



MILTON HUGO RUIZ ENRÍQUEZ

Magister en Diseño Curricular y Evaluación Educativa en la Universidad Técnica de Ambato-UTA; Diplomado en Currículo por Competencias en la Universidad Técnica de Ambato; Diplomado en Gerencia de Gobiernos Locales en la Universidad Tecnológica Equinoccial-UTE; Doctor en Jurisprudencia y Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador; Licenciado en Ciencias Públicas y Sociales; Profesor Titular de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Función actual: Rector Fundador de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.



MIKE JOFFRE CORAL ERAZO

Diplomado en Proyectos de Desarrollo por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador. Diplomado en Diseño Curricular por Competencias por la Universidad Técnica de Ambato. Economista por la Universidad Central del Ecuador. Función actual: Director de la Escuela de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.



SONIA MARILÚ MALQUÍN VERA

Diplomado en Tributación por la Universidad Técnica Particular de Loja. Diplomado en Diseño Curricular por Competencias por la Universidad Técnica de Ambato. Ingeniera Comercial por la Escuela Politécnica Javeriana. Licenciada en Contabilidad y Auditoría – CPA por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Función actual: Docente Titular Agregado en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CARCHI

(Entregado 01/12/2014) – Revisado 01/12/2014)

Universidad Politécnica Estatal del Carchi – Ecuador
mike.coral@upec.edu.ec / sonia.malquin@upec.edu.ec

Resumen

La presente investigación sobre la base de la Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), tiene como finalidad obtener información que permita construir indicadores y definir una línea base de actividades de innovación, correspondientes a los años 2012 y 2013 con características de representatividad en la provincia del Carchi.

Los temas investigados se desarrollaron en el marco de las innovaciones logradas de producto (bienes y servicios), innovaciones logradas de proceso, actividades y gastos para las innovaciones de producto y proceso, fuentes de financiamiento, determinantes y objetivos para las actividades de innovación durante el período 2012 – 2013, fuentes de información y de cooperación para la innovación de producto y proceso, actividades de innovación en curso o abandonadas para innovaciones de producto y proceso, factores

Enero – Diciembre 2014

La innovación empresarial en el Carchi (UPEC - Ecuador)

que obstaculizaron las actividades de innovación de producto y proceso, innovación organizacional, innovación de comercialización, impacto de las innovaciones, talento humano, patentes y métodos de protección de propiedad intelectual, sin embargo para fines del presente artículo se ha presentado los aspectos más generales de la investigación.

Palabras Claves: *Innovación, empresas, producto, servicio, comercialización y organización.*

Abstract

This research based on the Survey of Activities of Science, Technology and Innovation (ACTI), aims to obtain information to build indicators and define a base line innovation activities, covering the years 2012 and 2013 features representation in the province of Carchi.

The investigated subjects were developed in the context of successful product innovations (goods and services), process innovations achieved, activities and expenditures for product and process innovations, funding sources, determinants and objectives for innovation activities during the period 2012 - 2013, sources of information and cooperation for product innovation and process innovation activities ongoing or abandoned for product and process innovations, factors that hampered the activities of product and process innovation, organizational innovation, innovation marketing impact of innovations, human talent, patents and methods of protection of intellectual property, but for purposes of this paper presents the broader aspects of the investigation.

Keywords: *Innovation, business, product, service, marketing and organization.*

1. Introducción

Los países que buscan lograr ventajas competitivas, lo hacen desarrollando su capacidad de innovar, esto permite incrementar la productividad y prepararse a las incertidumbres generadas por el actual entorno de la competencia global.

La innovación empresarial, trae como resultado mayor rentabilidad y permite contar con el conocimiento necesario para adaptarse eficaz y eficientemente a las oportunidades que presenta la globalización. Esto genera nuevos conocimientos orientados a las soluciones de problemas empresariales, logrando así alcanzar el desarrollo económico.

La innovación, como aplicación práctica de nuevas ideas para la generación de productos, servicios es un factor que ha estado siempre presente en nuestra vida. En este mundo cada vez más globalizado donde la competencia directa tanto en mercados exteriores como en nuestra propia casa con nuevos competidores, hace que nuestro perdurar depende obviamente de aquellos factores que nos hagan atractivos para el cliente, que busquen elegirnos como la mejor opción, identificando nuestro factor diferenciador, con celeridad en otras palabras, mejor y más rápido.

Por lo tanto necesitamos que la organización innove, que lo haga como objetivo diario, para ello es preciso, por tanto, generar, fomentar, apoyar y cultivar una cultura de innovación.

