

# Inversión en los distintos tipos de innovación por parte de las PYMES costarricenses

*Jorge Alberto Cordero Tenorio, Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.*

2014

## Contenido

Tablas .....	3
Ilustraciones .....	4
I. Resumen.....	5
II. Abstract .....	5
III. Introducción .....	6
1. Problema.....	7
1.1. Pregunta de investigación.....	7
1.2. Objetivos .....	7
1.2.1. Objetivo general.....	7
1.2.2. Objetivos específicos .....	7
1.3. Justificación .....	7
2. Metodología.....	8
3. Marco Teórico .....	9
3.1. Innovación.....	9
3.2. PYMES.....	10
3.3. Innovación en Costa Rica .....	11
4. Resultados.....	12
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	16
6. Bibliografía.....	17
7. Apéndice .....	18
7.1. Resultados por tamaño de empresa .....	18
7.1.1. Resultados de microempresas .....	18
7.1.2. Resultados de las empresas pequeñas.....	22
7.1.3. Resultados de las empresas medianas .....	26
7.1.4. Resultados de empresas grandes .....	30

## Tablas

Tabla 1. Clasificación de los tipos de innovación.....	10
Tabla 2. Inversión por sector empresarial .....	11
Tabla 3. Porcentaje de inversión en innovación.....	12
Tabla 4. Pregunta 1.....	12
Tabla 5. Pregunta 2.....	13
Tabla 6. Pregunta 3.....	13
Tabla 7. Pregunta 4.....	14
Tabla 8. Pregunta 5.....	14
Tabla 9. Pregunta 6.....	14
Tabla 10. Pregunta 7 .....	15
Tabla 11. Pregunta 2 .....	18
Tabla 12. Pregunta 3 .....	19
Tabla 13. Pregunta 5 .....	20
Tabla 14. Pregunta 7 .....	21
Tabla 15. Pregunta 2 .....	22
Tabla 16. Pregunta 3 .....	23
Tabla 17. Pregunta 5 .....	24
Tabla 18. Pregunta 2 .....	26
Tabla 19. Pregunta 3 .....	27
Tabla 20. Pregunta 5 .....	28
Tabla 21. Pregunta 7.....	29
Tabla 22. Pregunta 2.....	30
Tabla 23. Pregunta 3.....	31
Tabla 24. Pregunta 5.....	32
Tabla 25. Pregunta 7 .....	33

# Ilustraciones

- Ilustración 1. Pregunta 1 ..... 18
- Ilustración 2. Pregunta 4 ..... 19
- Ilustración 3. Pregunta 6 ..... 20
- Ilustración 4. Pregunta 1 ..... 22
- Ilustración 5. Pregunta 4 ..... 23
- Ilustración 6. Pregunta 6 ..... 24
- Ilustración 7. Pregunta 7 ..... 25
- Ilustración 8. Pregunta 1 ..... 26
- Ilustración 9. Pregunta 4 ..... 27
- Ilustración 10. Pregunta 6 ..... 28
- Ilustración 11. Pregunta 1 ..... 30
- Ilustración 12. Pregunta 4 ..... 31
- Ilustración 13. Pregunta 6 ..... 32

## **I. Resumen**

Esta investigación tiene como objetivo el poder conocer la importancia que posee la innovación dentro de la estrategia empresarial en las empresas en Costa Rica, y además de poder obtener información acerca de qué tipo de innovación es en la que se está invirtiendo en el país e información demográfica de estas empresas; lo anterior debido a la importancia que tiene la innovación en el país y la relevancia que presenta para el crecimiento de las PYMES y su función en la sobrevivencia de estas en el mercado.

Para poder obtener este conocimiento, se procede a realizar una investigación mixta, a través de la herramienta del cuestionario, la cual se aplicará en primera instancia a los dueños o gerentes de las empresas encuestadas y que tengan conocimiento suficiente de la estrategia y presupuesto de la compañía como para poder completar la encuesta.

## **II. Abstract**

This research has as objective acknowledging the importance innovation has in the strategy of companies in Costa Rica, as well as being able to obtain information related to the type of innovation that is being invested in the country as well as demographic information of the companies surveyed; this is because the importance that innovation has in the country and the relevancy it has for the growth in the companies and the way it helps companies maintain their position in the market.

In order to get this knowledge, a mixed research was performed through the use of tools such as a survey, which will be applied in first instance to business owners or managers of the surveyed companies, and people who have enough knowledge of the strategy and budget of the company to fulfill the survey.

### **III. Introducción**

En Costa Rica las PYMES brindan empleo a la mayoría de la población laboralmente activa y son una parte fundamental del crecimiento del país y su economía, ya que si se logran brindar las herramientas necesarias a las compañías para poder crecer de forma sostenida y a la vez competir con empresas en mercados internacionales, la generación de empleo aumentará y, con esto, el crecimiento económico.

Es importante conocer qué tan crítica es la innovación dentro de la estrategia de las compañías costarricenses, ya que este compromiso debe de iniciar desde la Alta Gerencia y ser distribuido al resto de los colaboradores de la compañía para buscar siempre cómo poder mejorar desde los esquemas organizacionales para incrementar la productividad hasta innovaciones en productos que creen nuevos mercados o permitan acceder a estos.

También se debe de generar información demográfica con respecto a las empresas ya que las necesidades no son las mismas para cada una, pues dependiendo del tamaño o tiempo en el mercado e inclusive la industria a la cual pertenece puede ser un factor que impacte en cómo las empresas invierten sus recursos en innovación.

De igual forma, es necesario saber en qué están invirtiendo estas empresas ya que la innovación no es únicamente en producto como comúnmente se ha conocido, sino que se pueden originar ventajas competitivas en otras áreas como lo son la comercialización y los procesos y pueden generar efectos diferenciadores versus la competencia.

# **1. Problema**

## **1.1. Pregunta de investigación**

¿Cuentan las PYMES de Costa Rica con una estrategia organizacional para el desarrollo de la innovación y en qué tipo de innovación están invirtiendo?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

- Identificar el porcentaje de empresas que cuentan con la innovación dentro de su estrategia y en qué tipos de innovación invierten.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Diferenciar las empresas que incorporan la innovación dentro de su estrategia y las que no lo hacen.
- Conocer cuál es el tipo de innovación más desarrollada por las PYMES en Costa Rica.

## **1.3. Justificación**

En un estudio efectuado por el MEIC, se estima que el 47% del empleo en Costa Rica es generado por las PYMES y que estas a su vez originan cerca del 30% del PIB del país, siendo un pilar importante en el crecimiento del país y en la generación de empleo además del hecho de que si se logra incrementar la competitividad en estas empresas, ellas podrán brindar mejores resultados. Las empresas que innovan tienen más posibilidades de crecer y convertirse en empresas grandes que serán más técnicas y pagarán mejores salarios, al ser más competitivas (Isom, 2009).

