

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

UNIDAD DE TITULACIÓN

**VALIDACIÓN DE UNA HERRAMIENTA ASOCIADA A LOS
PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DE LAS
ORGANIZACIONES. PROPUESTA DE CONTEXTUALIZACIÓN
PARA EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EMPRESARIAL**

ALISSON ELIZABETH AYALA ACOSTA

ali.eli1990@hotmail.com

Director: Ing. Jorge Andrés Robalino López PhD.

andres.robalino@epn.edu.ec

2017

DECLARACIÓN

Yo, Alisson Elizabeth Ayala Acosta, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Escuela Politécnica Nacional puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Alisson Elizabeth Ayala Acosta

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Alisson Elizabeth Ayala Acosta, bajo mi supervisión.

Ing. Andrés Robalino PhD.

DIRECTOR

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer principalmente a Dios, porque gracias a su infinita bondad y amor culmino esta importante etapa de mi vida, y es parte de todos mis triunfos y fracasos.

Al personal docente de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Escuela Politécnica Nacional, por impartirme importantes conocimientos para mi desarrollo como profesional, y en especial al Ing. Andrés Robalino PhD., por la ayuda brindada durante la realización del presente estudio.

Y al Ing. Javier Yanchapaxi, quien de manera desinteresada, aportó con su experiencia y conocimiento en el Sector Retail para este estudio.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este estudio a mis padres Carlos y Esther, a mi hermano Rex, quienes son parte de mi vida y que con su amor y empuje me ayudaron a mejorar día a día. Están en mi corazón.

A Pablito, quien en todo momento me brindó sus ánimos y fuerzas para seguir adelante, gracias por estar conmigo y tu amor. A mis amigos, quienes con sus conocimientos y forma de ser estuvieron presentes en esta etapa de mi vida y hemos compartido momentos juntos.

Están en mi corazón, los quiero mucho y doy gracias a Dios porque están en mi vida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS	i
LISTA DE TABLAS	iii
LISTA DE ANEXOS	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	viii
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.3 OBJETIVOS.....	4
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
2 MARCO TEÓRICO	6
2.1 GENERALIDADES.....	6
2.2 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN.....	7
2.2.1 LA EMPRESA INNOVADORA Y LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN.....	13
2.3 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	17
2.3.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	17
2.3.2 MEDICIÓN DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.....	19
2.4 EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO.....	20
2.4.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN	21
2.4.2 SECTOR RETAIL O COMERCIO MINORISTA, DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS.....	24
2.4.3 CARACTERÍSTICAS E INNOVACIÓN DEL SECTOR RETAIL	27
2.4.4 SECTOR RETAIL ECUATORIANO.....	29
3 METODOLOGÍA.....	35
3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	35

3.2	ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN	36
3.3	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
3.4	INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.4.1	ENCUESTA	38
3.4.2	ENTREVISTA	44
4	RESULTADOS Y DISCUSIONES	45
4.1	INNOVACIÓN EN LATINOAMÉRICA Y ECUADOR.....	45
4.1.1	INNOVACIÓN EN LATINOAMÉRICA.....	45
4.1.2	INNOVACIÓN EN ECUADOR.....	53
4.2	SITUACIÓN ACTUAL SOBRE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO.....	61
4.3	DISEÑO DE LA HERRAMIENTA ASOCIADA A LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES.....	70
4.4	ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO DE LA HERRAMIENTA DISEÑADA.....	73
4.5	PROPUESTA DE HERRAMIENTA CONTEXTUALIZADA PARA EL SECTOR ECUATORIANO.....	84
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	86
5.1	CONCLUSIONES.....	86
5.2	RECOMENDACIONES	88
	REFERENCIAS	89
	ANEXOS.....	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Proceso de innovación	14
Figura 2- Actividades de innovación.....	15
Figura 3- ¿Cómo la adición de un distribuidor reduce el número de transacciones de un canal?	21
Figura 4- Clasificación de los canales de distribución	22
Figura 5- Interacción proveedor- cliente en el sector Retail	27
Figura 6- Proceso de Gestión Logística.....	28
Figura 7- Actividad económica del sector minorista ecuatoriano	32
Figura 8- Número de establecimientos de comercio minorista por provincia.....	33
Figura 9- Personal Ocupado por Género en el Sector de Comercio Minorista Ecuatoriano	33
Figura 10- Proceso para la obtención de la herramienta validada y enfocada al Sector Retail ecuatoriano.....	40
Figura 11- Crecimiento del PIB real en Latinoamérica.....	46
Figura 12- Índice Mundial de Innovación	47
Figura 13- Distribución sectorial de la inversión en I+D en América Latina en el 2014....	50
Figura 14- Gasto Agregado en Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación año 2011	55
Figura 15- Gasto en I+D de ciencia y tecnología por disciplina científica año 2011	55
Figura 16- Empresas innovadoras	56
Figura 17-Tipo de innovación desagregado por actividad económica	57
Figura 18- Participación de las actividades para la innovación de producto o proceso	57
Figura 19- Innovación del sector comercial con respecto a los sector Minas y Canteras, Manufactura y Servicios	65
Figura 20- Gasto en I+D por actividad económica expresado porcentualmente- Año 2011	65
Figura 21-Relación de los componentes del Modelo CRI.....	71
Figura 22- Niveles de abstracción del Modelo CRI	72
Figura 23- Histograma de frecuencias – Comercio- Pregunta 1	150

Figura 24- Histograma de frecuencias – Comercio- Pregunta 2	151
Figura 25- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 3	152
Figura 26- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 4	153
Figura 27- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 5	154
Figura 28- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 6	155

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Definiciones de innovación con respecto a varios autores.....	8
Tabla 2- Cambios que no se deben considerar innovación	10
Tabla 3- Innovación según el tipo de conocimiento al cual se sustenta	11
Tabla 4- Actividades de Innovación Tecnológica	18
Tabla 5- Descripción de los tipos de canales de distribución.....	23
Tabla 6- Clasificación del Sector Retail	25
Tabla 7- Etapas de la investigación	36
Tabla 8- Descripción de las etapas para la realización del ACP	42
Tabla 9- Obstáculos para la innovación en Latinoamérica.....	48
Tabla 10- Barreras de innovación en las empresas latinoamericanas	49
Tabla 11- Políticas latinoamericanas con respecto a la innovación	51
Tabla 12- Modelo CRI inicial.....	72
Tabla 13- Cantidad de ítems iniciales y finales posteriores a la reducción inicial	74
Tabla 14- Ítems asociados a las Capacidades, distribuidos en Componentes Principales ..	75
Tabla 15- Ítems asociados a los Resultados, distribuidos en Componentes Principales.....	77
Tabla 16- Ítems asociados a los Impactos, distribuidos en Componentes Principales.....	78
Tabla 17- Explicación de las nuevas subcategorías escogidas para el nuevo Modelo CRI	79
Tabla 18-Valores relacionados con la confiabilidad de los instrumentos elaborados para medir los procesos de innovación organizacional	80
Tabla 19- Diferencias entre capacidades actuales e importancia a las mismas dentro de las organizaciones	81
Tabla 20- Diferencias entre resultados actuales e importancia a los mismos dentro de las organizaciones	82
Tabla 21- Diferencias entre impactos actuales e importancia a los mismos dentro de las organizaciones	83
Tabla 22- KMO y prueba de Bartlett –Capacidades de innovación	142

Tabla 23- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Capacidades de innovación	142
Tabla 24- Varianza total explicada - Capacidades de innovación.....	143
Tabla 25- Matriz de componentes rotados- Capacidades de innovación	144
Tabla 26- KMO y prueba de Bartlett – Resultados de innovación.....	145
Tabla 27- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Resultados de innovación	145
Tabla 28- Varianza total explicada - Resultado de innovación	146
Tabla 29- Matriz de componentes – Resultados de innovación	146
Tabla 30- KMO y prueba de Bartlett – Impactos de innovación.....	147
Tabla 31- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Impactos de innovación	147
Tabla 32- KMO y prueba de Bartlett – Impactos de innovación.....	148
Tabla 33- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Impactos de innovación	148
Tabla 34- Varianza total explicada - Impacto de innovación.....	149
Tabla 36- Tabla de frecuencia – Comercio- Pregunta 1	150
Tabla 37- Tabla de frecuencia – Comercio- Pregunta 2.....	151
Tabla 38- Tabla de frecuencia –Comercio - Pregunta 3.....	152
Tabla 39- Tabla de frecuencia –Comercio- Pregunta 4.....	153
Tabla 40- Tabla de frecuencia –Comercio-Pregunta 5.....	154
Tabla 41- Tabla de frecuencia –Comercio-Pregunta 6.....	155
Tabla 42- Tabulación preguntas de identificación- Tipo de organización	156
Tabla 43- Tabulación preguntas de identificación- Antigüedad en la organización	157
Tabla 45- Tabulación preguntas de identificación- Cargo	159
Tabla 46- Variables que se deben tomar en cuenta en el desarrollo de una Encuesta enfocada al Sector Retail ecuatoriano	162

