

¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense?

*Francia Valverde Angulo, ULACIT*

2016

## 1. Introducción

Uno de los grandes problemas planteados habitualmente por empresarios y académicos es “lograr una mayor implicación de todos los trabajadores dentro del sistema de mejora continua”; este éxito únicamente se logra con el compromiso de todos los colaboradores y la promoción que se le da a este tema dentro de una compañía, según Jurburg et al. (2015)

Como parte de esta investigación se quiere contestar la siguiente pregunta: ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense a sabiendas que en Costa Rica la base de pymes es bastante importante en cuanto a producción total de valor agregado y como generadora de empleos? Ulate (2005) indica que las pymes en países desarrollados cumplen diferentes papeles: son generadores de productos y servicios de alto valor agregado y son fuentes de ingreso para el sustento de familias y personas de bajos ingresos, por ejemplo.

Para este caso en particular, se estará analizando la pyme Faroga S. A. que es una empresa con una buena posición de acuerdo a la categoría de los productos/servicios que ofrece. Específicamente, se quiere conocer qué tan familiarizados están los trabajadores con los conceptos de mejora continua (implementación de procesos ágiles, maximización de recursos, entre otros) e innovación.

***Palabras clave: Innovación, mejora continua, métodos, éxito, sostenibilidad, organización.***

## 2. Revisión bibliográfica

Según Varela, Contesse y Silva (2009), el concepto de innovación tiene ciertos elementos claves que lo diferencian de cualquier otra acción que hacen las organizaciones. Según estos autores, para que exista una verdadera innovación, debe haber “un acto de emprendimiento, que ponga en práctica dicha innovación. Es decir que no hay innovación si no hay emprendimiento”.

Además, recalcan que un proceso de innovación no debe tratarse como una actividad que interfiera (u obstaculice) el funcionamiento normal de la empresa.

Según el Manual de Oslo (2005), las innovaciones pueden clasificarse como:

- De bienes o servicios: relacionadas con la introducción de productos nuevos o mejorados de manera importante en sus características funcionales o usos definidos.
- De procesos, relacionadas con la implementación de métodos nuevos o significativamente mejorados de producción o distribución, llevados a cabo en general a través de equipos, técnicas o software.
- Métodos de comercialización (producto / precio / plaza / promoción), que impliquen cambios significativos en el diseño, empaque, venta, posicionamiento o precio de un bien o servicio.
- De métodos organizacionales, asociadas a la implementación de nuevos métodos en las prácticas de la empresa, la organización en el lugar de trabajo o en la forma en que se gestionan las relaciones externas de la entidad.

Arruda y Righi (2012) reportan la existencia de un modelo utilizado en la investigación, el cual fue desarrollado por el Centro de Innovación de la Fundación Dom Cabral (Brasil), combinando estudios de la economía de la innovación con estudios de casos de empresas y experiencias de consultoría de esta escuela brasileña:



Imagen #1: Tomada de EBSCOhost

Por otro lado y según Griliches (1984, 1986), Sylos (1988), Lichtenberg y Siegel (1991) y Eagerberg (1988, 1994) la innovación tecnológica resulta beneficiosa para la sociedad, ya que propicia un mayor crecimiento económico y una mayor generación de bienestar y riqueza, por lo que consideran que esta clase de actividades debe ser estimulada e incentivada. Sin embargo, existen razonables dudas sobre el impacto final de las ayudas públicas en la creación neta positiva de mayor riqueza nacional.

Estos autores mencionan que uno de los grandes problemas planteados habitualmente por empresarios y académicos es “lograr una mayor implicación de todos los trabajadores dentro del sistema de mejora continua” Este problema está reflejado en la literatura, pues varios autores mencionan que una de las claves para lograr el éxito y sostenibilidad de estos sistemas es lograr un alto nivel de participación por parte de los trabajadores.

