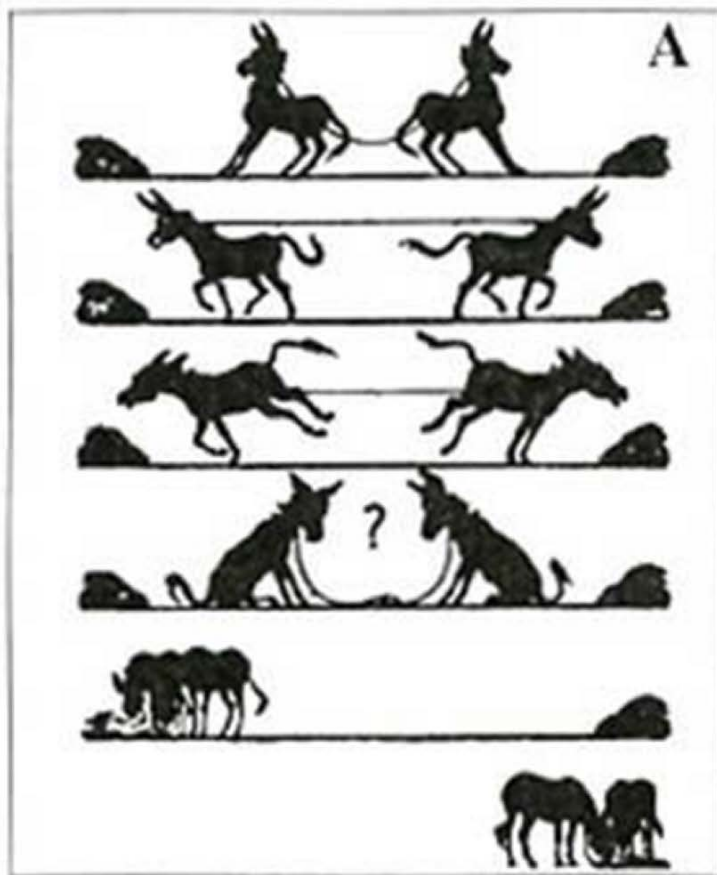


¿Qué es la cooperación en el lugar de trabajo?





¿Todos podemos ganar?



Alianzas
por el Desarrollo



¿Qué es la cooperación en el lugar de trabajo?

“Un **proceso** por el cual los trabajadores y la gerencia resuelven **juntos** los problemas de lugar de trabajo mediante la participación y el diálogo en **beneficio mutuo** de ambas partes”

Manual de formación para gerentes y trabajadores
Metodología SCORE
OIT



Aspectos esenciales de la cooperación en el lugar de trabajo

La cooperación en el lugar de trabajo se basa en el **respeto** mutuo y la **confianza** construida sobre **antecedentes de buena comunicación** y la transmisión de la información



Manual de formación para gerentes y trabajadores
Metodología SCORE
OIT



Relación entre la cooperación en el lugar de trabajo y la innovación

“El aprendizaje organizativo depende de la práctica y de las rutinas, de los modelos de interacción tanto en el seno de la empresa como con el exterior, y de la capacidad de movilizar los conocimientos tácitos individuales y de promover la interacción. Es posible fomentar el aprendizaje prestado atención al diseño de las rutinas, las prácticas y las relaciones o adoptando a una organización fluida, más flexible, en la cual se incite a los individuos a fomentar nuevas ideas y modos de proceder”



Cómo dinamizar la cooperación en el lugar de trabajo

-  Intercambio de información
-  Comunicación bidireccional
-  Reuniones entre equipos y unidades de producción
-  Sistemas de sugerencias de los empleados
-  Procesos de gestión del conocimiento
-  Toma de decisiones conjunta

Manual de formación para gerentes y trabajadores
Metodología SCORE
OIT



Ejemplos de innovación con base en cooperación en el lugar de trabajo





La metodología SCORE

Metodología SCORE de la OIT se implementa en **pequeñas y medianas empresas** y en **organizaciones de la economía social y solidaria** apoyando los **procesos de organización y gestión** para mejorar la competitividad.