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A-Primera Ficha de entrevista	103
ANEXO B- Segunda ficha de entrevista	106
ANEXO C- Mail con observaciones del experto del Sector Retail sobre la contextualización del instrumento (cuestionario)	107
ANEXO D- Primer Modelo de Medición de Procesos Innovación Tecnológica.....	108
ANEXO E- Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica	118
ANEXO F - Tabulación de las preguntas cerradas de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica	142
ANEXO G- Tabulación de las preguntas abiertas de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica	150
ANEXO H- Tabulación de las preguntas de identificación de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica	156
ANEXO I- Variables que se deben tomar en cuenta en el desarrollo de una Encuesta enfocada al Sector Retail Ecuatoriano, según un experto en el sector	162
ANEXO J- Modelo Final de Medición de Procesos Innovación Tecnológica.....	164
ANEXO K- Encuesta final de Medición de los Procesos de Innovación Tecnológica- Sector Retail Ecuatoriano	167

RESUMEN

En Ecuador, hasta la fecha, existen pocos estudios relacionados a los procesos de innovación dentro de las organizaciones, y menos aún, herramientas sólidas asociadas al análisis de este tipo de procesos para el entorno local y contextualizadas a un determinado sector económico. En la presente investigación, se construyó una herramienta (cuestionario) asociada a los procesos de innovación tecnológica y su medición dentro de las organizaciones luego esta herramienta se contextualizó a un sector productivo ecuatoriano específico: Sector Retail.

El marco de referencia que se utilizó fue el Manual de Oslo (OCDE & Eurostat, 2005) y el Manual de Bogotá (Ricyt, 2001), que detallan una metodología para el estudio y medición de la innovación dentro de las organizaciones. En el primer capítulo, se da una introducción sobre la temática en estudio, se realiza el planteamiento del problema, como la justificación y objetivos de la investigación. En el segundo capítulo, se construye el marco analítico sobre el que se basa la investigación, tomando en consideración temas como innovación, innovación tecnológica y el Sector Retail ecuatoriano. En el tercer capítulo, se utiliza la metodología descrita en el Manual de Oslo y de Bogotá en el Modelo CRI (Capacidades- Resultados e Impactos) para asociarlo a los procesos de innovación en las organizaciones, donde se desprende la construcción de la herramienta propuesta.

En el capítulo cuatro, se da a conocer los resultados alcanzados por la asociación a los objetivos de investigación planteados, donde se obtiene una revisión sobre los procesos de innovación tecnológica tanto en Latinoamérica como en Ecuador. También se presenta la situación actual de los retailers ecuatorianos con respecto a su innovación tecnológica. Además, se describe el proceso de elaboración de la herramienta (cuestionario) asociada a los procesos de innovación tecnológica

dentro de las organizaciones, donde se explica de manera detallada los resultados obtenidos durante su diseño, validación y contextualización.

Finalmente, en el quinto capítulo están presentes las conclusiones y recomendaciones que se desprenden de todo el estudio.

Palabras claves: Innovación, innovación tecnológica, Sector Retail, Sector Retail ecuatoriano , herramienta, cuestionario, validación, contextualización.

ABSTRACT

Nowadays in Ecuador there are only few studies related to the processes of innovation within organizations, and even less, solid tools associated with the analysis of this type of processes for the local environment and especially contextualized for a particular economic sector. In this research, a tool (questionnaire) associated to the processes of technological innovation and its measurement within the organizations was invented, moreover, it was contextualized for a specific Ecuadorian productive sector, Retail Sector. Frameworks used were Oslo Manual (OCDE & Eurostat, 2005) and Bogotá Manual (Ricyt, 2001), which detail a methodology for the study and measurement of innovation within organizations.

In the first chapter, the introduction is given about the subject of this study; problem and objectives of the research are presented. In the second chapter, the analytical framework on which research is based is constructed, taking into consideration issues such as innovation, technological innovation and the Ecuadorian Retail Sector. In the third chapter, the methodology described in Oslo and Bogotá Manual in the CRI Model (Capacities - Results and Impacts) associated to the innovation processes in the organizations, from which the construction of the proposed tool emerges, is landed.

Within chapter four we present the results obtained associated with the objectives of research: a review of the technological innovation processes in Latin America and in Ecuador, the current situation of Ecuadorian retailers is presented with respect to its technological innovation.

It also describes the process of elaboration of the tool (questionnaire) associated to the processes of technological innovation within organizations, explaining in detail the results obtained during its design, validation and contextualization.

Finally, the fifth chapter presents the conclusions and recommendations according to this study.

Keywords: Innovation, technological innovation, Retail Sector, Ecuadorian Retail Sector, tool, questionnaire, validation, contextualization.

1 INTRODUCCIÓN

El presente capítulo da a conocer aspectos introductorios sobre la temática a tratarse, es decir, sobre procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones y su medición, con el fin de poder gestionar los mismos de una mejor manera, para que los retailers obtengan una ventaja competitiva dentro de sus mercados. Es por ello por lo que, en el planteamiento del problema se evidencia la necesidad de contar con una herramienta validada y contextualizada, que permita medir los procesos de innovación tecnológica en un sector específico, en este caso, el Sector Retail ecuatoriano. En la justificación de la investigación, se indica el enorme interés de las organizaciones ecuatorianas por captar, procesar y analizar información confiable que dé cuenta de la evolución y características que asumen los procesos de innovación tecnológica, en un sector económico determinado. El Sector Retail es el objeto de este estudio, debido a que posee empresas de éxito, cuya medición ayudaría a mejorar la competitividad de las organizaciones del sector comercial que deseen perfeccionar sus procesos de innovación.

Por último, de los objetivos de la investigación se desprende la necesidad de responder al problema de investigación, donde cada ítem trata de ser una guía para la obtención de resultados en la investigación.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El concepto de la innovación, dentro de las organizaciones, se entiende como la introducción de un producto (bien o servicio), de un proceso (nuevo o significativamente mejorado), la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas (OCDE & Eurostat, 2005).

De este concepto, se desprende que las organizaciones empresariales de América Latina tienden a innovar menos que otras regiones del mundo. Se estima que el porcentaje de empresas de la región que introducen procesos de innovación tecnológica nuevos es de un 20 por ciento, que representa una baja en comparación con empresas de Europa Oriental, Asia Central o de países de ingreso económico alto. (Lederman et al., 2014, p.72)

Según Temborry (2013), la poca innovación en países latinoamericanos, como Ecuador, está dada por las siguientes causas:

- Baja inversión en Investigación y Desarrollo (I+D).
- Baja proporción de investigadores.
- Insuficiente infraestructura física (carreteras, puertos, ferrocarril, entre otros).
- Déficit de crédito y de capital riesgo.
- Bajo porcentaje de empleos en industrias intensivas en conocimiento.
- Baja producción de patentes y de artículos en revistas científicas.

Es por ello por lo que se deduce que el conocimiento y aplicación de los procesos de innovación tecnológica son de gran importancia, debido a que estos se convierten en parte de la estrategia organizacional, cuyo fundamento está en la conversión de ideas en valores, lo que generalmente implica mejores bienes, servicios o procesos (OCDE, 2010). “Estas innovaciones suelen ser invisibles para el consumidor final, pero no por ello son menos cruciales para superar los retos que el mercado plantea” (Lederman et.al, 2014, p.65).

En Ecuador, evaluar el estado de los procesos de innovación tecnológica a nivel país e inclusive a nivel sectorial requiere un gran esfuerzo. Esto se debe a que existen limitaciones en la obtención de datos que avalen este tipo de estudios. Al no disponer o no existir, en la mayoría de los casos, herramientas que ayuden a la medición de estos procesos, las organizaciones se privan de conocer su nivel de innovación y por ende, de mejorar su gestión.

Con base en lo anteriormente expuesto, se desprende la interrogante que guía este estudio:

¿Cómo definir herramientas validadas asociadas a los procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones?

1.2 JUSTIFICACIÓN

En Ecuador, “es palpable la necesidad por captar, procesar y analizar información confiable que dé cuenta de la evolución y características que asumen, los procesos de innovación tecnológica” (Ricyt, 2001, p.11). La medición de los procesos de innovación tecnológica se requiere, necesita y justifica porque proporciona criterios y elementos de juicio útiles para la toma de decisiones en materia de políticas públicas y de estrategias empresariales en el campo de la generación, difusión, apropiación y empleo de nuevos conocimientos en la producción y comercio de bienes y servicios. (Lugones et.al., 2006, p.4)

Lastimosamente a nivel nacional, existen contados estudios sobre la innovación, los cuales son solamente iniciativas para levantar una línea base sobre su estado. Por eso, el presente estudio pretendió a partir de un marco analítico, la construcción de una herramienta validada y contextualizada para ayudar a extraer información referente al estado de los procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones empresariales, para mejorar la ventaja competitiva de las mismas.