Dentro de los objetivos principales de la mejora continua está mejorar la productividad y calidad de la empresa con cambios relativamente pequeños, pero alineados de forma permanente.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Analizar cuáles son las ventajas que conlleva la implementación de un sistema de mejora continua y la implementación de una cultura de innovación en la industria costarricense.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Conocer cuál es la opinión de los colaboradores de la pyme Faroga S. A. con respecto a los sistemas de mejora continua y una cultura de innovación en su industria.
- Identificar las razones por las cuales los colaboradores no se ven interesados en participar en proyectos de mejora continua en una empresa.
- Determinar las principales ventajas de las empresas que trabajan en la innovación y mejora de sus procesos.

## **4. Metodología**

**4.1 Selección de la metodología.** En esta oportunidad se implementará el método cuantitativo, que según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2010) se utiliza para la recolección de datos con el propósito de probar hipótesis, mediante la medición numérica y el análisis estadístico.

**4.2 Selección del caso.** Este estudio se llevará a cabo en la imprenta Faroga S. A., la cual es una empresa que se dedica a la impresión digital. Dicha empresa fue seleccionada por el fácil acceso que ofrece a los sistemas e información histórica y actual que sea necesaria.

**4.3 Selección de la muestra.** La muestra será tomada dentro de la población de colaboradores de la pyme Faroga S. A. y el método a utilizar será el muestreo simple aleatorio, que según Cochran (1977), Cornfield (1951), Deming (1960), Hansen et al. (1953), Kish (1965) y Mendenhall (1971) corresponde a un diseño en que el investigador selecciona al azar un número óptimo de unidades muestreables de la totalidad del cuadro y luego cuantifica los elementos de cada una; posteriormente, en base a las ecuaciones pertinentes, se estiman los parámetros poblacionales de interés.

**4.4 Instrumento de recolección de datos.** El instrumento que será utilizado para la recolección de los datos es un cuestionario estandarizado, el cual proporciona datos confiables y sólidos que puedan ser analizados con el objetivo de validar hipótesis.

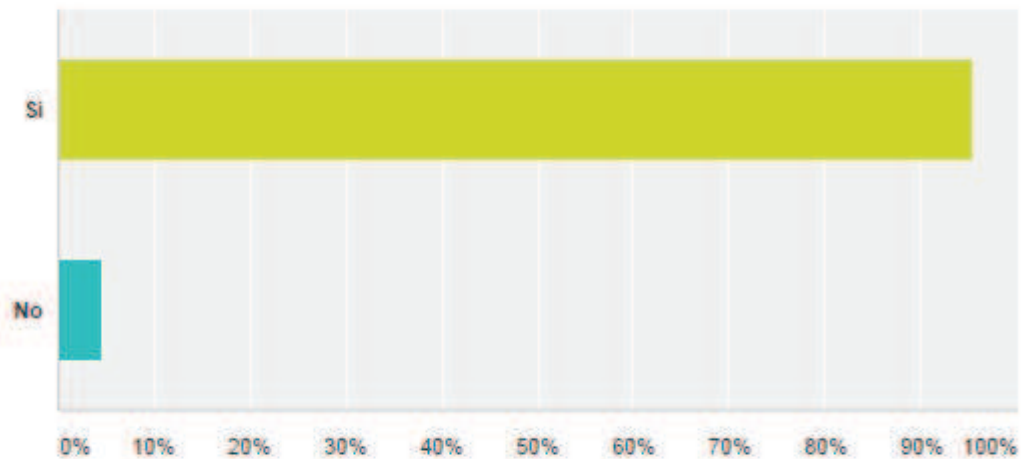
## 5. Análisis de resultados

Esta encuesta fue distribuida a 89 colaboradores de la pyme Faroga S. A. Se recibieron respuestas de 44 colaboradores, de los cuales 45% son mujeres y 55% hombres. El rango de edad de los sujetos varió entre los 18 y los 45 años (el 52% de la población que completó la encuesta tiene edades entre los 25 y 35 años).

A continuación se mostrarán las preguntas con más relevancia de la encuesta.