De acuerdo con la política nacional de emprendimiento, en promedio el 80% de las PYME fracasa antes de los 5 años y el 90% de ellas no llegan a los 10 años. En Costa Rica, el 90% no llega a los 2 años de vida y la mayoría de las empresas son jóvenes y la mitad

tienen menos de 10 años (MEIC, 2010). Es importante resaltar también que dentro del estudio se dice que entre mayor es el tamaño de la empresa más es el promedio de vida.

En el artículo *¿Qué hace que los negocios pequeños prosperen?*, de Mason (2014), se menciona la innovación como una de las prácticas administrativas secundarias que los negocios exitosos pequeños tienen, brindándoles agilidad a la hora de liberar productos y servicios al mercado y la anticipación de eventos en la industria en vez de reaccionar a estos, además no solo se hace énfasis en innovar en productos o servicios, sino en la aplicación de tecnologías innovadoras a los procesos de la empresa.

Se puede citar el caso de Apple para ilustrar el poder de la innovación en las compañías, la cual a través de un cambio en la forma de vender la música por medio de su plataforma iTunes, revolucionó la compra de música en línea en conjunto con sus dispositivos iPod, los cuales ayudaron a levantar una compañía casi en quiebra, siendo actualmente una de las compañías más importantes a nivel mundial (Amit, 2012).

De igual manera, es importante resaltar que la innovación en producto es la más común normalmente, cerca de un 22% de las empresas manufactureras (Borush, 2010), sin embargo, como se describió anteriormente, no es la única, e inclusive la innovación en sus distintas formas es complementaria, por ejemplo la innovación de tipo organizacional mejora el desempeño innovador, lo mismo sucede con la innovación en los procesos o en el producto.

Existe además una relación que genera la innovación en una empresa, la cual en un inicio posiblemente no se pueda ver reflejada en los estados financieros de la compañía, no obstante, sí se puede apreciar en aspectos no financieros, como por ejemplo, la satisfacción del cliente (Ulusoy, 2009), lo cual, a su vez, mejora la competitividad de las compañías.

Por ejemplo, se dice que entre más innovación en marketing es posible que exista más innovación en productos, ya que, por ejemplo, muchas de las necesidades de los clientes se tratan de suplir por medio de actividades de marketing y de innovaciones, además es importante tomar en cuenta que las innovaciones en los productos son en muchos casos precedidas por cambios en el mercado (Ulusoy, 2009).

## **2. Metodología**

En este trabajo se utilizará el tipo de investigación mixta ya que representa un mayor grado de integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo.

Ambos enfoques se combinan durante todo el proceso de investigación o al menos en la mayoría de etapas. La investigación oscila entre el pensamiento inductivo y el deductivo y lleva a un punto de vinculación entre lo cualitativo y lo cuantitativo.

El enfoque cuantitativo es fundamentado en un esquema deductivo y lógico, el cual formula preguntas de investigación para después probarlas, confía en la medición estandarizada y numérica, usa el análisis estadístico y generaliza los resultados de los estudios mediante muestras representativas.

Por otra parte, el enfoque cualitativo es basado en un esquema inductivo, este enfoque no mide los fenómenos que surgen durante el trabajo numéricamente ni tampoco tiene como finalidad generar resultados. Tiene un método de análisis interpretativo y contextual (Sampieri, 2008).

Estos dos enfoques han demostrado ser de gran ayuda para el desarrollo de las investigaciones, y ninguno de los dos se muestra completamente mejor que el otro. Al mezclar estos dos enfoques en una investigación, lejos de empobrecerla, la enriquece al complementarse.

El método utilizado en el proyecto para la recolección de datos, con el fin de llegar a concluir el objetivo de la investigación, es la encuesta, la cual se generará con información obtenida en el marco teórico y esta se creará a través de la plataforma survey monkey a una muestra de 50 empresarios y gerentes de las empresas encuestadas.

Finalmente, se creará un video con el formato de “TED Talks”, en el cual se resaltarán las conclusiones de la investigación.

### **3. Marco Teórico**

#### **3.1. Innovación**

De acuerdo con la Real Academia Española (2014), innovación significa la creación o modificación de un producto y su introducción al mercado. Sin embargo, esta definición es reducida ya que la innovación no existe únicamente en los productos, esta se puede realizar desde los procesos productivos hasta dentro de la misma organización, por ejemplo, en los procesos en cómo se generan ideas o se trata a los colaboradores; de esta forma, se puede tomar como cierta la definición provista por Joseph A. Schumpeter, citada por Castells (2005), en la cual describe cinco puntos:

- La introducción al mercado de nuevos productos, el cual puede ser una nueva línea de bienes.
- La creación de nuevos métodos de producción o de comerciar un nuevo producto, es decir una forma no experimentada en su mercado que requiere de investigación científica para fundamentarse.
- La creación de nuevos mercados en un país.

- La obtención de suministros de nuevas fuentes o de productos semielaborados, ya sea creando esta fuente o que esta ya exista, pero no se utilice en el país, un ejemplo es el uso de la Stevia como materia prima para las bebidas.
- La implantación de una nueva estructura de mercado.

En la tabla 1 se puede observar los distintos tipos de innovación.

**Tabla 1. Clasificación de los tipos de innovación**

CLASIFICACIÓN DE TIPOS DE INNOVACIÓN	
<b>1. INNOVACIÓN EN PRODUCTO</b>	Se considera Innovación en Producto a la introducción al mercado de un producto (bien o servicio) tecnológicamente nuevo (cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de los existentes a nivel nacional) o significativamente mejorado (previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida).
<b>2. INNOVACIÓN EN PROCESOS</b>	Se considera Innovación en Procesos a la adopción de métodos de producción nuevos o significativamente mejorados. Puede tener por objetivo producir o entregar productos (bienes o servicios) tecnológicamente nuevos o mejorados, que no puedan producirse ni entregarse utilizando métodos de producción convencionales, o bien aumentar significativamente la eficiencia de producción o entrega de productos existentes.
<b>3. INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN</b>	Se considera Innovación en Organización a la introducción de cambios en las formas de organización y gestión del establecimiento o local, cambios en la organización y administración del proceso productivo, incorporación de estructuras organizativas modificadas significativamente, o implementación de orientaciones estratégicas nuevas o sustancialmente modificadas.
<b>4. INNOVACIÓN EN COMERCIALIZACIÓN</b>	Se considera Innovación en Comercialización a la introducción de métodos para la comercialización de productos nuevos (bienes o servicios), de nuevos métodos de entrega de productos preexistentes, o de cambios en el empaque y/o embalaje de dichos productos.

Fuente: Elaborado en base a RICYT/OEA (2001): *Normalización de indicadores de innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe "Manual de Bogotá"*.