Con respecto a sector a ser analizado, se tomó en cuenta al Sector Retail ecuatoriano (perteneciente al sector comercial minorista), porque las empresas que pertenecen al mismo son casos de éxito en la economía ecuatoriana, marcando una gran diferencia con respecto al resto de organizaciones a nivel nacional, al obtener innovación en sus procesos y en sus productos siendo consideradas organizaciones que han contribuido al desarrollo económico ecuatoriano. Esto se denota en la participación de mercado que tienen en el sector de comercio minorista por ejemplo “en el año 2014, La Corporación Favorita. lideró el sector con el 41,36%, seguido de Corporación El Rosado S.A. que cuenta con el 23,13%, Tiendas Industriales Asociadas (TIA) S.A. con el 12,03%, Mega Santamaría S.A. tuvo una participación del 7,49% y el Grupo Gerardo Ortiz (Coral Hipermercados) con el 4,78%, el resto de retailers no superan el 2% de participación “(Pérez et.al,2016, p.14).Lo que indica, cuán importantes son estas empresas para el desarrollo del sector y de la economía ecuatoriana, siendo su medición un referente para aquellas organizaciones que quieran mejorar gestión a través de la mejora de sus procesos de innovación tecnológica.

1.3 OBJETIVOS

Considerando lo anteriormente expuesto, los objetivos planteados para el presente estudio son los siguientes:

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Validar una herramienta asociada a los procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear un marco teórico referente a los procesos de innovación tecnológica en Latinoamérica.

- Describir la situación actual sobre la innovación tecnológica del Sector Retail en Ecuador.
- Diseñar una herramienta (cuestionario) asociada a los procesos de innovación tecnológica dentro de las organizaciones.
- Realizar el análisis factorial exploratorio de la herramienta diseñada.

Proponer una herramienta contextualizada para el Sector Retail ecuatoriano.

2 MARCO TEÓRICO

El presente capítulo es una revisión bibliográfica de los temas concernientes a la investigación planteada, el cual pretende ser un marco referencial para el estudio realizado. Los temas principales abarcados en el mismo son la innovación, innovación tecnológica y el Sector Retail ecuatoriano.

2.1 GENERALIDADES

La formación y la innovación constituyen estrategias empresariales que están cobrando especial importancia en el entorno actual donde tienen que desenvolverse las organizaciones. El endurecimiento de la competitividad, la globalización de la economía, el rápido cambio tecnológico y la exigencia de una mayor calidad en la producción de bienes y servicios, constituyen elementos que obligan a las empresas a adoptar estrategias innovadoras si quieren competir con éxito en el mercado. (García E. I., 2008, p. 180)

Antes de analizar la innovación e innovación tecnológica como tales, es necesario conocer ciertos conceptos que aparecen a lo largo del desarrollo del estudio, los cuales permiten entender de mejor manera esta temática.

- Ciencia: “Son conocimientos adquiridos metódicamente y expresados mediante conceptos exactos comprobables con la práctica” (Suárez et al., 2013, p.5).
- Técnica: “Mecanismos concretos y exactos que los seres humanos utilizan para transformar los procesos” (Suárez et al., 2013, p.5).
- Investigación y desarrollo (I+D): “Comprende el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos,

incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones” (OCDE, 2002, p.30).

- **Tecnología:** Es el conjunto de técnicas, habilidades, métodos y procesos utilizados en la producción de bienes o servicios o en la realización de objetivos, como la investigación científica. También puede ser el conocimiento de técnicas, procesos y similares, o puede ser incluidas en máquinas que pueden ser operadas sin un conocimiento detallado de su funcionamiento. (Rosenberg, 1982, p.143)
- **Productividad:** “Permite comparar los grados de aprovechamiento que obtiene la empresa en el empleo de los factores de producción aplicados” (Alfaro & Alfaro, 1999, p.25).
- **Competitividad:** “Es la capacidad que tienen los productos, de penetrar, abarcar y conservar los mercados” (Meex & Aldana, 1989, p.227).

2.2 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN

“El concepto innovación adquiere una especial trascendencia en la actualidad, al suponer para muchas organizaciones un elemento diferencial en su competitividad. Sin embargo, existen diversas definiciones del concepto en función del autor que lo realiza” (Cilleruelo et al., 2008, p.34). Como se puede ver en la Tabla 1:

Tabla 1- Definiciones de innovación con respecto a varios autores

AUTORES	DEFINICIÓN DE INNOVACIÓN
Joseph Alois Schumpeter (1934)	Es la introducción en el mercado de un nuevo bien, un método de producción en una rama industrial afectada, una fuente de suministro de materias primas o de productos semielaborado o la implantación de una nueva estructura en el mercado.
Julián Pavón y Richard Goodman (1981)	Es el conjunto de actividades inscritas en un determinado periodo y lugar que conducen a la introducción con éxito en el mercado, por primera vez, una idea en forma de nuevos o mejores productos, servicios o técnicas de gestión y organización.
Richard Nelson y Sidney Winter (1982)	Es el cambio que requiere un considerable grado de imaginación y constituye una rotura relativamente profunda con la forma establecida de hacer las cosas y con ello crea fundamentalmente nueva capacidad.
Burt Perrin (1995)	Son formas nuevas de hacer las cosas mejor o de manera diferente, muchas veces por medio de saltos cuánticos, en oposición a ganancias incrementales. Donde los saltos cuánticos son los cambios tecnológicos que se producen cuando aparece una nueva tecnología sustitutiva de una existente y las ganancias incrementales hacen referencia al concepto de mejora continua utilizado en el contexto de calidad.
Manual de Oslo (2005)	Es la introducción de un producto (bien o servicio) o un de un proceso, nuevo o significativamente mejorado, o la introducción de un método de comercialización o de organización nuevo aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas.
Neil Foster (2012)	Es un determinante importante del rendimiento en la empresa, la industria y el nivel de país. Apoyada por la evidencia empírica que muestra la importancia actividades de innovación sobre las tasas de crecimiento de las empresas y la industria de rendimiento y del país.

Fuente: OCDE & Eurostat (2005); Foster(2012); Cilleruelo et.al.,(2008); Escorsa & Jaume (2003)

En definitiva, la innovación se refiere a la puesta en marcha de proyectos para obtener productos, procesos nuevos o significativamente mejorados, la introducción de nuevas o mejoradas estrategias comerciales u organizacionales que dan un valor agregado a la gestión empresarial y le permite mejorar su competitividad. Según Ramírez & Suárez (2013), la innovación tiene las siguientes características:

- **Novedad:** Una innovación introduce algo nuevo en una situación determinada, algo nuevo que propicia una mejora con respecto a una situación bien definida.

- **Intencionalidad:** Es un cambio que deliberadamente propone lograr una mejora, una intención congruente con el marco institucional.
- **Interiorización:** La innovación implica una aceptación y apropiación del cambio por parte de quienes han de llevarlo a cabo. Como punto de partida, es necesario un acuerdo entre los responsables de la innovación en cuanto a los objetivos que persiguen.
- **Creatividad:** Es el surgimiento de iniciativas y la disposición para identificar y definir problemas resolubles en todo proceso.
- **Sistematización:** La sistematización del proceso de innovación permite generar información contextualizada que sirve de base para la toma de decisiones fundamentales.
- **Profundidad:** Implica una auténtica transformación, una ruptura de los equilibrios aceptados en las estructuras que constituyen el funcionamiento rutinario, la situación que se desea cambiar.
- **Pertinencia:** Es un factor esencial en el éxito de las innovaciones, por lo que deben tomarse en cuenta sus características, haciendo de la innovación una solución a una problemática bien definida.
- **Cultura:** La innovación produce cambios tanto en las concepciones como en la práctica. Estos cambios contribuyen a formar una actitud abierta a nuevos cambios, una actitud que no permite que la misma innovación se vuelva rígida.
- **Diversidad de agentes:** La diversidad de los agentes que participan en la red responsable de la innovación, articula los esfuerzos en las diversas dimensiones que atañen a la innovación. La colaboración de agentes

diversos en la red responsable es compleja y debe resolver los conflictos surgidos por el contraste de perspectivas distintas, pero también potencia la capacidad de la red para enfrentar problemas multidimensionales que no pueden reducirse a las perspectivas particulares de los individuos.

Una vez entendida a profundidad la definición de innovación y sus características, es importante conocer qué cambios en la organización no deben ser considerados innovaciones, debido a que muchas organizaciones confunden innovación con simples modificaciones. Esto se lo puede ver en la Tabla 2:

Tabla 2- Cambios que no se deben considerar innovación

CAMBIOS QUE NO SE DEBEN CONSIDERAR INNOVACIÓN	EXPLICACIÓN
Dejar de usar un proceso, método comercial u organizativo, o dejar de comercializar un producto	Dejar de hacer algo no es una innovación, aunque mejore los resultados de la empresa.
Simple reposición o ampliación del capital	La compra de modelos de equipo idénticos a los instalados, o ampliaciones y actualizaciones menores del equipo y software existente, no son innovaciones de proceso.
Cambios resultantes de variaciones en el precio de los factores	Los cambios resultantes exclusivamente del precio de los factores de producción, no representan la aplicación de la innovación.
Producción a medida	Se refiere a los cambios del producto en la producción a medida, y no la introducción de un producto a medida en sí mismo. Ejemplo: Integración de operaciones de producción, ventas y entrega es una innovación organizativa.
Cambios periódicos, estacionales o cíclicos	Es decir, cambios de los productos que pueden ir acompañados de modificaciones en la apariencia de los productos.