### ¿Considera que un sistema de mejora continua es útil para las empresas de la industria costarricense?

Respondido: 44 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
Si	95,45% 42
No	4,55% 2
Total	44

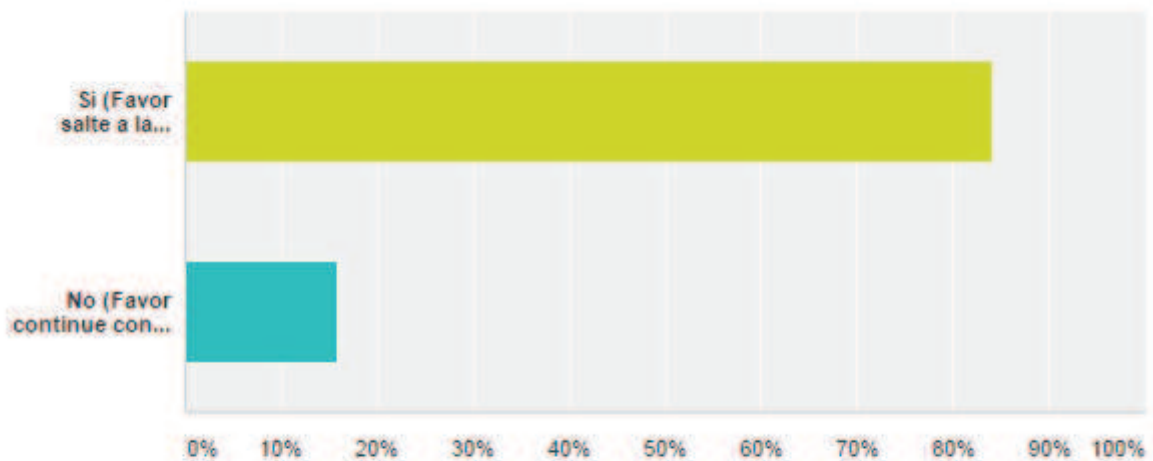
Gráfico #1. Fuente: Cuestionario ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense? Elaborado por Francia Valverde, estudiante ULACIT

**5.1 Análisis:** Tal como se puede observar en la gráfica, el 95.45% de las personas que contestaron la encuesta confirmaron que los sistemas de mejora continua son útiles para las empresas de la industria costarricense. Realizando un resumen de sus comentarios,

podría decirse que lo consideran útil debido a que cada uno de los procesos que se desarrollan en los diferentes tipos de empresas tiene áreas de oportunidad, debido a los avances tecnológicos y las nuevas metodologías que se pueden aplicar. Además de ser útil, consideran que es necesario para mantenerse en el mercado pues el entorno cambia constantemente.

### ¿Ha participado usted en un proyecto/curso de mejora continua en su empresa?

Respondido: 44 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas
Si (Favor salte a la pregunta 7)	84,09% 37
No (Favor continúe con la pregunta 6)	15,91% 7
Total	44

Grafico #2. Fuente: Cuestionario ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense? Elaborado por Francia Valverde, estudiante ULACIT

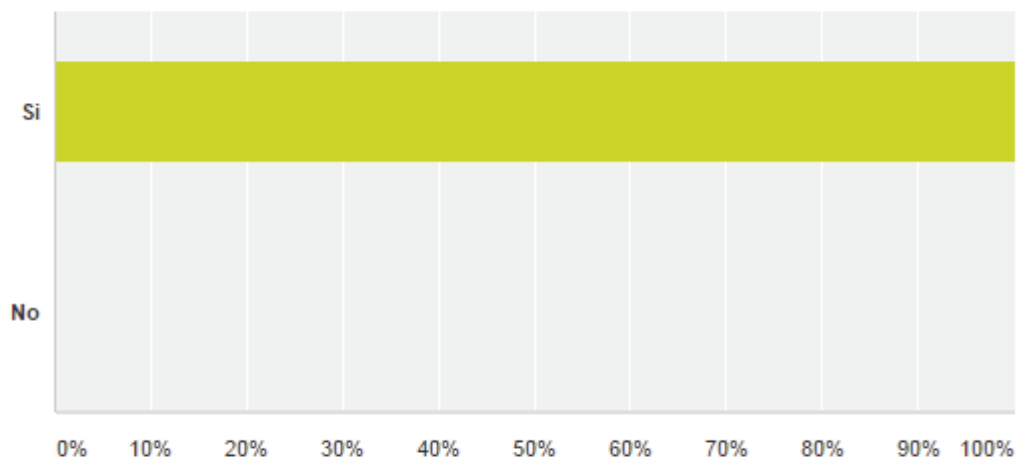
**5.2 Análisis:** Con esta encuesta se quería conocer, entre otras cosas, si a los colaboradores de esta empresa se les da la oportunidad de tomar cursos de mejora continua, aportar ideas e implementarlas dentro de sus departamentos o bien en un proceso en específico. Según los datos obtenidos, el 84.09% (37 personas) confirman que sí han sido partícipes de mejoras e inclusive han liderado varias de ellas.