Fuente: Agencia Nacional de Investigación e Innovación, 2001

### 3.2. PYMES

De acuerdo con el Estado de situación de las PYMES en Costa Rica (MEIC, 2013), una PYME es una unidad productiva de carácter permanente que dispone de recursos físicos estables y recursos humanos; los maneja y los opera, bajo la figura de persona física o persona jurídica, en actividades industriales, comerciales o de servicios, excluyendo aquellas actividades económicas de subsistencia. Además de lo anterior, existen ciertos parámetros técnicos que se utilizan para categorizar a las empresas de acuerdo con su tamaño con base en las siguientes fórmulas:

#### Para el sector industrial

$$P = ((0.6 \times pe/100) + (0.3 \times van/ \text{¢}1.713.000.000) + (0.1 \times afe/\text{¢}1.071.000.000)) \times 100$$

#### Para los sectores de comercio y servicios

$$P = ((0.6 \times pe/30) + (0.3 \times van/ \text{¢}2.900.000.000) + (0.1 \times afe/\text{¢}906.000.000)) \times 100$$

### Para el sector de tecnologías de la información

$$P = ((0.6 \times pe/50) + (0.3 \times van / \text{¢}2.900.000.000) + (0.1 \times afe/\text{¢}906.000.000)) \times 100$$

En donde:

P: puntaje obtenido por la empresa.

Pe: Personal promedio empleado por la empresa durante el último periodo fiscal.

Afe: Valor de los activos fijos de la empresa en el último periodo fiscal.

Ate: Valor de los activos totales de la empresa en el último periodo fiscal.

De esta manera, las empresas, dependiendo del puntaje obtenido, se clasifican de la siguiente manera:

Microempresa  $P \leq 10$

Pequeña empresa  $10 < P \leq 35$

Mediana empresa  $35 < P \leq 100$

Gran empresa  $P > 100$

Asimismo, se puede definir el tamaño de una compañía de acuerdo con la cantidad de colaboradores que cuente (CICR, 2010).

### 3.3. Innovación en Costa Rica

Costa Rica es el líder latinoamericano en cuanto a innovación de acuerdo con el Índice Global de Innovación del 2013. Según los indicadores del MICIT (2011), se puede concluir que esta innovación está siendo liderada por las empresas de mayor tamaño, las cuales invierten más en Investigación y Desarrollo, cerca de un 44%. En la tabla 2 se puede apreciar la inversión en investigación y desarrollo por tamaño de empresa.

**Tabla 2. Inversión por sector empresarial**

Tamaño Empresa	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2011
Pequeña	1,880,361	1,989,905	4,446,746	4,613,390	8,074,831	8,912,175	24%
Mediana	4,850,038	3,632,596	8,628,812	9,216,255	10,047,791	11,457,100	31%
Grande	36,954,942	22,110,809	22,835,879	27,097,611	15,194,431	16,067,573	44%
Total	43,685,341	27,733,310	35,911,436a	40,927,256b	33,317,053c	36,436,848	100%

Fuente: MICIT, 2011

Sin embargo, la inversión en Investigación y desarrollo como porcentaje de las ventas es baja ya que en algunos casos no llega si quiera al 1%, como se puede apreciar en la tabla

3 “Porcentaje de inversión en investigación y desarrollo con respecto a las ventas”, y cabe resaltar que mucha de esta innovación es gracias al aporte de las empresas extranjeras y que permiten, gracias a su inversión, la transferencia de conocimiento. Además el promedio nacional de inversión en innovación no alcanza el 1% del PIB, lo cual a largo plazo podría ocasionar que el país se estanque en cuanto al tema de innovación. En la tabla 3 se puede ver el porcentaje de inversión en innovación por tamaño de empresa.

**Tabla 3. Porcentaje de inversión en innovación**

Tamaño de empresa	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Pequeñas	0.44	0.37	1.01	1.02	0.86	0.73
Medianas	0.48	0.19	0.53	0.72	0.43	0.44
Grandes	0.43	0.22	0.25	0.16	0.36	0.3
Promedio nacional	0.44	0.22	0.31	0.25	0.38	0.33

Fuente: MICIT, 2011

## 4. Resultados

Las siguientes tablas detallan los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a las distintas PYMES. Es importante poder identificar el tamaño de una empresa para poder definir la inversión en innovación de acuerdo con el tamaño de la empresa. En este caso, en la tabla 4, se puede observar que más del 60% de los encuestados son microempresas o empresas pequeñas y que en menor proporción las empresas medianas y grandes.

**Tabla 4. Pregunta 1**

Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa		
Respuesta	Porcentaje	Cantidad
1-5 personas	35.3%	18
6-30 personas	31.4%	16
31-100 personas	19.6%	10
más de 100 personas	13.7%	7

Fuente: Trabajo de Investigación, abril de 2014.

En la tabla 5 se pueden identificar los sectores al cual pertenecen las empresas encuestadas, cabe resaltar la poca participación de las empresas agrícolas, las cuales representan menos del 6% de los encuestados y la importancia que tienen las empresas de servicios en el país, esto se comprueba en la sección de respuesta abierta pues muchos de los tipos de empresas mencionadas podrían incluirse dentro del apartado de servicios como lo son la educación y las consultorías.

**Tabla 5. Pregunta 2**

<b>Marque el sector al cual pertenece su empresa</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
Agricultura	5.9%	3
Manufactura	41.2%	21
Servicios	52.9%	27
Otro (especifique)		6

<b>Número</b>	<b>Otro (especifique)</b>	<b>Categorías</b>
1	Construcción	
2	Comercio	
3	Educación	
4	Tecnologías de información	
5	Ventas	
6	Capacitación y consultorías	

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Es importante como parte del estudio demográfico de la muestra encuestada definir la cantidad de años que tienen de operar las empresas participantes, ya que esto permite segmentar la inversión en innovación y brindar un mejor estudio, se puede ver que la mayoría de las empresas tienen entre 1 y 10 años de existencia, sin embargo también existe una cantidad importante que cuenta con más de 10 años en el mercado.

**Tabla 6. Pregunta 3**

<b>¿Cuántos años de existencia tiene su empresa?</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
Menos de 1 año	7.8%	4
1-3 años	37.3%	19
5-10 años	23.5%	12
Más de 10 años	31.4%	16

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Dentro de la pregunta de investigación que busca el poder obtener información relacionada con la innovación dentro de la estrategia de la empresa y como se aprecia en la tabla 7, todas las empresas consideran la innovación un pilar de su estrategia.

**Tabla 7. Pregunta 4**

<b>¿Es la innovación un pilar importante dentro de la estrategia de su empresa?</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
Sí	100.0%	51
No	0.0%	0

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Es necesario poder identificar qué porcentaje de los ingresos destinan a la innovación en la empresa, de esta manera, poder verificar qué tanto se invierte en la misma, en la tabla 8 se analiza que poco más del 60% de los encuestados destina entre un 3% y un 10% de los ingresos a la innovación y que más de un 20% de los encuestados destina más de un 10% de los ingresos a la innovación.

**Tabla 8. Pregunta 5**

<b>¿Qué porcentaje de los ingresos destina su empresa a la innovación?</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
Entre un 1% y un 3%	15.7%	8
Entre un 3% y un 5%	25.5%	13
Entre un 5% y un 10%	35.3%	18
Más de un 10%	23.5%	12

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Se comprobó el conocimiento de los encuestados en los distintos tipos de innovación, sin embargo, se puede verificar en la tabla 9 que no existe un conocimiento profundo de la innovación tanto en comercialización como en organización ya que solo cerca de la mitad de los encuestados la seleccionó.