Fuente: OCDE & Eurostat (2005)

Al comprender que las innovaciones no son simplemente modificaciones que hacen las organizaciones al azar, es importante conocer qué tipos de innovación existen. Se tuvo en cuenta dos tipos clasificaciones, “la primera es aquella que atiende al criterio del tipo de conocimiento en el que se sustenta la innovación” (COTEC, 2010, p.14). En esta clasificación se distinguen cuatro tipos de innovaciones (producto,

proceso, comercial y organizacional), cabe resaltar que las innovaciones de producto y proceso están íntimamente ligadas a los conceptos de innovación tecnológica (OCDE & Eurostat, 2005). Las cuales están resumidas en la Tabla 3:

Tabla 3- Innovación según el tipo de conocimiento al cual se sustenta

TIPO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLOS
Innovación de producto	Es la introducción de un bien o servicio nuevo o con un alto grado de mejora respecto a sus características o su uso deseado. Esto incluye mejoras importantes en especificaciones técnicas, componentes y materiales, software incorporado u otras características funcionales.	<ul style="list-style-type: none"> • Celulares. • Computadoras portátiles. • Consolas de videojuegos con captura de movimientos.
Innovación de proceso	Es la generación de un método de producción o distribución nuevo o con un alto grado de mejora. Esto incluye mejoras importantes en técnicas, equipo y/o software.	<ul style="list-style-type: none"> • Just in Time. • Metodología Canvas.
Innovación comercial	Es la implementación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de emplazamiento (posicionamiento), promoción o precio.	<ul style="list-style-type: none"> • Comercio electrónico.
Innovación Organizacional	Introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de negocios B2B (Business to business)

Fuente: OCDE & Eurostat (2005)

“Otra forma habitual de clasificar a las innovaciones es atendiendo su grado de novedad. Donde las innovaciones radicales, son la aparición de algo totalmente nuevo y las innovaciones incrementales, son mejoras significativas de algo ya existente. Las primeras son evidentemente las más difíciles de generar, pero también las que conllevan mayor liderazgo en el mercado” (COTEC, 2010, p.15). A continuación, una explicación al detalle de las innovaciones por su grado de novedad:

- Innovación incremental: “Son cambios dirigidos a incrementar la funcionalidad y las prestaciones de la empresa. Aisladamente son poco significativas, cuando suceden continuamente de forma acumulativa pueden constituir una base permanente de progreso” (COTEC, 2001, p.15). Según Astudillo et.al.,(2013), se tiene los siguientes ejemplos en lo que respecta a este tipo de innovación:
 - En producto: Características técnicas, materiales y componentes.
 - En proceso: Programas informáticos, herramientas, maquinarias y equipos.
 - Organización: Prácticas empresariales, lugar de trabajo y relaciones externas.
 - Comercialización: Empaque, envasado, medios de promoción, posicionamiento o precio.

- Innovación radical: “Son innovaciones que crean nuevos productos o procesos que no pueden entenderse como una evolución natural de los ya existentes, estas implican una ruptura con lo ya establecido. Las innovaciones radicales surgen con cierta frecuencia y son situaciones en las que la utilización de un principio científico nuevo provoca la ruptura real con las tecnologías anteriores” (COTEC, 2001, p.15). Según Astudillo et.al.,(2013), se tiene los siguientes ejemplos en innovación radical:
 - En productos: Nuevos productos o servicios y nuevos productos tecnológicos.
 - En procesos: Nuevos programas informáticos, herramientas, maquinaria y equipo.

- Organización: Modelo de negocios soportados altamente en tecnología (B2B).
- Comercialización: Modelo de comercialización soportado altamente en tecnología (comercio electrónico).

2.2.1 LA EMPRESA INNOVADORA Y LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN

Por otra parte, como se pudo ver en el punto 2.2 (Definición y Características de la Innovación), el mejoramiento de las organizaciones depende de las innovaciones realizadas para llegar a ser más productivas y competitivas, es por eso que en el mercado las empresas innovadoras tienen gran importancia a nivel mundial y son emuladas por otras organizaciones. En los siguientes párrafos de este epígrafe, se define a la empresa innovadora, a través de la descripción de los procesos y actividades utiliza para conseguir innovación.

Las empresas innovadoras representan, por su flexibilidad y capacidad organizacional y empresarial, una fuente de innovación que permite aprovechar los potenciales de desarrollo local donde están insertas (Frick & Frick, 2013). “Estas organizaciones son capaces de transformar los avances científicos, tecnológicos en nuevos productos y procesos, mediante la adecuada y efectiva vinculación de la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y los requerimientos del mercado nacional e internacional” (Suárez et al., 2013, p.10).

El Manual de Oslo define a la empresa innovadora, como “aquella que ha introducido una innovación durante el período de tiempo analizado” (OCDE & Eurostat, 2005, p.48). “El definir de una manera objetiva a una empresa innovadora resulta de gran importancia cuando se lleva a cabo encuestas y análisis para conocer la situación de las organizaciones y, sobre todo, al llevar a cabo comparaciones entre los diferentes países” (CEIM & Madrid-CEOE, 2001, p.28).

Las empresas innovadoras llevan a cabo un proceso para generar innovación como se puede ver en la Figura 1.

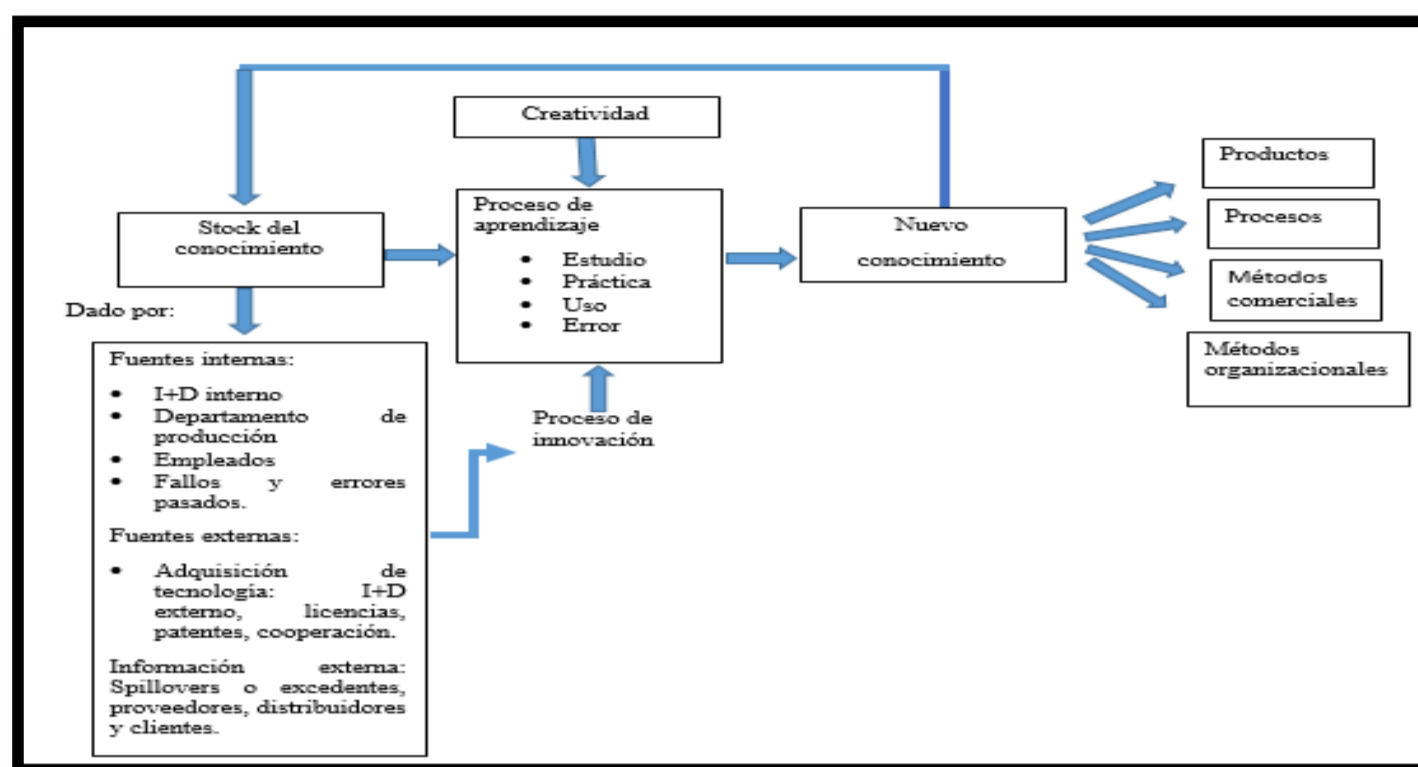


Figura 1- Proceso de innovación

Fuente: López et.al.,(2004)

De lo que se desprende que el proceso de innovación es considerado como un proceso de aprendizaje, que puede adoptar diferentes formas: por el estudio, por el uso, por la práctica y por el error. En todo caso, y cualquiera que sea la forma adoptada, el proceso de aprendizaje es parte de un stock de conocimiento inicial cuyo origen puede ser interno o externo a la empresa (López et.al., 2004).