Por otro lado, se quiso conocer las posibles causas por las que algunas personas no han sido partícipes de un proyecto/curso de este tipo. Dentro de los resultados se obtuvo que el 25% (2 personas) no han podido serlo por su falta de experiencia, a otro 25% (2 personas) aún les falta conocer más acerca del sector laboral, un 37.50% (3 personas) indica que la falta de tiempo ha sido el principal factor, otro 37.50% (3 personas) comentan que les gustaría participar pero no se les toma en cuenta y el 37.50% restante comenta que se trata de un tema de prioridades y circunstancias laborales, que han imposibilitado su participación en este tipo de actividades/cursos.

### ¿Considera usted que es útil invertir tiempo y recursos para la mejora continua de los procesos en la compañía donde labora?

Respondido: 44 Omitido: 0



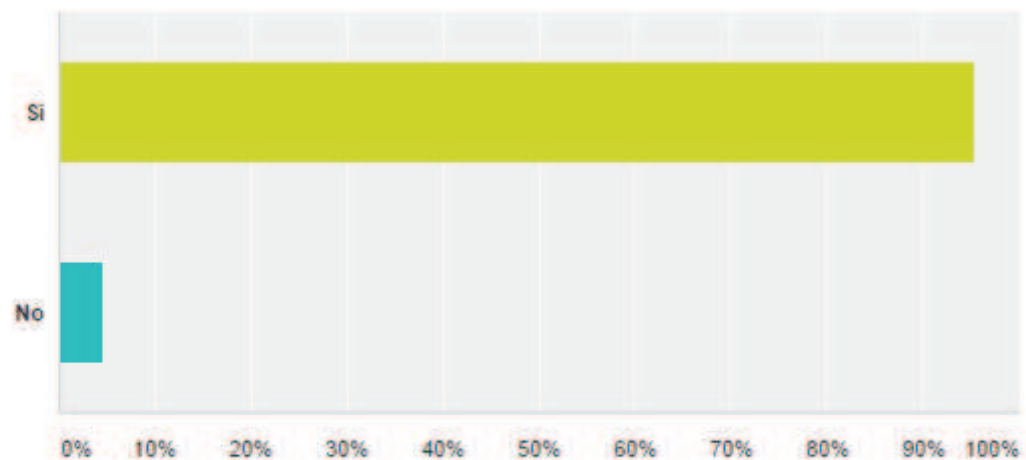
Opciones de respuesta	Respuestas
Si	100,00% 44
No	0,00% 0
Total	44

Grafico #3. Fuente: Cuestionario ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense? Elaborado por Francia Valverde, estudiante ULACIT

**5.3 Análisis:** Además de la participación por parte de los colaboradores en cursos o implementación de mejora de los procesos, se quiso conocer, desde su punto de vista, qué tan útil es la innovación para que una compañía se mantenga compitiendo en el mercado. Claramente, el 100% de los encuestados comentaron que es vital el tema de la innovación en toda compañía que quiera mantenerse compitiendo en el mercado y sobresalir entre sus competidores.

### ¿Considera necesario educar a los colaboradores de una empresa acerca de temas como la innovación y la mejora continua en la industria costarricense?