**Tabla 9. Pregunta 6**

<b>¿Cuál de los siguientes es un tipo de innovación? (Puede seleccionar más de una opción)</b>		
<b>Respuesta</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
Proceso	66.7%	34
Producto	82.4%	42
Comercialización	52.9%	27
Organización	49.0%	25

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Al existir distintos tipos de innovación, en la tabla 10 se resumen los porcentajes destinados a cada tipo por parte de cada empresa. Es notable como el producto es la innovación más popular ya que en los rubros de mayor porcentaje fue la opción más seleccionada por las empresas, mientras la comercialización y especialmente la organización son las áreas en las que se destinan menos recursos para innovar.

**Tabla 10. Pregunta 7**

De los tipos de innovación seleccionados especifique que porcentaje destina a cada tipo						
Respuesta	0%	Entre 1% y 3%	Entre 3% y 5%	Entre 5% y 10%	Más de 10%	Cantidad
Proceso	1	14	18	7	4	44
Producto	1	9	2	22	11	45
Comercialización	4	10	14	9	5	42
Organización	8	13	8	7	4	40

Fuente: Trabajo de investigación, 2014.

De igual manera y tomándose en cuenta los resultados por tamaño de empresa (ver apéndice), se observa que la microempresas invierten menos tanto en comercialización como en innovar en la organización, lo cual se comprueba con su conocimiento en cuanto a tipos de innovación pues estos son los menos reconocidos; menos de un 40% de los encuestados los identificó como un tipo de innovación.

Las empresas medianas, de 31 a 100 empleados, seleccionaron al menos una opción superior al 1% a la hora de invertir en los distintos tipos de innovación, lo cual sugiere que estas empresas están haciendo un esfuerzo por innovar en todos los tipos de innovación, es notable que ninguna de las empresas medianas tiene menos de un año de existencia

Las empresas grandes no solo se caracterizan por contar con más empleados, además de esto ninguna de las empresas grandes encuestadas tiene menos de 5 años de existencia y a pesar que destinan un porcentaje menor a la innovación en producto, sí destinan más recursos a los demás tipos de innovación.

La gran mayoría de las empresas pequeñas encuestadas pertenecen al sector de servicios, más del 60% de las empresas pequeñas invierten entre un 5% y más de un 10% en innovar el producto que ofrecen, sin embargo, esta innovación se relaciona con la inversión en mejoras en los procesos ya que más del 80% destina entre un 1% y 5% en este apartado.

## 5. Conclusiones y Recomendaciones

- Las empresas, independientemente del tamaño o sector en el que se encuentre la misma, consideran importante la innovación dentro de su estrategia organizacional, lo cual se refleja en el índice de innovación en Costa Rica y la importancia que esta tiene en las empresas instaladas.
- Existen vacíos de conocimiento dentro de los distintos tipos de innovación ya que solo la mitad, independientemente de su tamaño, indican la innovación en comercialización y organización como un tipo de innovación. Mientras que la innovación en producto se mantiene como la más conocida. Es importante la generación de este conocimiento para que las empresas puedan aprovechar al máximo la innovación en sus distintas áreas para la generación de ventajas competitivas.
- Las microempresas y las empresas pequeñas destinan la mayoría de su presupuesto a la innovación en producto, lo que sugiere que al buscar un mayor crecimiento, tratan tanto de generar nuevos productos para diversificarse como mejorar el producto actual, que permita mejorar la competitividad y la participación del mercado.
- Para las empresas pequeñas y las microempresas la inversión en innovación en proceso no es tan importante como la del producto, lo cual hace creer que estas compañías están generando productos en los procesos de manufactura actuales o pequeños cambios, que en algunos casos se podría traducir a mantener la maquinaria actual sin la inclusión de nueva maquinaria o procesos que puedan generar alguna ventaja competitiva versus la competencia.
- Las empresas grandes tratan de mantener un equilibrio de inversión en los distintos tipos, invirtiendo ligeramente más en sus productos, sin embargo mantienen inversiones en las demás formas de innovación, esto debido a la experiencia con que cuentan ya que todas tienen más de 5 años en el mercado y conocen los tipos de innovación y sus beneficios para sobrevivir en el mercado.
- Se recomienda la distribución del conocimiento en cuanto a la innovación en comercialización y organización y los beneficios que origina, pues este conocimiento no está tan difundido como lo es el de innovar en productos.
- Se recomienda elaborar un estudio similar que se pueda aplicar a una muestra mayor, para verificar los datos obtenidos en este estudio.
- Ninguna de las empresas con más de 30 colaboradores tiene menos de un año de existencia, lo cual sugiere que las empresas no están invirtiendo grandes sumas de dinero para la creación de sus negocios inicialmente, y más bien están empezando con inversiones pequeñas y luego crecer.
- Existen diferencias entre los conocimientos de innovación y la inversión en innovación, por lo que hace creer que los empresarios al invertir en un tipo de innovación creen estar invirtiendo en los demás.

## 6. Bibliografía

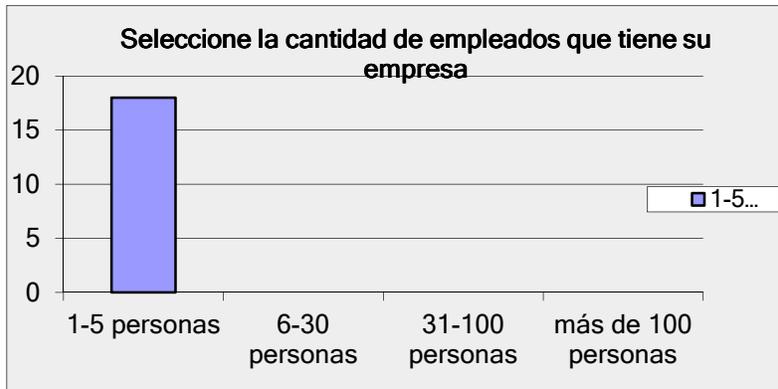
- Agencia Nacional de Investigación e innovación . (2001). *ANII*. Obtenido de ANII: [http://www.anii.org.uy/imagenes/CLASIFICACION\\_DE\\_TIPOS\\_DE\\_INNOVACION.pdf](http://www.anii.org.uy/imagenes/CLASIFICACION_DE_TIPOS_DE_INNOVACION.pdf)
- Borush, M. (2010). *NSF releases new statistics on Business innovation*. Estados Unidos.
- Castells, P. E. (2005). *Tecnología e innovación en la empresa*. México: Alfaomega.
- Índice Mundial de la Innovación. (2013). *Global Innovation Index* . Ginebra: Autor.
- Jarczyk, C. I. (2009). *Innovation in Small Businesses: Drivers of change and value use*. SBA.
- Mason, M. K. (2014). *Moyak*. Obtenido de Moyak: <http://www.moyak.com/papers/small-business-success.html>
- MEIC. (2010). *Política Nacional de Emprendimiento*. Costa Rica.
- MICIT. (2011). *Consulta Nacional de Indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Costa Rica: Autor.
- MEIC. (2013). *Estado de Situación de las PYMES en Costa Rica*. Costa Rica: Autor.
- Pontificia Universidad Católica del Perú. (2013). *PUCP*. Obtenido de PUCP: <http://calidad.pucp.edu.pe/el-asesor/que-es-la-competitividad-parte-2#sthash.tJY9w6nL.dpbs>
- Porter, M. (2005). *IESE*. Obtenido de IESE: [http://www.iese.edu/en/ad/anselmorubiralta/apuntes/competitividad\\_en.html](http://www.iese.edu/en/ad/anselmorubiralta/apuntes/competitividad_en.html)
- Real Academia Española. (2014). *Innovación*. Recuperado el 26 de Enero de 2014, de Sitio web de Real Academia Española: <http://buscon.rae.es/drae/srv/search?id=JCEOs1sRDXX2W2xIhWx>
- Sampieri, R. H. (2008). *Metodología de la Investigación*. Mexico
- Ulusoy, G. (2009). *Effects of innovation types on firm performance*.Turquia.Universidad de Sabanci.
- Zott, R. A. (2012). *MIT*. Obtenido de MIT: <http://sloanreview.mit.edu/article/creating-value-through-business-model-innovation/>