De ahí que la importancia que tiene el proceso de innovación, puesto que implica la renovación y ampliación de procesos, productos y servicios, cambios en la organización y la gestión, cambios en las calificaciones del capital humano. Por lo tanto, no debe entenderse como un concepto puramente técnico, sino que tiene raíces de carácter económico - social, y su análisis necesita de comprensión. (Suárez et al., 2013, p.10)

Cabe aclarar, que un proceso de innovación no se debe confundir con innovación en procesos, debido a que el primero "se refiere a explotar las oportunidades que ofrecen los cambios, lo que obliga a la generación de una cultura innovadora que

permita a la empresa ser capaz de adaptarse a las nuevas situaciones y exigencias del mercado en que compite” (Suárez et al., 2013, p.10) y la segunda está ligada a la innovación de productos o servicios. Debido a que las innovaciones de proceso son típicamente aplicadas en la organización mientras que contrariamente las innovaciones de producto o servicios son orientadas hacia el mercado (Freire, 2000)

El proceso de innovación se realiza a través de actividades innovadoras que “son todas las tareas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo la inversión en nuevo conocimiento, que conducen real o potencialmente a la puesta en marcha de innovaciones” (OCDE & Eurostat, 2005, p.48). Cabe resaltar, que “las organizaciones que realizan este tipo de actividades (esfuerzos innovativos) son consideradas innovativas, mientras que se denomina innovadoras a las que logran alcanzar resultados (es decir, logran introducir innovaciones)” (Lugones, 2008, p.11). En la Figura 2 se puede ver una secuencia de actividades que la organización puede realizar para generar innovación.

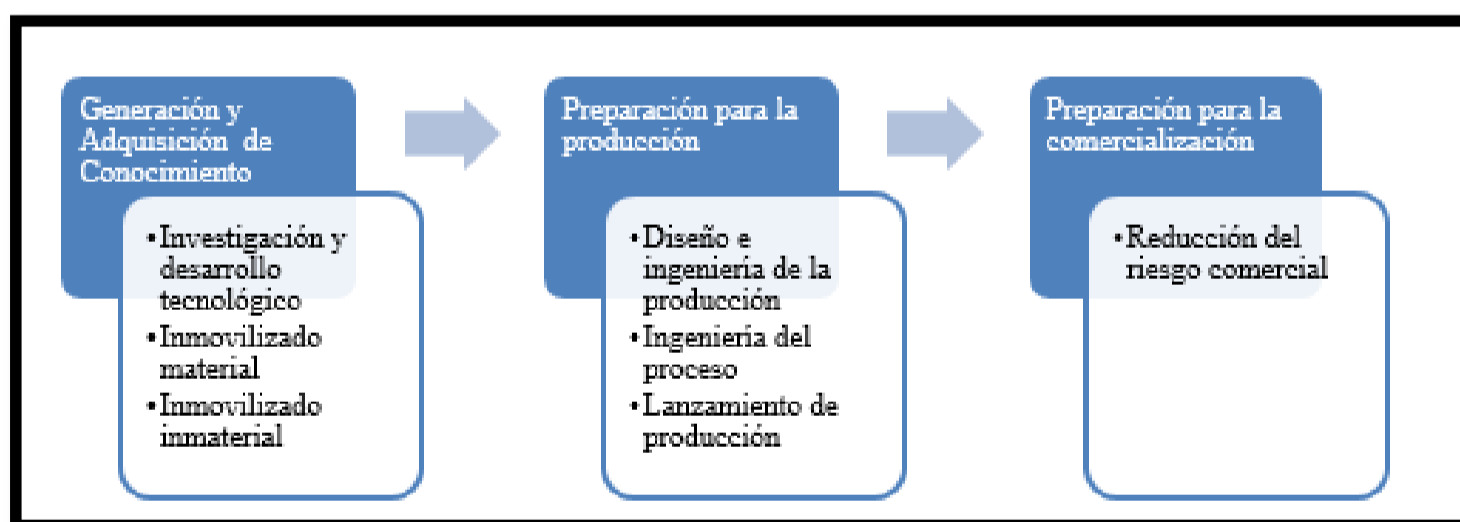


Figura 2- Actividades de innovación

Fuente: COTEC (2001)

Como se puede ver en la Figura 2, en un inicio, la generación y adquisición del conocimiento es donde la empresa básicamente opta por crear actividades de

innovación internamente mediante I+D¹, o adquirirlo del exterior (adquisición de inmovilizado material o inmovilizado inmaterial) (COTEC, 2001).

Donde en la investigación de la I+D comprende dos actividades básicas: La investigación básica, que persigue determinar nuevos conceptos o principios científicos, aunque no posean una utilidad directa; y la investigación aplicada, encaminada a buscar utilidad a los conocimientos adquiridos por la investigación básica, demostrando cuáles pueden ser sus aplicaciones y ventajas sobre soluciones ya conocidas (COTEC, 2001, p.16).

Con respecto al inmovilizado material, es la adquisición maquinaria y equipos con características tecnológicas avanzadas, directamente relacionadas con el proceso de innovación, mientras que el inmovilizado inmaterial es la obtención de tecnología en forma de patentes, licencias, Know-how, marcas, diseños, estudios de viabilidad tecnológica, software y servicios técnicos relativos a la creación de nuevos productos, procesos y servicios o a mejoras significativas de otras ya existentes (COTEC, 2001; CONICYT, 2008).

Mientras, que las actividades de preparación para “la producción o provisión de servicios, se relacionan directamente con el proceso de transformación del conocimiento y tecnología adquiridas en mejoras para la empresa, tanto de producto o servicio como de proceso” (COTEC, 2001, p.17). Según COTEC (2001) estas actividades son:

- Diseño industrial e ingeniería del producto: Donde se elaboran los elementos descriptivos del producto, proceso o servicio objeto de la innovación.
- Ingeniería del proceso: Es aquella que ordena los procedimientos de producción (procesos) o de provisión (servicios), y asegura la calidad y la aplicación de

¹ La definición de I+D está en el epígrafe 2.1. Generalidades, del presente estudio.

normas de cualquier tipo para la fabricación de productos, servicios y procesos nuevos o mejorados.

- El lanzamiento de la fabricación del producto o provisión de servicios: Se refiere a la fabricación de un número suficiente de unidades de producto o de realización de servicios, que permite probar la capacidad que tiene el nuevo proceso de ser comercializado.

Por último, se tiene las actividades de preparación para la comercialización, que son todas las actividades que impulsen una eficaz comercialización. Como consecuencia se obtiene el éxito de una innovación que está directamente relacionada con la capacidad y los recursos que la empresa destine a dichas actividades. (COTEC, 2001)

2.3 INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

2.3.1 DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

La innovación tecnológica, nace de su carácter empresarial, mejorando la competitividad de las organizaciones para hacer frente a un entorno cambiante que afecta a las mismas, sin importar que éstas sean grandes o pequeñas, industriales o de servicios (CEIM & Madrid-CEOE, 2001).

Se define como innovación tecnológica a “aquella que comprende los cambios introducidos en los productos y procesos” (Suárez et al., 2013, p.7), (ver Tabla 4). La innovación tecnológica es la resultante de los conocimientos científicos y técnicos aplicados en la solución de los problemas que se plantean a los diversos sectores productivos, y que origina un cambio en los productos, en los servicios o en la propia empresa en general, introduciendo nuevos productos, procesos o servicios basados en nueva tecnología (entendiendo tecnología de una manera

simple como la aplicación industrial de los descubrimientos científicos), (Molina & Conca, 2000).

Como se puede ver, existe una diferencia notable entre el concepto de innovación y el de innovación tecnológica. El primero se sustenta en productos, procesos, metodologías organizacionales o comerciales nuevas o modificadas, mientras que la segunda comprende las innovaciones en productos y procesos con el apoyo exclusivo de la tecnología. Según Escamilla (2012), existen ciertas actividades que impulsan la innovación tecnológica, presentes en la Tabla 4.

Tabla 4- Actividades de Innovación Tecnológica

ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	DESCRIPCIÓN
Personalización o modificación de productos y procesos	Requiere re-aplicar o integrar el conocimiento de varias disciplinas para atender necesidades específicas de los consumidores o mejorar los productos y procesos de la competencia.
Vigilancia tecnológica	Proporciona información útil en la generación de estrategias y ventaja competitiva. Con el objetivo de dar respuestas rápidas a las necesidades cambiantes del mercado, además que facilita la toma de decisiones tecnológicas con enfoque a la innovación.
Diseño	Las actividades de diseño ya sea creativo u operativo se consideran como precursoras de la innovación, sirven para resolver problemas funcionales o de estética, que implica el desarrollar nuevos conceptos, formas, estructuras, actividades o simplemente ajustar el producto o proceso a condiciones reguladas por la normatividad.
Capacitación	Reside en el capital intelectual de la empresa que genera el conocimiento y por lo tanto la capacidad para la innovación, los pocos estudios sobre el tema establecen un impacto positivo tanto en las innovaciones de producto como de proceso.
Tecnologías avanzadas	Incluyen las tecnologías para almacenar y manipular datos, generan un aprendizaje interactivo y multidimensional que ayudan al desarrollo de diversas competencias en los trabajadores. Durante el proceso de desarrollo de estas habilidades y como resultado de adaptación de estas tecnologías surgen innovaciones.