La innovación circunda desde la captación de oportunidades, hasta la medición de resultados prácticos, así como dotar los recursos y marcar los objetivos de innovación, que se englobarán dentro de los objetivos clave de nuestro negocio. En definitiva gestionar la innovación para poder así recoger sus frutos, que llegarán como consecuencia de una actividad innovadora constante y programada.

En “el transcurrir de los años la innovación como concepto ha sido introducida por primera vez por Joseph Schumpeter en 1935, este economista entiende que las causas del “desarrollo económico son la innovación y las fuerzas socio culturales”, centrándose sus investigaciones en relación a la innovación, relegando de esta forma las fuerzas socio culturales, posteriormente surgen las nuevas teorías neoclásicas y neo-schumpeterianas dando algunas aportes y críticas sobre la teoría de la Innovación” (Hurtado,2011, p.3).

La amplia literatura sobre innovación, ha propiciado muchas definiciones y conceptualizaciones que se adecuan en cada área de conocimiento y de acuerdo a su objeto de investigación. La innovación, consiste en la transformación de las ideas en productos para ser comercializado en el mercado.

Analizaremos algunas conceptualizaciones sobre la innovación de autores que han contribuido en el desarrollo de esta definición a lo largo del tiempo “La introducción de nuevos bienes y servicios en el mercado, el surgimiento de nuevos métodos de producción y transporte, la consecución de la apertura de un nuevo mercado, la generación de una nueva fuente de oferta de materias primas y el cambio en la organización en su proceso de gestión” (Joseph Schumpeter, 1935).

Por su parte Christopher Freeman, (1982), define la “innovación como el proceso de integración de la tecnología existente y los inventos para crear o mejorar un producto, un proceso o un sistema. Innovación en un sentido económico consiste en la consolidación de un nuevo producto, proceso o sistema mejorado”.

Una de las definiciones de innovación comúnmente utilizadas por distintos investigadores es la propuesta por el Manual de Oslo 2006, “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 de lugar de trabajo o las relaciones exteriores”

En una sociedad que se relaciona a través de Internet, la tecnología no es un recurso diferencial entre las empresas, por lo tanto se debe llevar a cabo alianzas interinstitucionales que permita desarrollar una oferta innovadora frente a las necesidades de un mundo global, en el que para sobrevivir hay que diferenciarse y adelantarse a los propios cambios que día a día se producen entre nosotros.

Plantear la mejora de cualquier empresa únicamente desde el parámetro de la optimización de los recursos, no llevará a un incremento estable del negocio, sólo se logrará innovando los procesos productivos, además la competitividad ya no reside en la cantidad de conocimientos que cada uno tiene, sino rompiendo con los comportamientos rutinarios y aceptar los cambios, no como amenazas, sino como una oportunidad para desarrollar nuestras facultades y ser felices al hacerlo.

Por lo expuesto anteriormente, los estados deben establecer políticas públicas de corto, mediano y largo plazo, que permitan fortalecer la cadena establecida entre educación, ciencia, tecnología e innovación, aportando con programas, que den soluciones a los problemas del entorno empresarial. Para esto es necesario la utilización generalizada de procesos de innovación en las empresas, capacitar al capital humano, para que se encuentre debidamente calificado y permita incorporar el conocimiento a los procesos productivos, se debe impulsar financiamiento para la innovación y brindar marcos jurídicos, que garanticen derechos legítimos de propiedad.

2. Materiales y métodos

La presente investigación sobre la base de la Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI), tiene como finalidad obtener información que permita construir indicadores y definir una línea base de actividades de innovación con características de representatividad provincial sobre actividades de innovación, correspondientes a los años 2012 y 2013.

Se realizó un estudio cuantitativo dirigido a las empresas de la provincia del Carchi, tomando como base la información del Censo Económico 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

Por lo tanto, la población objetivo para esta investigación fueron 36 empresas, que se investigaron en su totalidad; en las cuales se consideró como variables de clasificación la actividad económica de acuerdo a la Clasificación Internacional Industrial Uniforme CIIU y el tamaño de la empresa estratificándose de la siguiente manera:

Empresas con personal ocupado entre 10 y 49.

Empresas con personal ocupado entre 50 y 499.

Empresas con personal ocupado mayor o igual a 500, o que la diferencia entre sus ingresos anuales menos sus gastos anuales declarados, es mayor o igual a USD 5.000.000.