## 7. Apéndice

### 7.1. Resultados por tamaño de empresa

#### 7.1.1. Resultados de microempresas

Ilustración 1. Pregunta 1



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Tabla 11. Pregunta 2

Marque el sector al cual pertenece su empresa			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	1-5 personas		
Agricultura	2	11.1%	2
Manufactura	10	55.6%	10
Servicios	6	33.3%	6
Otro (especifique)			3

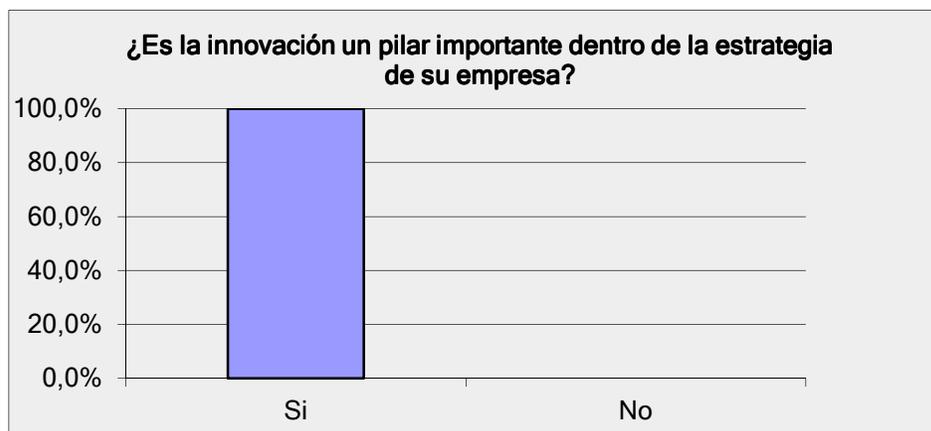
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 12. Pregunta 3**

¿Cuántos años de existencia tiene su empresa?			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa		
	1-5 personas	Porcentaje	Cantidad
Menos de 1 año	4	22.2%	4
1-3 años	8	44.4%	8
5-10 años	5	27.8%	5
Más de 10 años	1	5.6%	1

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 2. Pregunta 4**



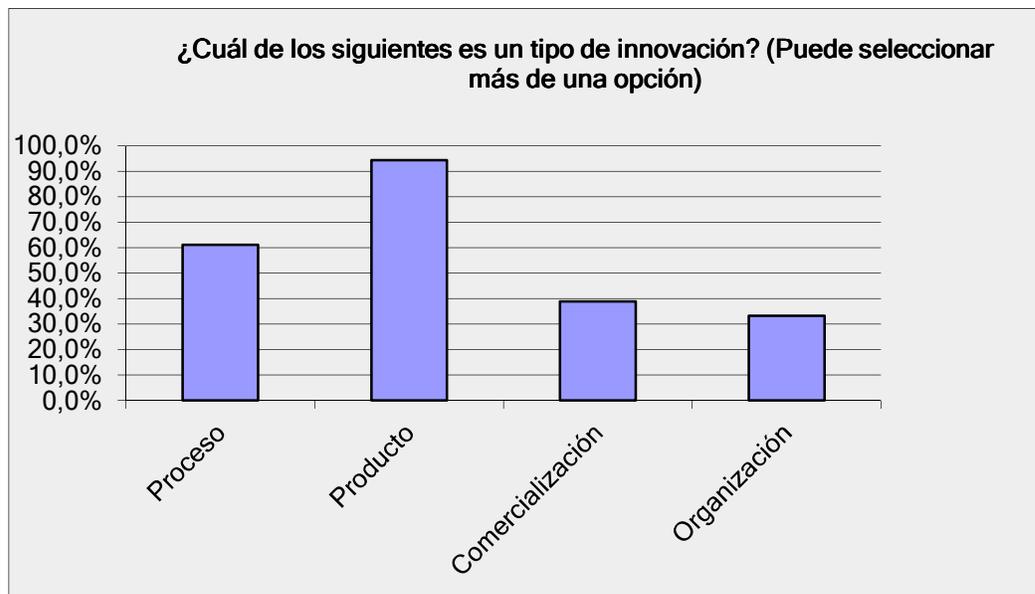
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 13. Pregunta 5**

¿Qué porcentaje de los ingresos destina su empresa a la innovación?			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa		
	1-5 personas	Porcentaje	Cantidad
Entre un 1% y un 3%	6	33.3%	6
Entre un 3% y un 5%	1	5.6%	1
Entre un 5% y un 10%	7	38.9%	7
Más de un 10%	4	22.2%	4