Fuente: Escamilla (2012)

Una vez entendidas las actividades de innovación tecnológica, es fundamental conocer la definición de procesos de innovación tecnológica. Se comprende como un conjunto de etapas, que conducen al lanzamiento con éxito en el mercado de nuevos productos manufacturados o a la utilización comercial de nuevos procesos técnicos. De acuerdo con esta definición, el proceso de innovación constituye la fuerza motriz que impulsa a las empresas hacia objetivos a largo plazo, conduciendo a nivel macroeconómico a la aparición de nuevos sectores de actividad económica (Inche, 1998).

2.3.2 MEDICIÓN DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

“Es palpable el interés que tienen los países de diversos niveles de desarrollo, por captar, procesar y analizar información confiable que dé cuenta de la evolución y características que asumen, en cada caso, los procesos de innovación tecnológica” (Ricyt, 2001, p.11).

La medición de los procesos de innovación tecnológica se requiere y justifica por múltiples y variados motivos; siendo en los países de menor desarrollo, el más importante, el proporcionar criterios y elementos de juicio útiles para la toma de decisiones en materia de políticas públicas y de estrategias empresariales en el campo de la generación, difusión, apropiación y empleo de nuevos conocimientos en la producción y comercio de bienes y servicios. (Lugones et.al., 2006, p.4)

Según INEGI (2014), la importancia de medir la innovación tecnológica radica en:

- Disponer de una base fundamental para el diseño y evaluación de las políticas destinadas a fortalecer los Sistemas Nacionales de Innovación².
- Apoyar a las empresas al mejoramiento de su acervo tecnológico.

² Sistema Nacional de Innovación: “Es una red de instituciones públicas y privadas, cuyas actividades e interacciones inician, importan, modifican y difunden nuevas tecnologías” (Rincón, 2004, p. 97).

- Proveer información para definir estrategias empresariales.
- Conocer no sólo magnitudes (aspectos cuantitativos), sino características (aspectos cualitativos) de los procesos innovativos.

Por lo que obras como el Manual de Oslo (OCDE & Eurostat, 2005).y el Manual de Bogotá (Ricyt, 2001) pretenden dar parámetros para la medición de los procesos de innovación tecnológica. Esto se debe a que hay una relación entre estos dos manuales; porque existe un equilibrio entre las bases conceptuales y metodológicas del Manual de Oslo con la necesidad de tomar en cuenta las especificidades que caracterizan a los sistemas de innovación y a las empresas de América Latina que da el Manual de Bogotá (OCDE & Eurostat, 2005, Ricyt, 2001 ; INEGI, 2014).

El Manual de Oslo tiene como propósito generar estadísticas estándar a nivel internacional sobre innovación, mientras que el Manual de Bogotá (inspirado en el Manual de Oslo), logra adaptar esos conocimientos para concebir indicadores de innovación, pero considerando la caracterización de la conducta tecnológica de las organizaciones de la región de América Latina (OCDE & Eurostat, 2005; Ricyt., 2001; INEGI, 2014).

2.4 EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO

Una vez conocidas las definiciones relacionadas con la innovación e innovación tecnológica, es de gran importancia conocer al Sector Retail ecuatoriano y cómo este ha innovado, debido a que es el objeto de estudio de la presente investigación. Para ello es importante entender conceptos que se relacionan con este sector como: canales de distribución y comercio minorista.

2.4.1 CANALES DE DISTRIBUCIÓN

“Un canal de distribución es un conjunto de organizaciones interdependientes que ayudan a que un producto o servicio esté disponible para su uso o consumo para el consumidor o el usuario final” (Amstrong & Kotler, 2013, p.293). Cabe resaltar, que “el conjunto de personas u organizaciones que están entre el productor y consumidor se denominan intermediarios “(Monferrer, 2013, p.132).

“Desde el punto de vista del sistema económico, el papel de los intermediarios es transformar los diferentes surtidos fabricados por los productores en surtidos buscados por los consumidores” (Amstrong & Kotler, 2013, p.294). Como se ve en la Figura 3, los intermediarios hacen la compra más fácil para los clientes, es decir, que “la importancia del canal de distribución radica en el beneficio que se brinda a los consumidores en cuanto al ahorro tiempo, cuando hay que recorrer grandes distancias para satisfacer necesidades mediante un producto o servicio” (Velázquez, 2012, p.46).

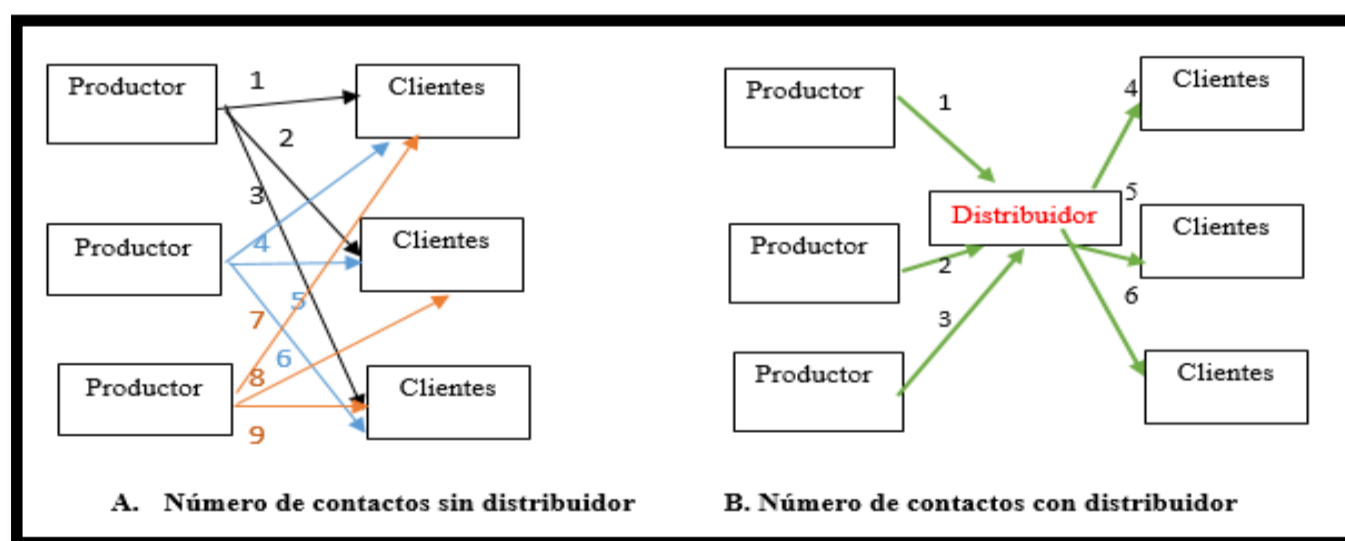


Figura 3- ¿Cómo la adición de un distribuidor reduce el número de transacciones de un canal?

Fuente: Amstrong & Kotler (2013)

Según Amstrong & Kotler (2013), los miembros del canal de distribución agregan valor y ayudan a completar transacciones a través de:

- La información: Al reunir información acerca de consumidores, productores y otros actores como de fuerzas del entorno de marketing, necesaria para la planificación y ayuda al intercambio.
- La promoción: A través del desarrollo y difusión de comunicaciones sobre una oferta.
- El contacto: Por medio del encuentro y se comunicación con posibles compradores.
- La coincidencia: Al dar forma a las ofertas para satisfacer las necesidades del comprador, incluyendo actividades como fabricación, clasificación, armado y embalaje.

Es importante conocer cómo los canales de distribución se presentan en el mercado, a través de su clasificación. Como se puede ver en la Figura 4.