Respondido: 44 Omitido: 0



Opciones de respuesta	Respuestas	
Si	95,45%	42
No	4,55%	2
Total		44

Grafico #4 Fuente: Cuestionario ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense? Elaborado por Francia Valverde, estudiante ULACIT

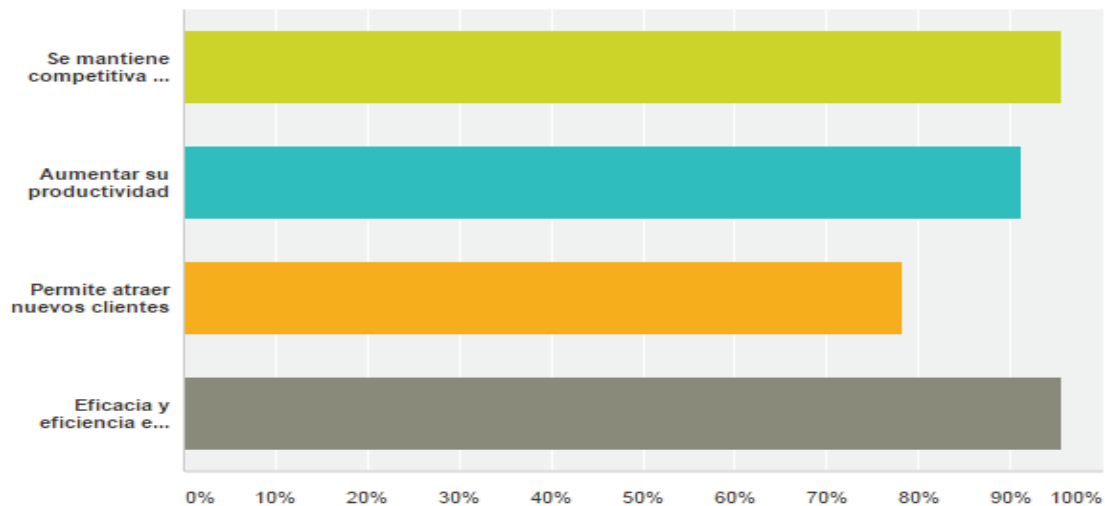
**5.4 Análisis:** Las respuestas a esta pregunta ¿Considera necesario educar a los colaboradores de una empresa acerca de temas como la innovación y la mejora continua en la industria costarricense? realmente fue vital para percibir qué tanta

importancia le da el personal de esta empresa a los temas de innovación y mejora continua a nivel laboral.

En este caso, el 95.45% del personal indicó que sí es necesario educarse en estos temas pues es importante para mantenerse al día, ser competitivo y ofrecer los servicios que el público necesita en el momento, además de aprender a liderar en cada puesto para hacerlo más eficiente cada día. Reconocieron que los niveles de exigencia pueden incrementarse (esto puede ser traducido en mejor servicio y calidad) y en una de las respuestas se indica que es posible aplicar la mejora continua e innovación en todas las áreas y puestos, y que si se entrena a personas en esto todas podrán contribuir con ideas y facilitar la implementación de acciones de mejora.

**Por favor seleccione cuales de las siguientes opciones considera como ventajas de las empresas que trabajan en la innovación y mejora de sus procesos:**

Respondido: 23 Omitido: 21



Opciones de respuesta	Respuestas
Se mantiene competitiva en la industria	95,65% 22
Aumentar su productividad	91,30% 21
Permite atraer nuevos clientes	78,26% 18
Eficacia y eficiencia en sus operaciones	95,65% 22

Grafico #5 Fuente: Cuestionario ¿Cuál es la contribución de un sistema de mejora continua y el desarrollo de una cultura de innovación en la industria costarricense? Elaborado por Francia Valverde, estudiante ULACIT

**5.5 Análisis:** En esta última pregunta se les pidió a los encuestados seleccionar cuáles creen que son las principales ventajas que trae consigo la implementación de la innovación y mejora de los procesos en la industria costarricense. En este caso, dos ventajas fueron seleccionadas por la mayoría (95.65% de escogencia): eficacia y eficiencia en sus operaciones, además de señalar que esta implementación los mantendrá competitivos en la industria.