Para el levantamiento de la información se utilizó la encuesta de innovación elaborada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC, la misma que se orienta a identificar las innovaciones logradas de producto (bienes y servicios), innovaciones logradas de proceso, actividades y gastos para las innovaciones de producto y proceso, fuentes de financiamiento, determinantes y objetivos para las actividades de innovación durante el período 2012 – 2013, fuentes de información y de cooperación para la innovación de producto y proceso, actividades de innovación en curso o abandonadas para innovaciones de producto y proceso, factores que obstaculizaron las actividades de innovación de producto y proceso, innovación organizacional,

Enero – Diciembre 2014

La innovación empresarial en el Carchi (UPEC - Ecuador)

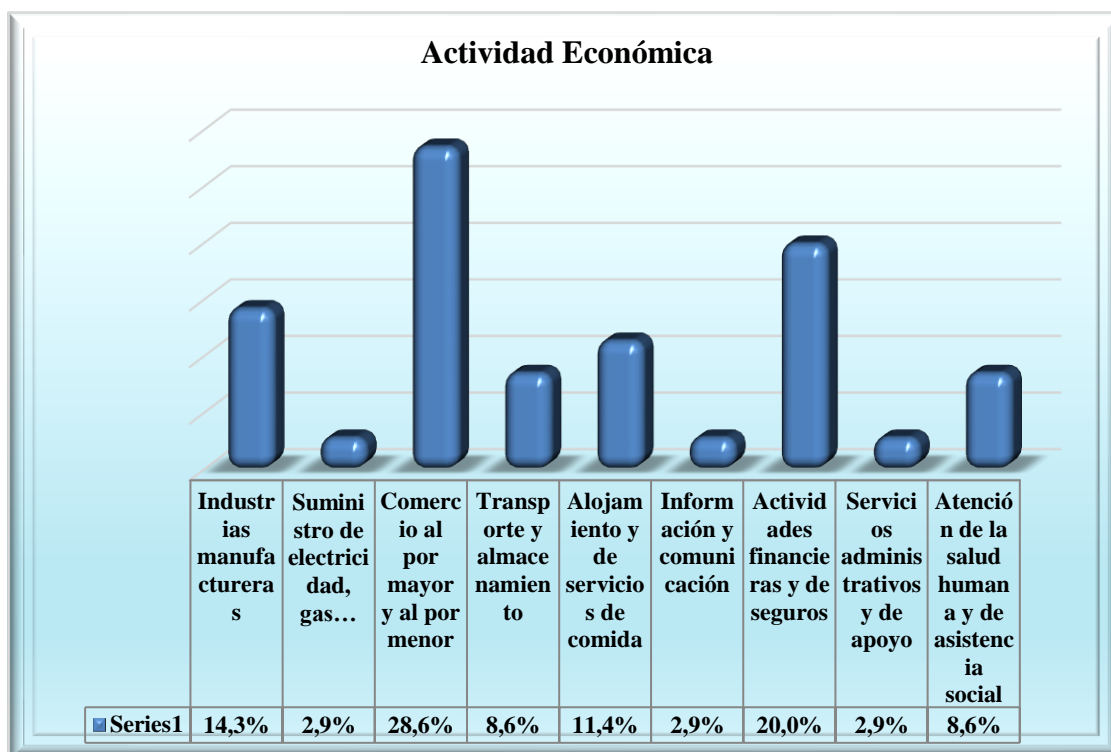
innovación de comercialización, impacto de las innovaciones, talento humano, patentes y métodos de protección de propiedad intelectual.

3. Resultados y discusión

Tabla 1: Detalle de las Actividades Económicas en el Carchi

Actividad Económica	% de Frecuencia
Industrias manufactureras	14,3%
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,9%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	28,6%
Transporte y almacenamiento	8,6%
Actividades de alojamiento y de servicios de comida	11,4%
Información y comunicación	2,9%
Actividades financieras y de seguros	20,0%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	2,9%
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	8,6%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

De las 35 empresas encuestadas, el 28,6%, 20% y 14,3%, corresponden a las actividades más representativas, siendo estas: Comercio al por mayor y al por menor, Actividades financieras y de seguros y a las industrias manufactureras respectivamente; estando en concordancia a la estructura económica de la que se sustenta la provincia del Carchi.