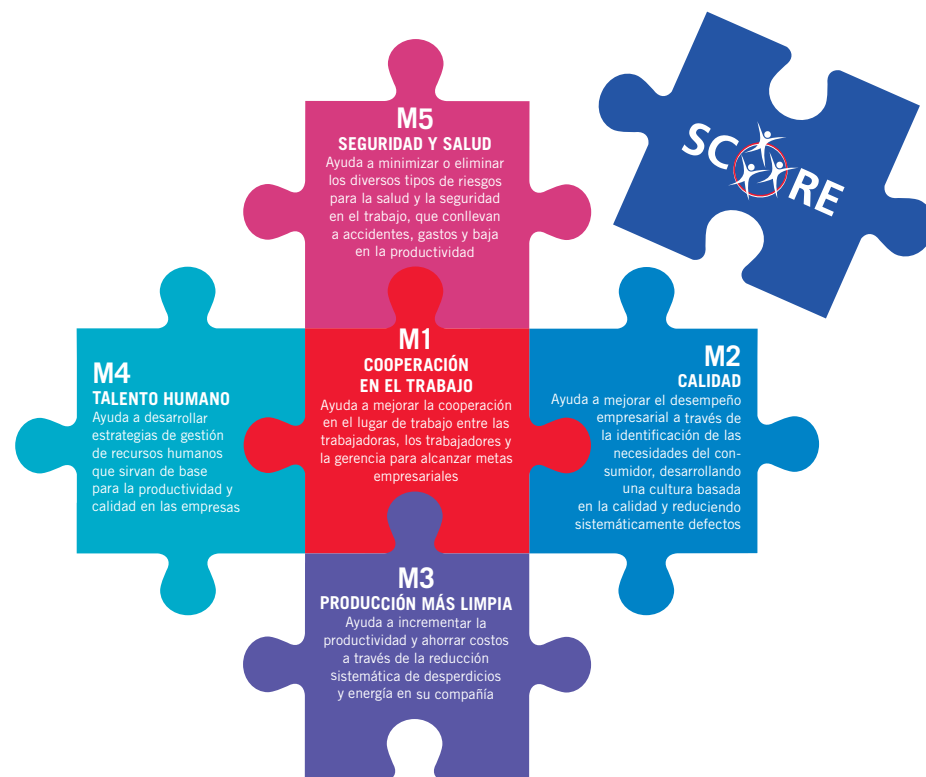
SCORE tiene **5 módulos** que se enfocan en desarrollar relaciones de cooperación en trabajo:

- **Cooperación** en el lugar de trabajo
- **Calidad**
- **Producción más limpia**
- **Gestión del talento humano**
- **Seguridad y salud** en el trabajo

Conozca la experiencia de las empresas con SCORE:

<https://www.youtube.com/watch?v=lqkxEh5ZSJQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=ckOg9Q0kcwE&t=10s>





Empresa 1

Mejora en la comunicación



Se mejora la comunicación (formación y canales) bidireccional entre los trabajadores y la gerencia, para que el conocimiento de los empleados fuera canalizado y aplicado a través de ideas de mejoramiento.