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 3. Pregunta 6**



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

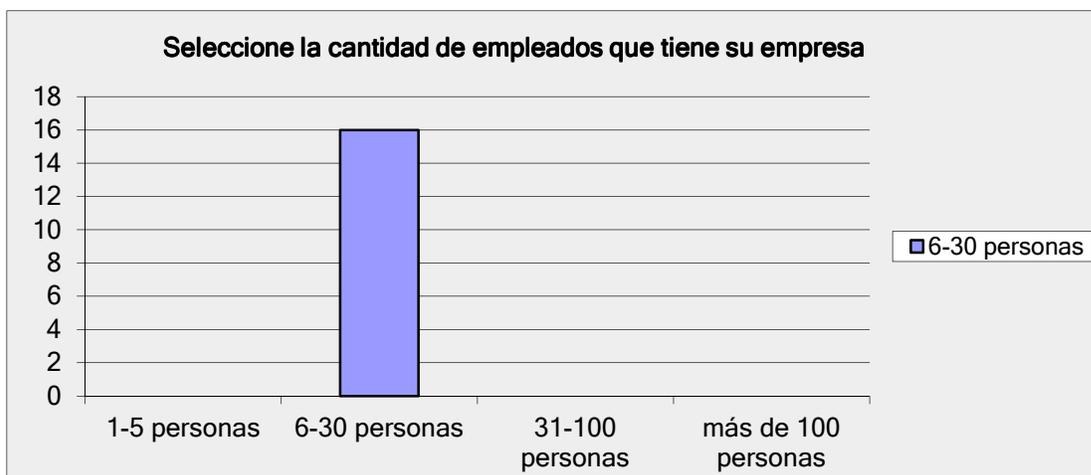
**Tabla 14. Pregunta 7**

De los tipos de innovación seleccionados, especifique qué porcentaje destina a cada tipo		
	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	
Respuesta	1-5 personas	Cantidad
<b>Proceso</b>		
0%	1	
Entre 1% y 3%	5	
Entre 3% y 5%	9	
Entre 5% y 10%	1	
Más de 10%	0	
	16	16
<b>Producto</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	5	
Entre 3% y 5%	1	
Entre 5% y 10%	9	
Más de 10%	3	
	18	18
<b>Comercialización</b>		
0%	4	
Entre 1% y 3%	4	
Entre 3% y 5%	1	
Entre 5% y 10%	4	
Más de 10%	1	
	14	14
<b>Organización</b>		
0%	4	
Entre 1% y 3%	3	
Entre 3% y 5%	1	
Entre 5% y 10%	2	
Más de 10%	3	
	13	13

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

## 7.1.2. Resultados de las empresas pequeñas

Ilustración 4. Pregunta 1



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014

Tabla 15. Pregunta 2

Marque el sector al cual pertenece su empresa			
Respuestas	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	6-30 personas		
Agricultura	0	0.0%	0
Manufactura	4	25.0%	4
Servicios	12	75.0%	12
Otro (especifique)			2

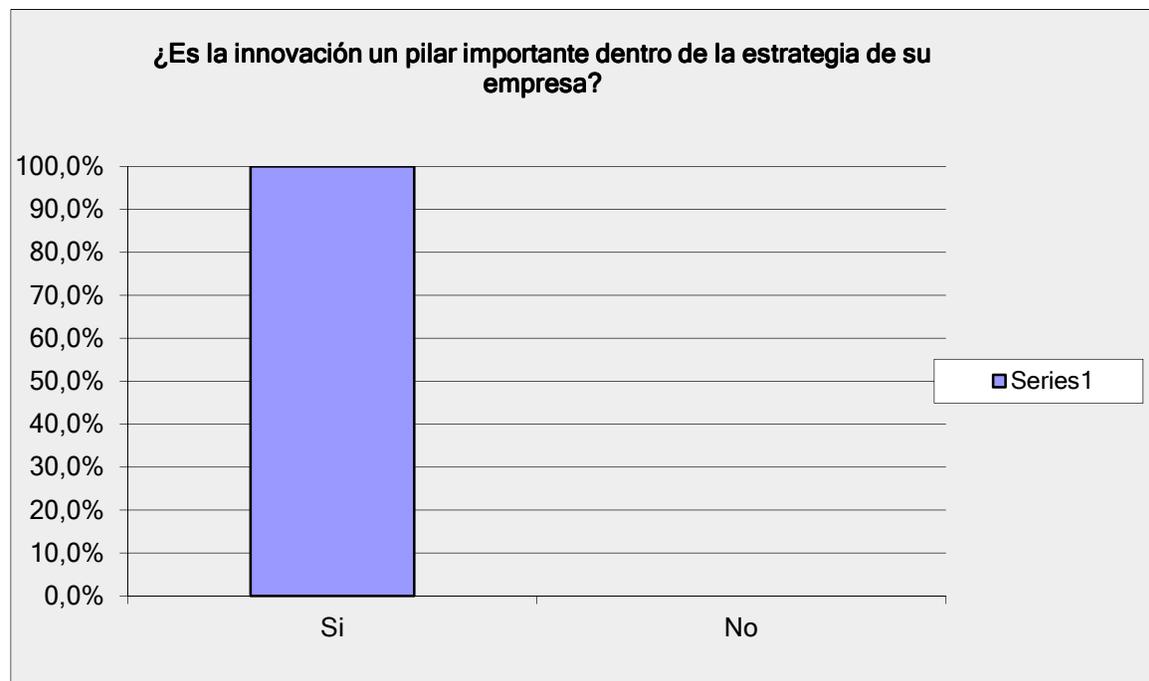
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 16. Pregunta 3**

¿Cuántos años de existencia tiene su empresa?			
Respuestas	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	6-30 personas		
Menos de 1 año	0	0.0%	0
1-3 años	7	43.8%	7
5-10 años	3	18.8%	3
Más de 10 años	6	37.5%	6

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 5. Pregunta 4**



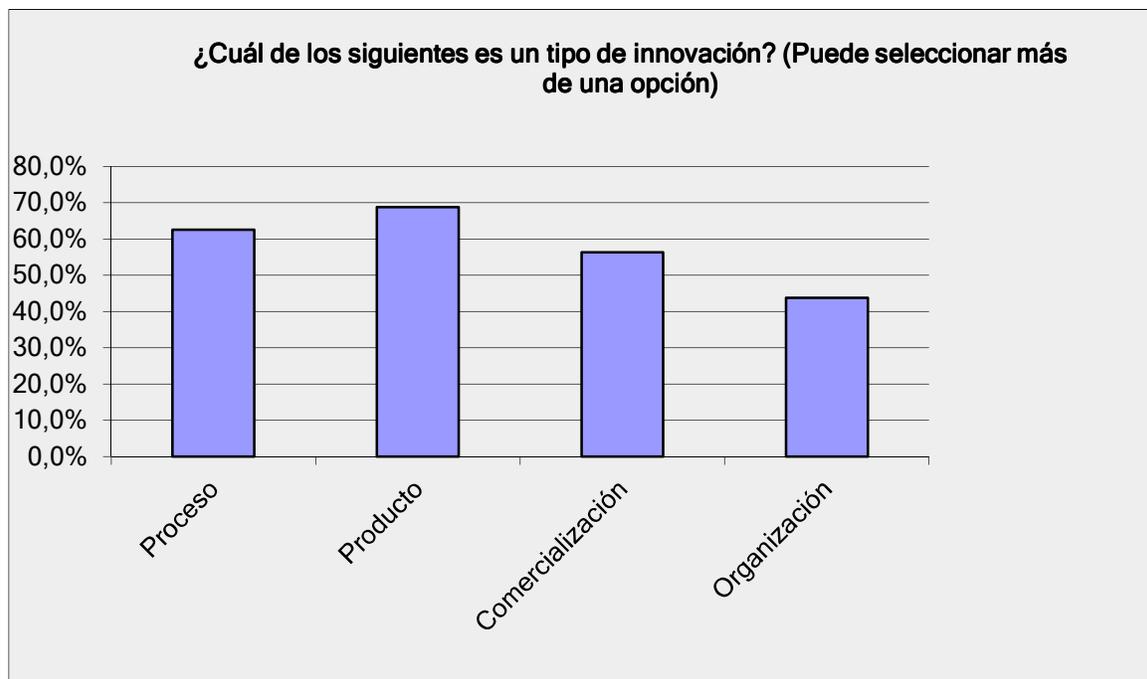
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 17. Pregunta 5**