Tabla 2: Criterios de Innovaciones logradas en el Carchi

Criterios de Innovaciones logradas	% Afirmativo
Bien nuevo	31,4%
Servicio nuevo	34,3%
Bien significativamente mejorado	11,4%
Servicio significativamente mejorado	14,3%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



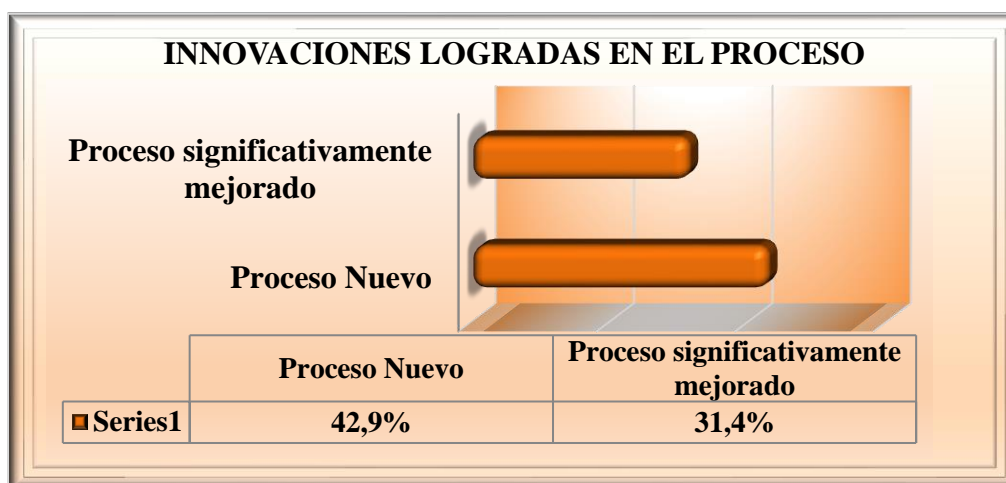
Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

El total de empresas encuestadas consideran que introdujeron al mercado un servicio nuevo (34,3%), bien nuevo (31,4%), servicio significativamente mejorado (14,3%) y como último criterio el de un bien significativamente mejorado (11,4%).

Tabla 3: Estado de las innovaciones logradas de procesos

Innovaciones logradas de procesos	% Afirmativo
Proceso Nuevo	42,9%
Proceso significativamente mejorado	31,4%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

COMERCIO & NEGOCIO Nº 4
ECEYNCI – UPEC

LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CARCHI

Del grupo investigado, el 42,9% manifiesta haber implementado un proceso nuevo durante el periodo 2012 – 2013, de igual manera, de esta misma población, el 31,4% afirma que los procesos mejoraron significativamente.

Tabla 4: Clase de innovación organizacional aplicada en la empresa

Innovación organizacional introducida en la empresa	% de Respuesta
Nuevas prácticas de negocio para procedimientos organizacionales	17,1%
Nuevos métodos de organización de responsabilidades y de toma de decisiones	20,0%
Ninguna	62,9%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



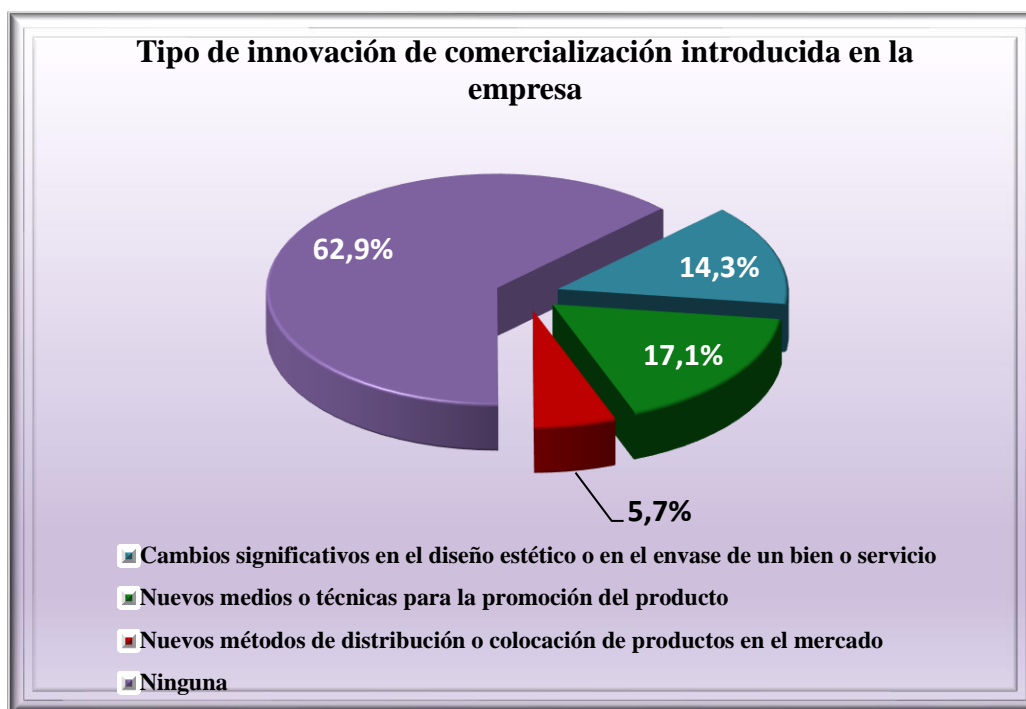
Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