Empresa 1

Implementación de 5S y eliminación de MUDAs

Antes



Después

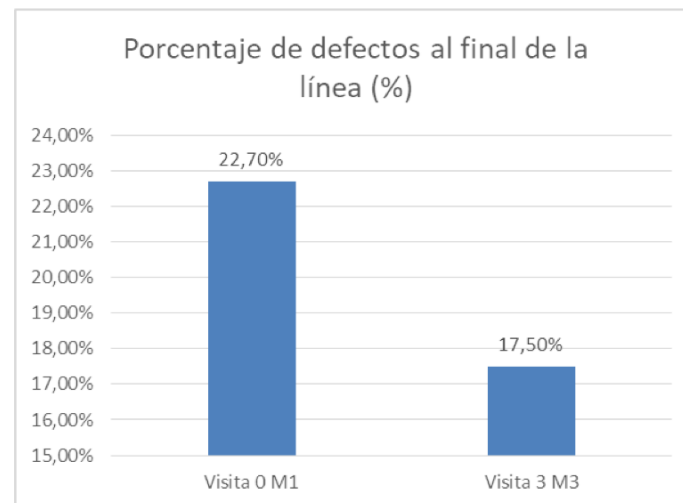
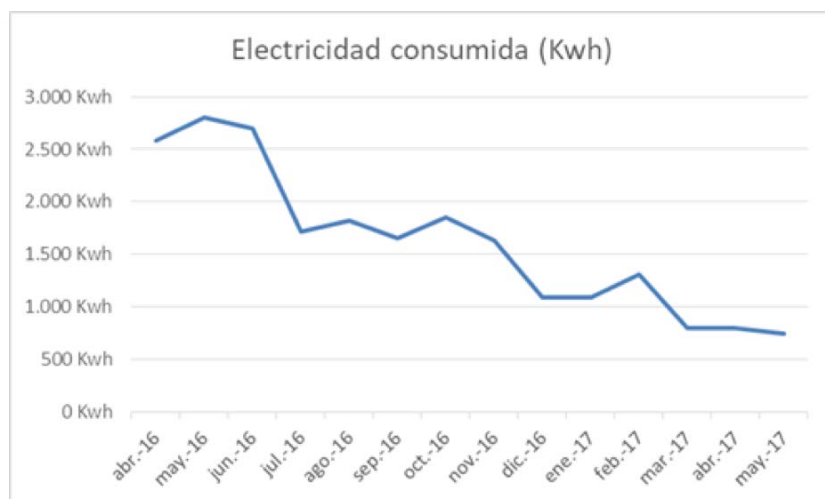


La empresa recibe consultoría externa para mejorar sus espacios de trabajo a través de las 5S y Eliminación de Mudanças.



Empresa 1

Resultados



- Disminución del consumo de energía del 68%
- Reducción del porcentaje de defectos al final de la línea del 23%



Alianzas
por el Desarrollo



Actividades de innovación con base en cooperación en el lugar de trabajo

-  Formación a la gerencia y a los trabajadores para cambiar el paradigma de comunicación organizacional.
-  Establecer el Equipo de Mejoramiento Empresarial (EME) para identificar el conocimiento a través de ideas de mejora.
-  Apropiación de conocimiento nuevo para la empresa: Mudar y 5S.
-  Mejoras significativas en las herramientas de medición de la empresa.



Empresa 2

Mejora en la comunicación



Creación y consolidación de los equipos de mejoramiento empresarial (EME). De esta manera, los trabajadores y los directivos tienen oportunidad de compartir conocimiento.