¿Qué porcentaje de los ingresos destina su empresa a la innovación?			
Respuestas	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	6-30 personas		
Entre un 1% y un 3%	2	12.5%	2
Entre un 3% y un 5%	6	37.5%	6
Entre un 5% y un 10%	4	25.0%	4
Más de un 10%	4	25.0%	4

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 6. Pregunta 6**



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

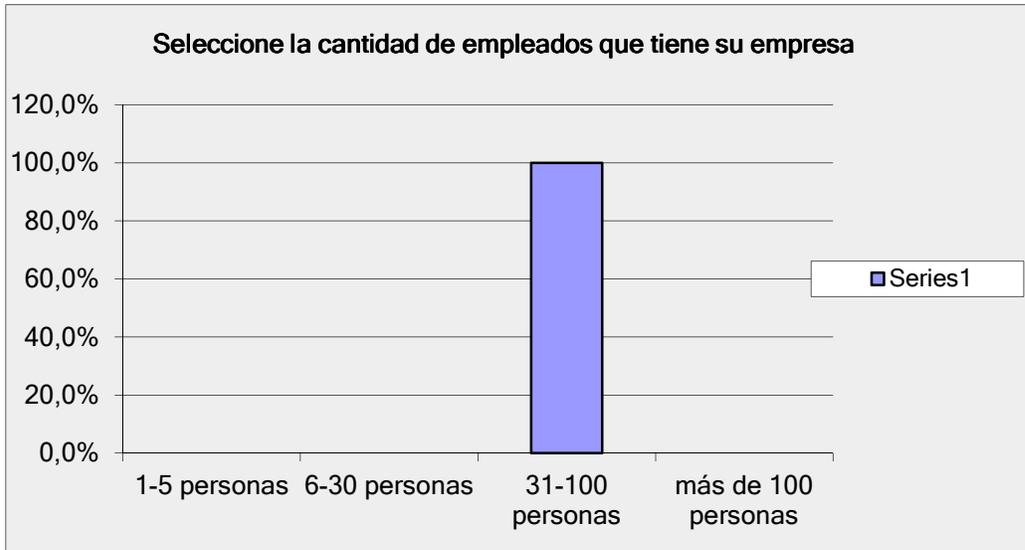
## Ilustración 7. Pregunta 7

De los tipos de innovación seleccionados, especifique qué porcentaje destina a cada tipo		
	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	
Respuesta	6-30 personas	Cantidad
<b>Proceso</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	6	
Entre 3% y 5%	6	
Entre 5% y 10%	0	
Más de 10%	2	
	14	14
<b>Producto</b>		
0%	1	
Entre 1% y 3%	3	
Entre 3% y 5%	0	
Entre 5% y 10%	4	
Más de 10%	4	
	12	12
<b>Comercialización</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	5	
Entre 3% y 5%	4	
Entre 5% y 10%	2	
Más de 10%	2	
	13	13
<b>Organización</b>		
0%	3	
Entre 1% y 3%	6	
Entre 3% y 5%	4	
Entre 5% y 10%	0	
Más de 10%	0	
	13	13

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

### 7.1.3. Resultados de las empresas medianas

Ilustración 8. Pregunta 1



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

Tabla 18. Pregunta 2

Marque el sector al cual pertenece su empresa		Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	
Respuesta	31-100 personas	Porcentaje	Cantidad
Agricultura	0	0.0%	0
Manufactura	2	20.0%	2
Servicios	8	80.0%	8
Otro (especifique)			0

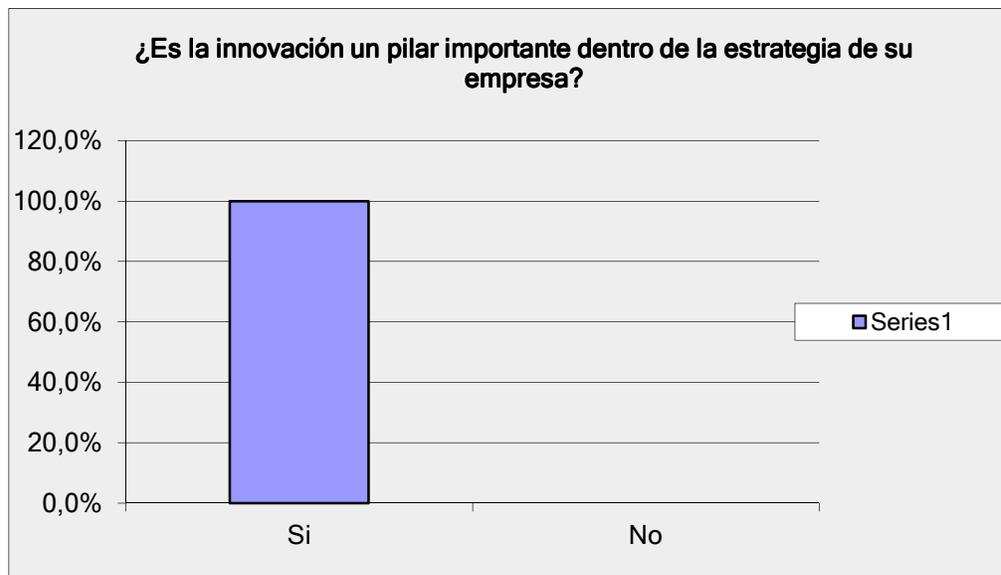
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 19. Pregunta 3**

¿Cuántos años de existencia tiene su empresa?			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	31-100 personas		
Menos de 1 año	0	0.0%	0
1-3 años	4	40.0%	4
5-10 años	1	10.0%	1
Más de 10 años	5	50.0%	5