Durante el periodo 2012 – 2013, las empresas modificaron de manera poco significativa su organización, por cuanto únicamente el 17,1% realizaron nuevas prácticas de negocio para procedimientos organizacionales y el 20% aplicaron nuevos métodos de organización de responsabilidades y de toma de decisiones.

Tabla 5: Tipos de innovación en la Comercialización

Innovación de Comercialización	% Respuestas Afirmativas
Cambios significativos en el diseño estético o en el envase de un bien o servicio	14,3%
Nuevos medios o técnicas para la promoción del producto	17,1%
Nuevos métodos de distribución o colocación de productos en el mercado	5,7%
Ninguna	62,9%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

Durante el periodo 2012 – 2013, el 37,1% del total del universo encuestado modificaron de forma significativa su comercialización, de las cuales el 17,1%, aplicaron nuevos medios o técnicas para la promoción del producto.

Tabla 6: Detalle de actividades gestionadas en la Innovación de productos y procesos

Actividades y gastos para las innovaciones de producto y proceso.	% Respuestas seleccionadas
Adquisición de maquinaria y equipo	57,1%
Adquisición de hardware	62,9%
Adquisición de software	57,1%
Adquisición de Tecnología desincorporada	5,7%
Contratación de consultorías y asistencia técnica	25,7%
Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial	2,9%
Capacitación del personal	65,7%
Estudios de mercado	28,6%

Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

COMERCIO & NEGOCIO Nº 4
ECEYNCCI – UPEC

LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CARCHI



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

Durante el periodo 2012 – 2013 las empresas desarrollaron actividades para introducir innovaciones de productos y procesos; del universo encuestado, el 65,7% de ellas invirtió en capacitación del personal, el 62,9% de ellas adquirieron hardware, el 57,1% de ellas adquirieron maquinaria y equipo y el 57,1% de ellas adquirieron software.

Tabla 7: Factores que frenan las actividades de innovación de productos y procesos.

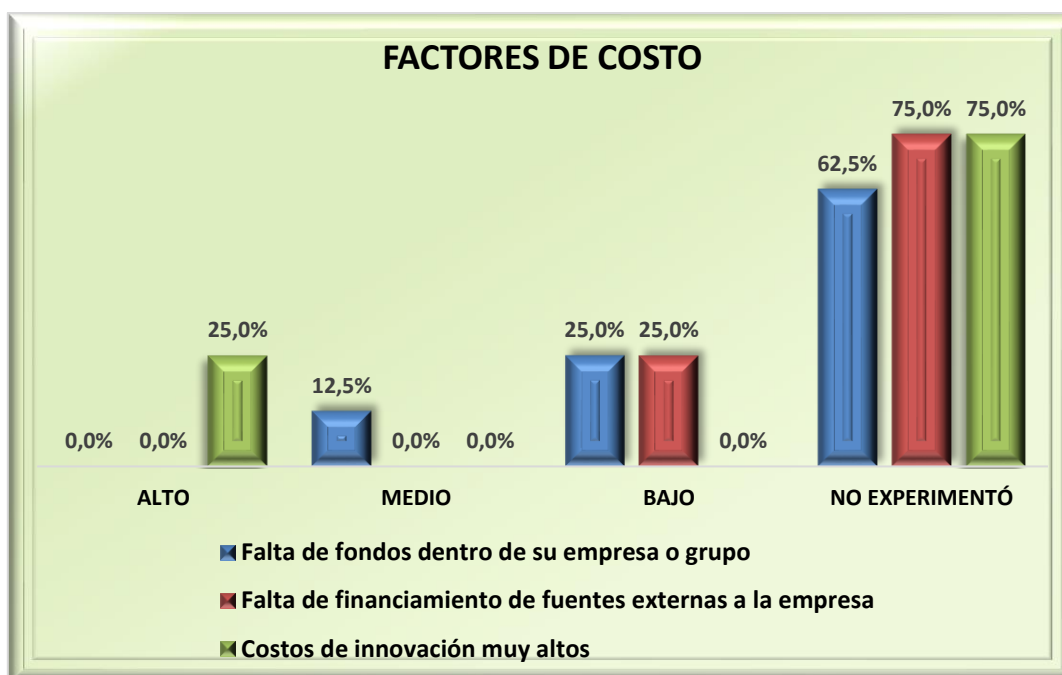
FACTORES DE COSTO	Alto	Medio	Bajo	No experimentó	
	Falta de fondos dentro de su empresa o grupo	0,0%	12,5%	25,0%	62,5%
Falta de financiamiento de fuentes externas a la empresa	0,0%	0,0%	25,0%	75,0%	
Costos de innovación muy altos	25,0%	0,0%	0,0%	75,0%	
FACTORES DE MERCADO	Alto	Medio	Bajo	No experimentó	
	Mercado dominado por empresas establecidas	12,5%	0,0%	0,0%	87,5%
	Incertidumbre de la demanda para bienes o servicios innovadores	0,0%	12,5%	12,5%	75,0%
FACTORES DE CONOCIMIENTO	Alto	Medio	Bajo	No experimentó	
	Falta de personal calificado en la empresa	25,0%	0,0%	0,0%	75,0%
	Falta de personal calificado en el país	0,0%	25,0%	0,0%	75,0%