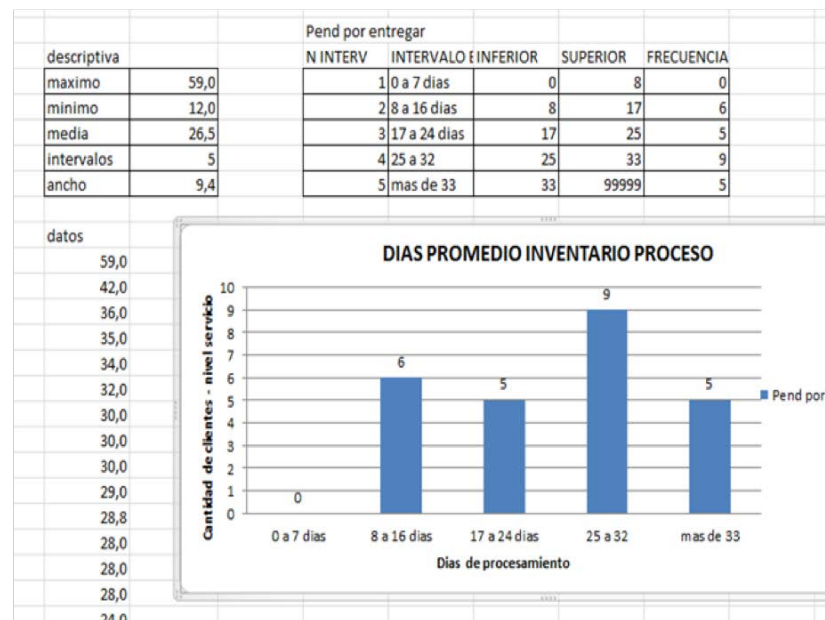


Empresa 2

Construcción de POEs y herramientas de medición a partir de los trabajadores

PROCESO DE ENCAUCHE

Actividad	Detalles	Foto
Alistamiento de la mezcla a usar	Verificar que la mezcla es suficiente para el trabajo Verificar que la mezcla es de la dureza requerida	
Calentamiento de la mezcla en el molino	Corte la mezcla original en trozos pequeños que se puedan maquinar en el molino mas fácilmente Cuando la mezcla se puede cortar fácilmente y la temperatura es la indicada se corta en tiras de 6 cm de ancho, para alimentar la extrusora	
Posicionamiento del nucleo en la encauchadora	Coloque los nucleos en el torno, hagalo con seguridad, cuidando su integridad y la de las piezas	
Alistamiento de los nucleos metalicos a procesar	Limpie el polvo e impurezas de los nucleos	
Encauche del rodillo	Ajustar el diametro del nucleo para colocarle el revestimiento, si no lo hace bien tocara reprocesarlo y esto genera perdidas de material y tiempo. La tolerancia para el proceso son 5 mm al radio o 10 mm adicionales a la medida final del	



- Construcción de POEs a partir del conocimiento de los trabajadores y la búsqueda de la manera más eficiente para realizar la producción.
- Mejores herramientas de medición de inventario y tiempo de proceso para reducir los tiempos de entrega de producto.



Empresa 2 Resultados

Antes

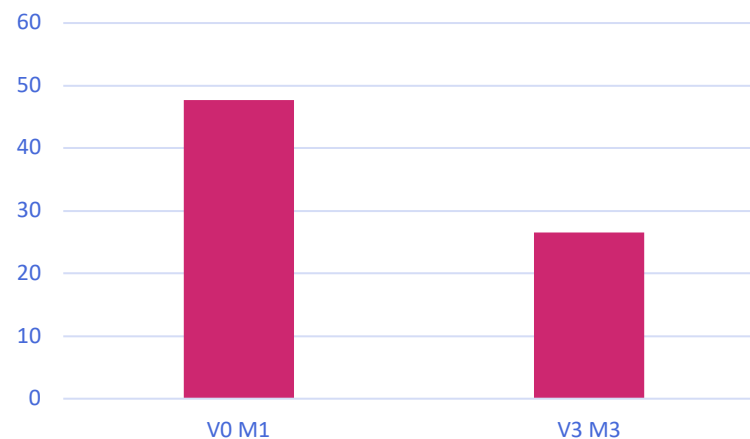


Después



Disminución del residuo de polímero
en el proceso en un 55.3%

Tiempo de entrega promedio a cliente



Disminución del tiempo promedio de
procesamiento de piezas en un
55.5%



Actividades de innovación con base en cooperación en el lugar de trabajo

-  Canalizar el conocimiento de los trabajadores con mayor experiencia a través de los POEs.
-  Apropiación de conocimiento nuevo para la empresa: seguimiento de indicadores de inventario, tiempos de producción, eficiencia de planta.
-  Creación de espacios de toma de decisiones conjunta para producción y comunicación bidireccional en el Equipo de Mejoramiento Empresarial.



5 herramientas prácticas para mejorar la innovación con base en cooperación en el lugar de trabajo





1. Sea claro con todos los trabajadores sobre la importancia de la innovación



Alianzas
por el Desarrollo



2. De oportunidades para transmitir las ideas – incluso incentivos

LECCIÓN DE UN PUNTO - LUP

TEMA: Fresadora Neumática LUP No: _____
 AUTOR: Oscar Pinche PROCESO: Co. Productiva Mtb Fecha: 05/04/2014
 CLASIFICACION: Conocimiento básico: ☒ Solución de un problema: ☐ Mejoramiento: ☐ Idea de mejora No: _____

WURTH

FRESADORA NEUMÁTICA

Adaptada para desbastes, ranuras, pulir y limpiar.
 - Contorno y línea.
 - Para trabajar con sujeción de 8 mm.
 - Con la máquina se puede desbastar, ranurar, pulir y limpiar al mismo tiempo de la herramienta.

Tipos:
 - Tipo A: cuenta con el código 937 100 8300 la versión al código 937 100 8300.

Código	WMA/ano	Peso	Longitud	Radio de curvatura	Radio de curvatura	Radio de curvatura
937 100 8300	1000	800 g	120 mm	120 mm	120 mm	120 mm

FRESADORA NEUMÁTICA

Tipos:
 - Tipo A: cuenta con el código 937 100 8300 la versión al código 937 100 8300.