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 9. Pregunta 4**



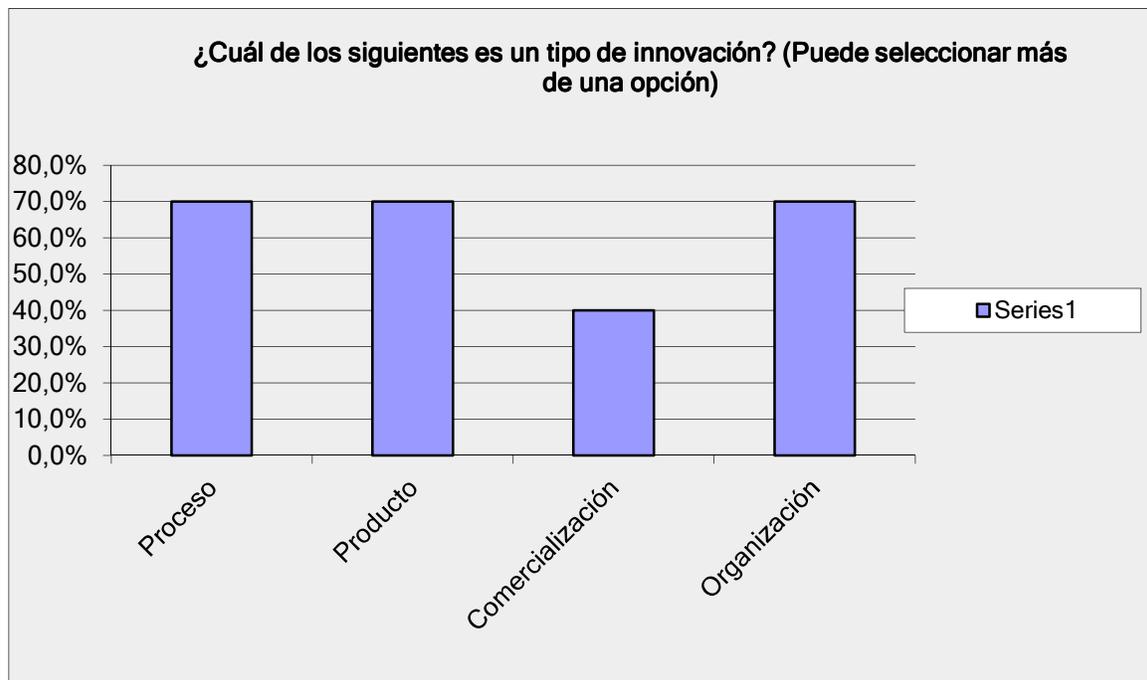
Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 20. Pregunta 5**

¿Qué porcentaje de los ingresos destina su empresa a la innovación?			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	31-100 personas		
Entre un 1% y un 3%	0	0.0%	0
Entre un 3% y un 5%	4	40.0%	4
Entre un 5% y un 10%	4	40.0%	4
Más de un 10%	2	20.0%	2

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 10.Pregunta 6**



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

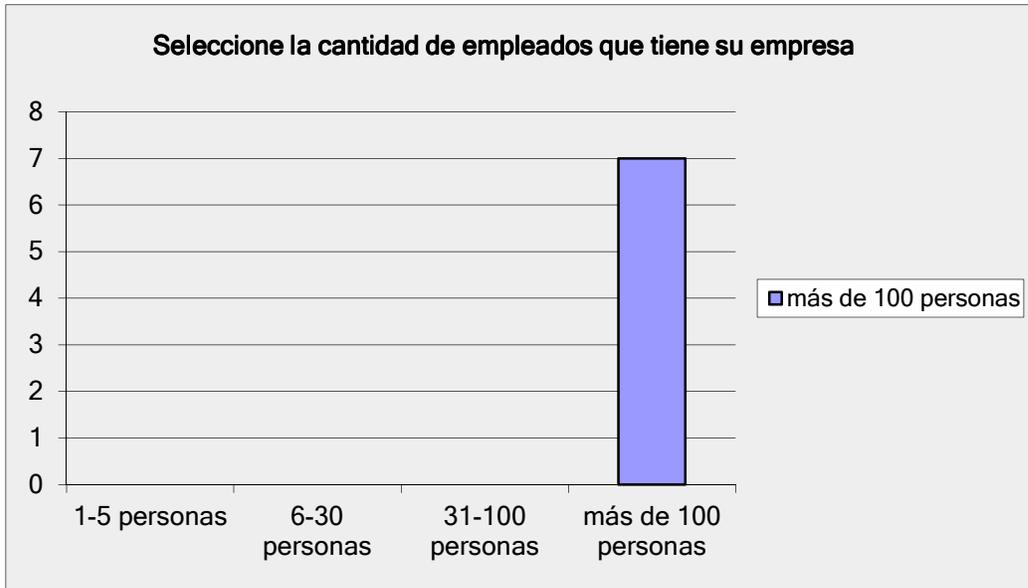
**Tabla 21.Pregunta 7**

De los tipos de innovación seleccionados, especifique qué porcentaje destina a cada tipo		
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Cantidad
	31-100 personas	
<b>Proceso</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	1	
Entre 3% y 5%	2	
Entre 5% y 10%	4	
Más de 10%	1	
	8	
<b>Producto</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	1	
Entre 3% y 5%	0	
Entre 5% y 10%	5	
Más de 10%	2	
	8	
<b>Comercialización</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	0	
Entre 3% y 5%	4	
Entre 5% y 10%	2	
Más de 10%	2	
	8	
<b>Organización</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	2	
Entre 3% y 5%	0	
Entre 5% y 10%	5	
Más de 10%	1	
	8	

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

### 7.1.4. Resultados de empresas grandes

Ilustración 11.Pregunta 1



Fuente: Trabajo de Investigación, abril de 2014.

Tabla 22.Pregunta 2

Marque el sector al cual pertenece su empresa			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	más de 100 personas		
Agricultura	1	14.3%	1
Manufactura	5	71.4%	5
Servicios	1	14.3%	1
Otro (especifique)			1
Número	más de 100 personas	Otro (especifique)	Categoría
1	X	educación	

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 23.Pregunta 3**

<b>¿Cuántos años de existencia tiene su empresa?</b>			
<b>Respuesta</b>	<b>Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Cantidad</b>
	<b>más de 100 personas</b>		
Menos de 1 año	0	0.0%	0
1-3 años	0	0.0%	0
5-10 años	3	42.9%	3
Más de 10 años	4	57.1%	4

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 12.Pregunta 4**



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 24. Pregunta 5**

¿Qué porcentaje de los ingresos destina su empresa a la innovación?			
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa	Porcentaje	Cantidad
	más de 100 personas		
Entre un 1% y un 3%	0	0.0%	0
Entre un 3% y un 5%	2	28.6%	2
Entre un 5% y un 10%	3	42.9%	3
Más de un 10%	2	28.6%	2

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Ilustración 13. Pregunta 6**



Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.

**Tabla 25. Pregunta 7**

De los tipos de innovación seleccionados, especifique qué porcentaje destina a cada tipo		
Respuesta	Seleccione la cantidad de empleados que tiene su empresa más de 100 personas	Cantidad
<b>Proceso</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	2	
Entre 3% y 5%	1	
Entre 5% y 10%	2	
Más de 10%	1	
	6	6
<b>Producto</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	0	
Entre 3% y 5%	1	
Entre 5% y 10%	4	
Más de 10%	2	
	7	7
<b>Comercialización</b>		
0%	0	
Entre 1% y 3%	1	
Entre 3% y 5%	5	
Entre 5% y 10%	1	
Más de 10%	0	
	7	7
<b>Organización</b>		
0%	1	
Entre 1% y 3%	2	
Entre 3% y 5%	3	
Entre 5% y 10%	0	
Más de 10%	0	
	6	6

Fuente: Trabajo de investigación, abril de 2014.