COMERCIO & NEGOCIO Nº 4
ECEYNCI – UPEC
LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CARCHI

Falta de información sobre tecnología	12,5%	0,0%	12,5%	75,0%
Falta de información sobre los mercados	25,0%	0,0%	12,5%	62,5%
Dificultad para encontrar socios de cooperación para innovación	12,5%	0,0%	25,0%	62,5%
RAZONES PARA NO INNOVAR	Alto	Medio	Bajo	No experimentó
No hay necesidad debido a las innovaciones introducidas anteriormente por su empresa	12,5%	0,0%	0,0%	87,5%
No hay necesidad debido a la falta de demanda por innovaciones	12,5%	12,5%	0,0%	75,0%

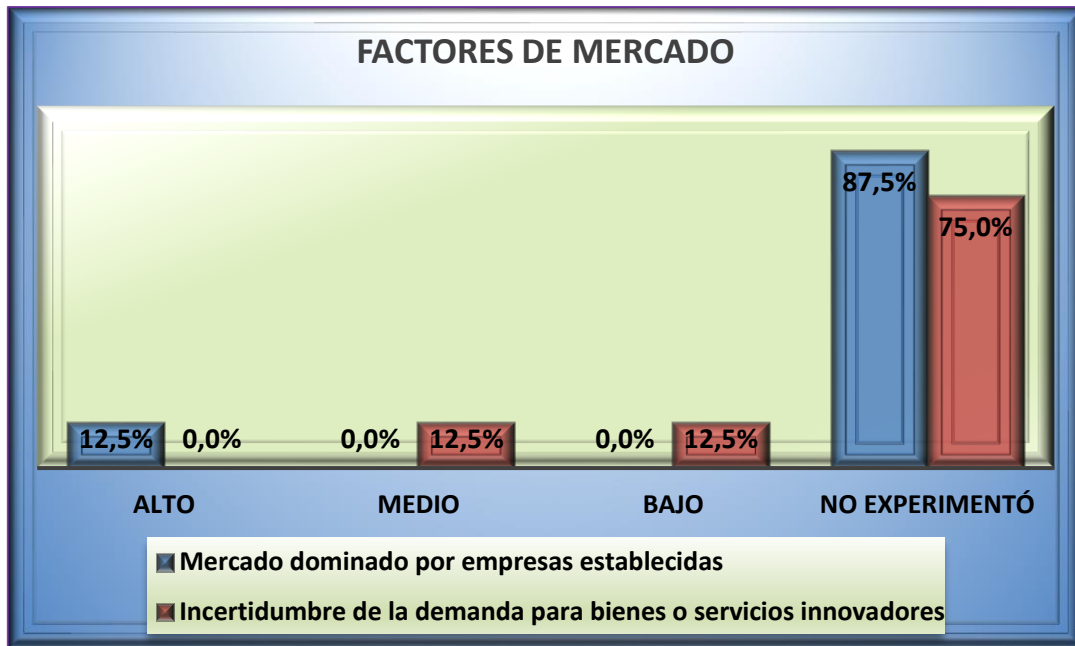
Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

La tabla refleja que durante el periodo 2012 – 2013 las empresas encuestadas consideran que de los factores determinantes (costo, mercado, conocimiento, y las razones para no innovar) en la obstaculización de sus actividades de innovación tanto en productos como en procesos no tienen mayor incidencia, por cuanto la mayoría de las empresas no experimentaron innovación alguna. Este comportamiento se ve reflejado en las gráficas de cada uno de los factores con los respectivos criterios.