Como tercera opción (con un 91.30% de escogencia) indicaron que otra ventaja es que las compañías aumentarían su productividad, lo cual sería útil para atraer nuevos clientes.

En resumen, los entrevistados consideran que la innovación trae consigo eficacia y eficiencia en las operaciones, lo que consigue que la compañía se mantenga compitiendo dentro de la industria costarricense.

## 6. Conclusiones

De acuerdo con lo analizado previamente, se concluye que:

- a) Los colaboradores de Faroga S. A. consideran que el tema de mejora continua e innovación es vital tanto para ellos como empleados, pues conociendo un poco más de estos temas pueden enfocarse en identificar mejoras en sus procesos, como para la compañía, para que esta se mantenga compitiendo en el mercado entregando productos de calidad o bien brindando excelentes servicios innovadores mediante una revisión constante de las oportunidades de mejora y desarrollando estrategias para ello.
- b) La mejora continua debe ser un requisito indispensable para el éxito de toda empresa, ya sea privada o pública. Si esto no existe, las empresas se quedarán atrás en muchos sectores, como servicio al cliente y tecnología, y perderán competitividad en el mercado.
- c) Se propusieron a la empresa cambios como la optimización e inversión de recursos, pues producto de la encuesta se dio a conocer que hay un exceso de recursos que con el tiempo se van desechando, además de procesos como la impresión de cartas de presentación que operan 24/7, cuando en realidad la mayor demanda se da en otros de los servicios que se ofrecen.
- d) Las empresas pequeñas en la industria costarricense, como Faroga S. A., se encuentran en una zona de confort, lo que ocasiona deficiencias en algunos de sus procesos. Por ello, un plan de mejora continua basado en proyectos específicos, ordenados por prioridad, sería de ayuda para mejorar la organización en áreas como servicio al cliente y eficiencia para brindar servicios de calidad.
- e) Conforme avanza la tecnología así también lo debe hacer el mercado y la competencia. Por tal motivo, lo ideal es, al menos cada año, hacer un estudio de mercado para identificar las tendencias y lo que pasa con los competidores, para mantenerse en el mercado. Si una compañía no se renueva constantemente se va a quedar rezagada, ya que los clientes siempre buscan lo más moderno o actual.

## 5 Bibliografía

- Gómez Ortiz, A. R. (2008). *El liderazgo empresarial para la innovación tecnológica en las micro, pequeñas y medianas empresas*. Pensamiento & Gestión. 2008, Issue 24
- Auletta, N., & Ojeda, E. (2014). *Desafíos de la innovación empresarial en América Latina*. 2014, Vol. 19 Issue 2
- Camio, M. I. (2014). *El rol de los aspectos emocionales en la gestión de la cultura innovadora*. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión. 2014, Vol. 22 Issue 2
- Candía, J. G. (2014). *Strategy and culture of innovation, resources management and generation of ideas: practices for managing innovation in business*. Pensamiento & Gestión. 2014, Issue 36
- Domínguez Domínguez, J. (2006). *Optimización simultánea para la mejora continua y reducción de costos en procesos*. Ingeniería y Ciencia. 2006, Vol. 2 Issue 4,
- Gallardo-Vázquez, D. &.-H. (2013). *Análisis de la incidencia de la Responsabilidad Social Empresarial en el éxito competitivo de las microempresas y el papel de la innovación*. Universia Business Review. 2013, Issue 38
- Jaca-García, M. C.-G. (2009). *La mejora continua en las organizaciones.: Análisis de su implantación en 30 empresas*. DYNA - Ingeniería e Industria. 2009, Vol. 84 Issue 2
- Jurburg, D., Tanco, M., & Viles, E. &. (2015). *La participación de los trabajadores: clave para el éxito de los sistemas de mejora continua*. Memoria Investigaciones en Ingeniería. 2015, Issue 13
- Mercedes Vila, A., & Soto, C. F. (s.f.). *Innovación, financiación pública y tamaño empresarial*. Cuadernos de Gestión. 2010, Vol. 10 Issue 1
- Viana Di Prisco, H. (2010). *Hacer de la innovación una competencia*. Debates IESA. 2010, Vol. 15