Código	Velocidad	Motor	Longitud	Peso	Radio de curvatura	Radio de curvatura	Radio de curvatura
937 100 8300 A2	25000 rpm	1.5 kW	140 mm	0.80 kg	120 mm	120 mm	120 mm

Velocidad máxima hasta 12000 rpm.
 2500 rpm a 2000 Vp
 2500 rpm a 2000 Vp

PARTICIPANTES EN LA DIVULGACIÓN





3. Defina metas claras e indicadores medibles para identificar el beneficio de la búsqueda de la innovación

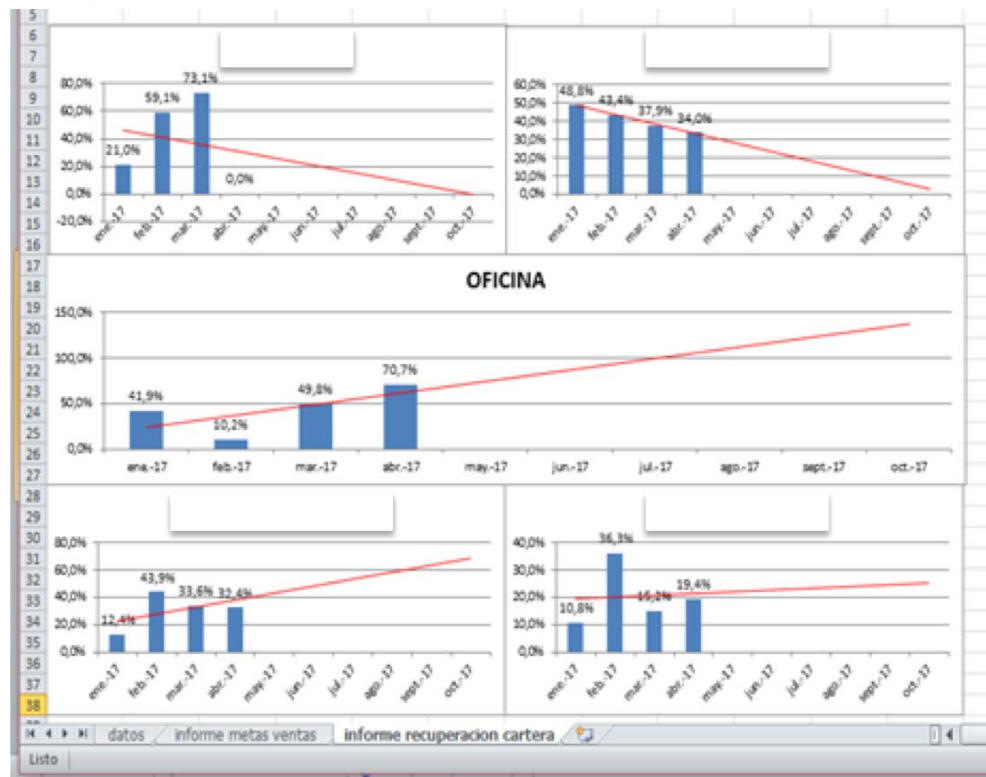
INFORME DE PRODUCCION SEMANAL
MES SEPTIEMBRE 2016

DIA.

1-		VERDE.
2-		VERDE.
3-		ROJO.
5-		ROJO.
6-		VERDE.
7-		VERDE.
8-		VERDE.
9-		AMARILLO

BASE PARA EL PAGO DE LA BONIFICACION.

COLOR	ROJO	NO BONIFICACION
COLOR	AMARILLO	NO BONIFICACION
COLOR	VERDE	SI BONIFICACION



Alianzas
por el Desarrollo



4. Invierta en adquirir conocimiento externo y mejoras tecnológicas



Antes



Después



Busque oportunidades de financiación y de alianzas



Convocatorias:



Contactos



OSCAR CARDONA

FORMADOR EXPERTO SCORE

ocardona@alianzasporeldesarrollo.com



Para mayor información puede ingresar a las páginas:

- www.alianzasporeldesarrollo.org
- www.scorecolombia.org