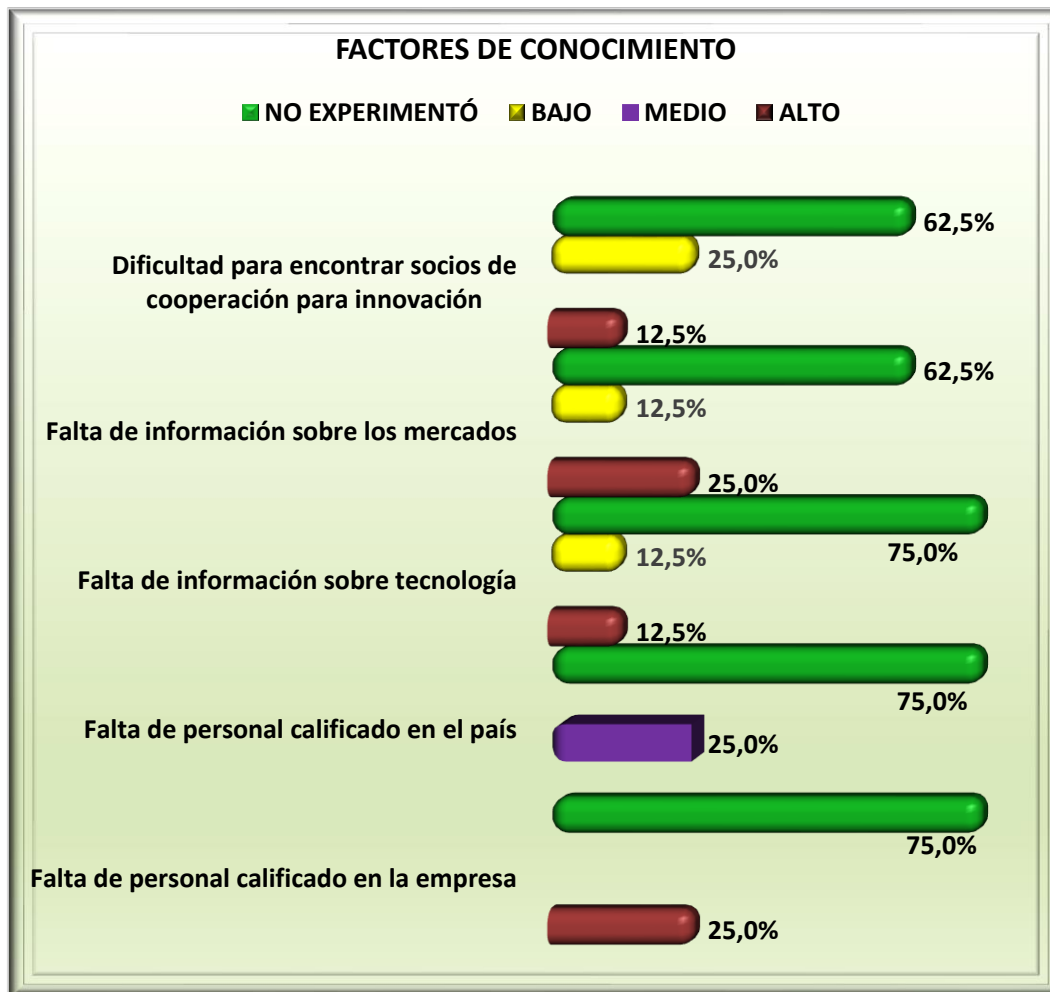


Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

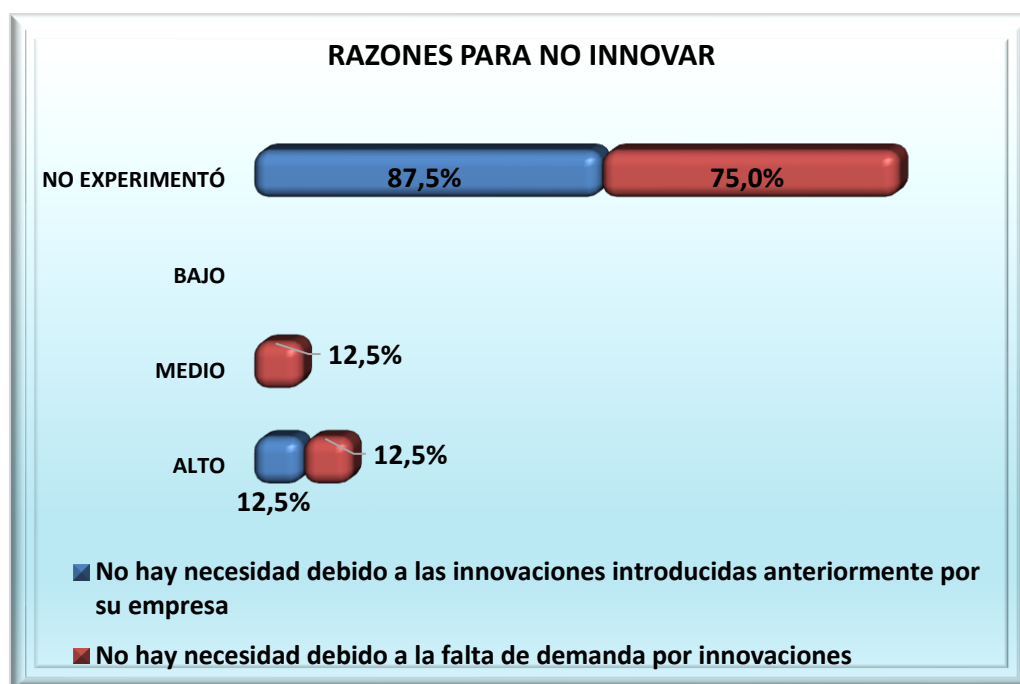
COMERCIO & NEGOCIO Nº 4
 ECEYNCCI – UPEC
 LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN EL CARCHI



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi



Fuente: Aplicación Encuesta Innovación - SENESCYT- Carchi

4. Conclusiones

- ✚ El sector empresarial en la provincia del Carchi es de carácter incipiente, existen pocas empresas dedicadas a la producción de bienes y servicios, dando como resultado un lento desarrollo local y regional, en este contexto la innovación se convierte en una utopía.
- ✚ Las empresas han desarrollado un bajo nivel de innovación del producto por cuanto el 34.3 % y el 31.4 % de las unidades económicas investigadas han introducido al mercado un servicio nuevo o un bien nuevo respectivamente.
- ✚ La implementación de un proceso de producción, método de distribución o actividad de apoyo nueva o mejorada en las empresas investigadas, se ha dado en un 42.9 %, alcanzando niveles razonables de innovación por procesos.
- ✚ Durante el periodo 2012 – 2013 las actividades que desarrollaron las empresas para introducir las innovaciones de productos y procesos, fueron la capacitación del personal como la actividad más utilizada con un 65.7 % y las actividades de ingeniería y diseño industrial como la menos utilizada con un 2.9 %.
- ✚ De 12 empresas que manifestaron haber realizado innovación organizacional, el 53.8 % ha implementado nuevos métodos de organización de responsabilidades y toma de decisiones.

- ✚ De 13 empresas que manifestaron haber realizado innovación de comercialización, el 46,2 % han desarrollado nuevos medios o técnicas para la promoción del producto.