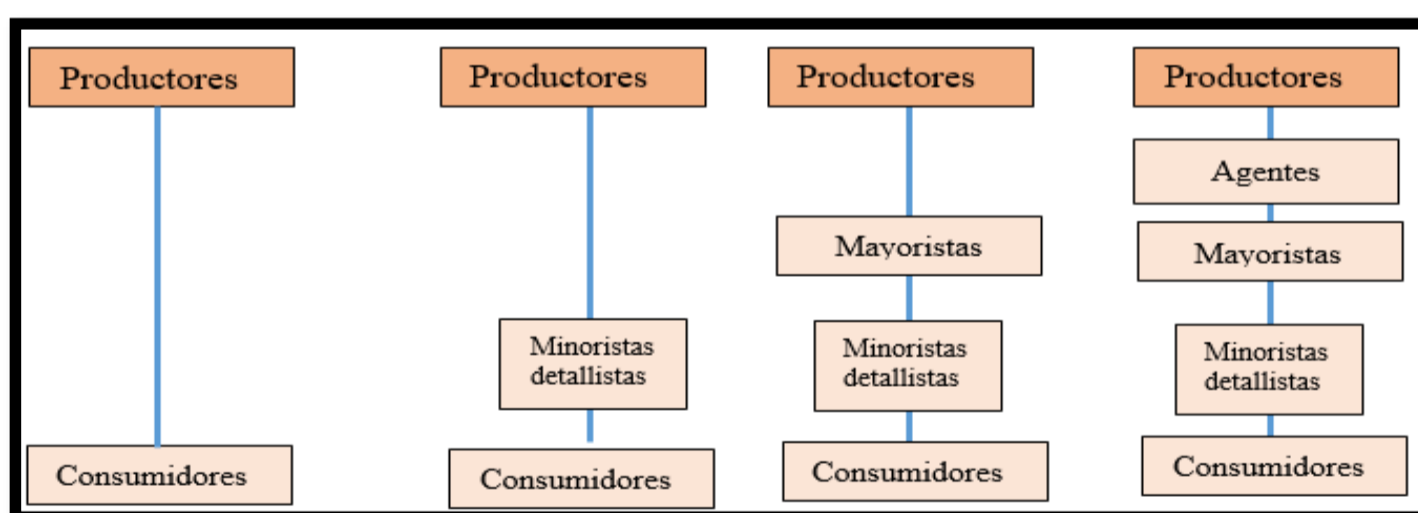


Figura 4- Clasificación de los canales de distribución

Fuente: Fischer & Espejo (2004)

Según Fischer & Espejo (2004), los canales de distribución para productos de consumo se dividen en cuatro tipos (vistos en la Figura 4), considerados como los más usuales. En la Tabla 5, se detalla de mejor manera estos canales de distribución, como se ve a continuación:

Tabla 5- Descripción de los tipos de canales de distribución

CANAL DE DISTRIBUCIÓN	CARACTERÍSTICAS
Canal 1: Productores- Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Es la vía más corta y rápida que se utiliza en este tipo de productos, los intermediarios quedan fuera en este sistema. • Las formas que se utilizan son la venta de puerta en puerta, por correo, telemarketing, e-commerce, venta por televisión y a través de marketing. Ejemplo: Tventas.
Canal 2: Productores- Minoristas o detallistas- Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Este canal es más visible para el consumidor final, debido a que gran número de compras se realizan a través de este sistema. • El productor cuenta con una fuerza de ventas que se encarga de hacer contacto con los minoristas que venden los productos al público y hacen los pedidos. Ejemplo: Supermaxi
Canal 3: Productores- mayoristas- minoristas- o detallistas- consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Este tipo de canales se usan con productos de gran demanda, ya que los fabricantes no tienen la capacidad de llevar sus productos a todo el mercado consumidor, como medicina, ferretería y alimentos. Un ejemplo de ello es Hipermarket perteneciente a La Corporación El Rosado.
Canal 4: Productores- intermediarios- mayoristas- minoristas- consumidores	<ul style="list-style-type: none"> • Éste es el canal más largo, se utiliza para distribuir los productos perecederos y proporciona una amplia red de contactos, por esta razón, los fabricantes incorporan a los intermediarios y agentes. Un ejemplo de ello es Megamaxi marca perteneciente a La Corporación La Favorita.

Fuente: Fischer & Espejo (2004)

Una vez realizada la distribución de los productos, para obtener ganancias, las empresas tienen la opción y necesidad de realizar diversos tipos de venta para alcanzar sus objetivos. Según Kotler & Armstrong (2003), existen dos tipos de venta:

- **Venta al detalle:** Donde se incluyen todas las actividades que intervienen en la venta directa de bienes y servicios a los consumidores finales para su uso personal, no de negocios.

- Venta al por mayor: Donde se incluyen todas las actividades que intervienen en la venta de bienes y servicios a quienes van a revenderlos o a usarlos en sus negocios.

2.4.2 SECTOR RETAIL O COMERCIO MINORISTA, DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS

La palabra “Retail” se define como “comercialización al por menor” o “venta al detalle”. Usualmente se la utiliza para referirse al rubro de supermercados y tiendas por departamentos, en estricto rigor, los negocios tipo retail abarcan desde el almacén de barrio o el kiosco de la esquina hasta las grandes multitiendas e hipermercados. (Durán & Kremerman, 2008, p.4)

“El Retail representa a un sector de la economía, que engloba a todos los tipos de comercio involucrados en la comercialización masiva de productos y/o servicios uniformes, a una cantidad elevada de clientes y quienes se desenvuelven en este medio son los denominados minoristas, detallistas o retailers” (Leyton, 2010, p.7). Según Quintero (2014), el concepto de Retail es una orientación de la dirección del negocio que sostiene que las tareas claves como:

- Determinar las necesidades y deseos de su mercado objetivo.
- Dirigir la empresa hacia la satisfacción de esas necesidades y deseos, de forma más eficiente que sus competidores.

“El comercio detallista o minorista es el último eslabón de la distribución comercial, es el intermediario que se dedica a la venta de productos, bienes o servicios a los consumidores o usuarios finales” (Quintero, 2014, p.12). La diferencia entre este tipo de empresas y las demás existentes en el mercado radica en el modelo de gestión a utilizarse, ya que el éxito de una organización de este tipo depende en gran medida de la aplicación de tres factores clave. Según Cevallos (2011), estos factores son:

- **Gestión por Categorías (Category Management):** Es la metodología de trabajo que trata a cada una de las líneas de productos, como unidades de negocios y centros de beneficio individuales.
- **Merchandising:** Este permite marcar diferencias y ventajas frente a la competencia, siendo la forma en la que se organizan físicamente los productos, por lo que afecta directamente el comportamiento de compra de los clientes.
- **Marketing:** Identifica el comportamiento de los clientes para comprender el proceso de elección entre varios puntos de venta, los de elección y de compra, al interior del punto de venta.

Según Cevallos (2011), la clasificación de los retailers se lo realiza en 4 etapas las cuales se ven en la Tabla 6:

Tabla 6- Clasificación del Sector Retail

CLASIFICACIÓN	RETAIL	DESCRIPCIÓN
SEGÚN LOS PRODUCTOS COMERCIALIZADOS	Retail Comestible (Food Retail)	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas comercializadoras de productos alimenticios, tales como supermercados, hipermercados etc.
	Retail No Comestible (Non Food Retail)	<ul style="list-style-type: none"> • Cubre un gran abanico de necesidades como vestuario, calzado, entre otros. Se las conoce como tiendas por departamento, multitiendas o tiendas de especialidad.
	Retail Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Constituye las alianzas estratégicas entre entidades financieras y empresas del retail, que permiten el uso de tarjetas de crédito para acceder a descuento o condiciones de pago ventajosas.
SEGÚN MERCADOS ATENDIDOS	Tiendas por departamento	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas que operan con una gran cobertura, se ubican en grandes urbes, estas poseen un importante poder de negociación con sus proveedores debido al gran volumen de ventas que manejan. • Están orientadas a los niveles socioeconómicos medios-altos y se ubican en centros comerciales.
	Multitiendas	<ul style="list-style-type: none"> • Empresas que ofrecen un menor surtido de productos respecto a las grandes tiendas, están orientadas a los niveles socioeconómicos medios y medios bajo.

		<ul style="list-style-type: none"> • Su volumen de ventas está muy por debajo de las grandes tiendas.
	Tiendas especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Poseen cobertura nacional. • Su objetivo de ventas es de una o dos líneas de productos.
	Hipermercados	<ul style="list-style-type: none"> • Son supermercados de gran tamaño. • Además vender productos alimenticios en su oferta han agregado otras líneas como línea blanca, vestuario primario, menaje para el hogar entre otros.
	Cadenas Especialistas	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollan su operación a nivel nacional y se especializan en una línea de productos
	Tiendas de conveniencia	<ul style="list-style-type: none"> • Su operación está enfocada a nivel nacional en nichos de mercado medio y bajo.
SEGÚN LA FORMA DE VENTAS	Comercio tradicional	<ul style="list-style-type: none"> • Caracterizada por tres elementos: mostrador, vendedor y almacén. • El vendedor se encarga de mostrar los productos poniéndolos a disposición de comprador, mientras que los mismos están en un mostrador.
	Comercio libre servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Se basa en proporcionar al consumidor libertad para moverse por el espacio de la tienda para que este confeccione su propia “cesta de compra”. • Permite al cliente contacto directo con la mercadería; es decir, sin intervención del vendedor.
	Comercio mixto	<ul style="list-style-type: none"> • Se lo realiza en establecimientos donde disponen de una sala de ventas como una superficie de libre servicio, contando con vendedores que asesoran al cliente.
SEGÚN SU AGREGACIÓN	Comercio independiente o pequeño comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de la tradicional tienda de barrio, caracterizada por sus pequeñas dimensiones y por su sistema de venta a través de mostrador.
	Comercio asociado	<ul style="list-style-type: none"> • Asociaciones de comercios independientes que pretenden atraer a los clientes a la zona con ofertas coordinadas.
	Gran distribución	<ul style="list-style-type: none"> • Grandes empresas que actúan al mismo tiempo como mayoristas y minoristas, porque compran directamente a fabricantes o productores y venden al consumidor, como es el caso de los hipermercados.