- ✚ Existe una gran desconfianza por parte de las empresas a proporcionar información concerniente a su actividad comercial y a la vez un desconocimiento sobre los temas relacionados con la innovación.

5. Recomendaciones

- ✚ La presente investigación se convierte en el punto de partida para profundizar en los temas de innovación en la provincia del Carchi, fundamentalmente en lo que respecta a la innovación empresarial.
- ✚ La identificación de indicadores de innovación en la provincia del Carchi, permitirá al Estado implementar políticas públicas que impulsen el desarrollo empresarial, por lo tanto se convierte en una necesidad imperante levantar información periódica para la creación de un banco de datos sobre innovación.
- ✚ Es importante inventariar periódicamente el número de empresas que inician sus actividades productivas en los distintos cantones y además registrar sus procesos de innovación de tal manera que sirvan de modelo para impulsar otras empresas que se encuentren limitadas en su actividad productiva.

6. Referencias bibliográficas:

- Primavera (2007). La Cometa de la innovación en <http://www.bmasi.net/archivos/201303/Libro%20La%20Cometa.pdf>.
- Diego C. Apoyando la innovación en las PYMES en <http://procomex.net/joomla/es/libros/73-apoyando-la-innovacion-en-las-pymes-el-estado-del-arte>.
- Manual de Bogotá (2001). Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América latina y el Caribe .en <http://acti.educacionsuperior.gob.ec/Acti/index.php/formularios-e-instructivos/manuales>.
- Manual de Oslo (2006).Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación en <http://acti.educacionsuperior.gob.ec/Acti/index.php/formularios-e-instructivos/manuales>.