Fuente: Cevallos (2011)

2.4.3 CARACTERÍSTICAS E INNOVACIÓN DEL SECTOR RETAIL

Luego de la revisión de la definición y clasificación del Sector Retail, es importante conocer las características encontradas en el mismo a través de su funcionamiento. En la Figura 5, se muestra de forma general como el sector concibe sus procesos, desde el abastecimiento hasta la entrega de productos al cliente.



Figura 5- Interacción proveedor- cliente en el sector Retail

Fuente: De la Hoz et.al (2012)

Como se observa en la gráfica, los procesos del Sector Retail, se dan gracias a la estructura de la cadena de suministro, que “son todas las funciones gerenciales y de administración, relacionadas con el flujo de materiales desde sus proveedores hasta sus clientes directos, incluyendo compras, almacenamiento, inspección, producción, manejo de materiales, embarques y distribución” (De la Hoz et.al, 2012, p.19). En la Figura 6, se puede ver en el proceso de gestión logística dado en el Sector Retail.

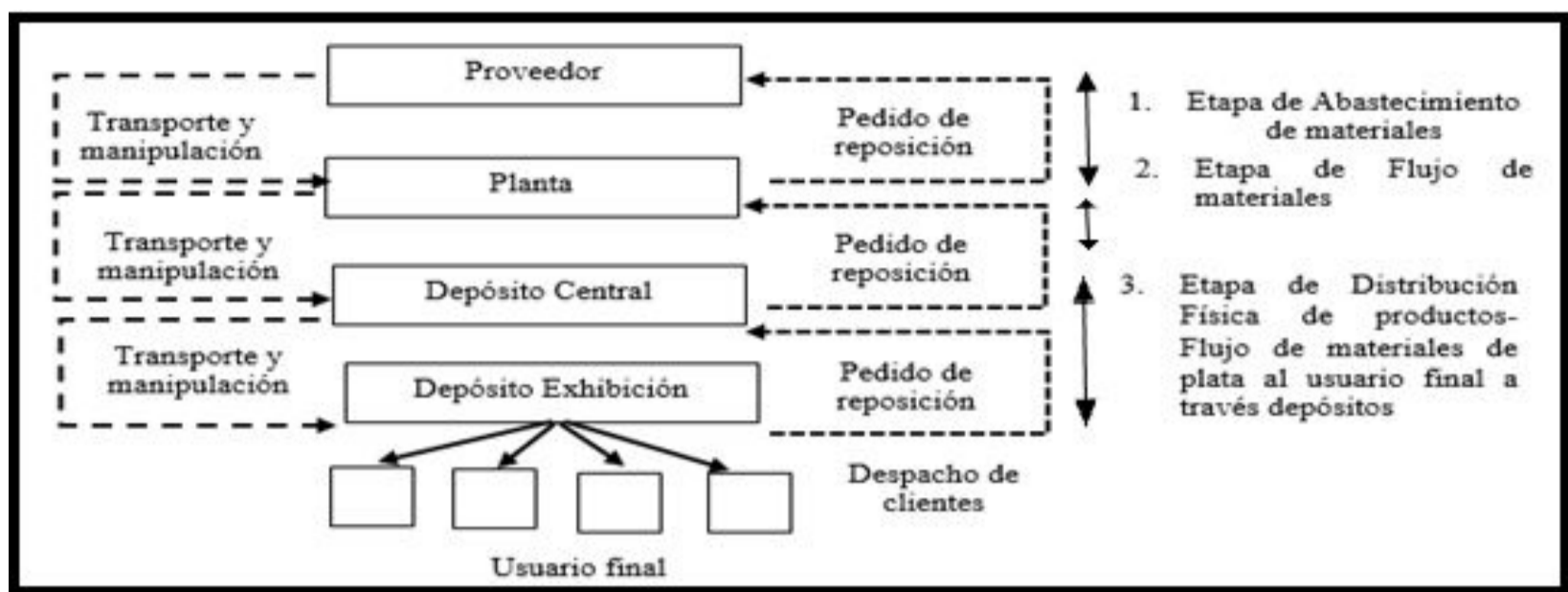


Figura 6- Proceso de Gestión Logística

Fuente: De la Hoz et.al (2012)

Con respecto a la relación tiendas del Sector Retail-proveedores o productores, el poder de compra está a favor del sector, debido a que estas empresas poseen sistemas de información de cada uno de estos, además establecen parámetros para su comercialización de sus productos (control de calidad), lo antes mencionado está concentrado en los procesos de compras, calidad y comunicación.

Mientras que la relación entre tiendas del Sector Retail y consumidores está dada por la influencia del marketing e internet. Al tener un ambiente globalizado que permite al cliente conocer en tiempo real sobre las diversas alternativas de compra en cualquier tipo de producto. El cliente tiene varias opciones las cuales van desde comprar directamente al productor o proveedor, comprar en tiendas de barrio o comprar en tiendas del Sector Retail.

En lo que respecta a la innovación del sector, antes el desenvolvimiento del comercio era muy ligero y se fundamentaba en la imitación de otros sectores. El panorama se modificó radicalmente a finales de la década de 1980, donde las invenciones se convirtieron en innovaciones y éstas se difundieron en el ámbito del comercio (Casares R. J., 2008).

La tecnología intangible del Retail se extiende cuando se convierte en un vendedor silencioso pero implacable y acompañada de nuevos diseños tecnológicos (en la fase logística, en el punto de venta) (Casares & Martín, 2011). Según Casares & Martín (2011), se presentan los principales factores de innovación del Sector Retail:

- Digitalización y conectividad: Gran parte de los negocios actuales se favorecen de la utilización de redes para conseguir comunicar a personas, empresas e instituciones (por ejemplo, Intranet, Extranet e Internet).
- Nuevos tipos de intermediarios: Las empresas virtuales han proliferado en la red y, en consecuencia, las grandes compañías han tenido que adaptar su estrategia para poder competir en este nuevo canal.
- Personalización de la relación vendedor- cliente: En los últimos años, la rápida difusión de la información ha supuesto que las empresas cuenten con capacidad para individualizar sus mensajes, productos y servicios.

2.4.4 SECTOR RETAIL ECUATORIANO

Una vez definido el Sector Retail y sus características, es necesario conocer su dinámica a nivel nacional. Para este propósito se estableció características actuales y similares que llevaron al éxito a las principales cadenas del Sector Retail ecuatoriano como por ejemplo Corporación la Favorita, Corporación el Rosado, entre otras tiendas. De esta manera se conoce cómo funciona este sector a nivel nacional. Esto se observa de forma resumida a continuación:

- Proximidad: Cercanía al cliente, tanto en el aspecto geográfico, como en la cobertura de sus necesidades diarias (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Ejemplo: En el caso de TIA, este posee 182 locales, distribuidos en 88 provincias a nivel nacional, incluyendo formatos de tiendas especializados a consumidores de ingresos medios bajos, denominado TIA EXPRESS (TIA, 2016).

- Empuje por los productos: Según las tendencias de consumo, da un lugar prioritario, tanto en la distribución del espacio de venta como en la organización logística. Ejemplo: Productos frescos, productos con menor impacto ambiental (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Ejemplo: En el año 2016, Megamaxi puso en acción la estrategia “Primero lo Nuestro”, en donde se tuvieron perchas especiales para promover alimentos y productos elaborados por artesanos, micro y pequeños industriales (Corporación La Favorita, 2016).
- Actualización y modernización de las tiendas (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Los retailers ecuatorianos como TIA, Supermaxi, Mi Comisariato, siguen tendencia internacionales en lo que respecta a distribución de perchas y decoración de la infraestructura.
- Mejoramiento de la Calidad: A través de controles de calidad en los productos propios y fabricantes para ofrecer una relación calidad/ precio de gran nivel, auditorías higiénico-sanitarias para almacenes y tiendas y cumplimiento de las legislaciones vigentes sobre todos los productos a ser comercializados (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). En el Ecuador, los retailers siguen estrictas normas de calidad como son las ISO 9001 y BPM, además de reglamentos como el Registro de Control Sanitario de Alimentos de Alimentos Procesados y otros más.
- Marcas propias: Son elementos claves para llevar hasta los clientes una oferta atractiva, de calidad ajustada a sus necesidades, por medio de la innovación en el stock disponible (marcas blancas) (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Un ejemplo de ello es Supermaxi y AKÍ, donde la calidad está dada en sus productos, capacidad de producción y cumplimiento en la entrega de mercadería. Con un total de 2454 productos (año 2016), entre los que se tiene alimentos, suministros de limpieza, higiene personal y mercaderías en general (Corporación La Favorita, 2016).

- **Logística:** Cada herramienta, cada fase del proceso logístico, está pensada en función del siguiente eslabón del ciclo, desde el proveedor hasta la tienda, con un grado de adaptación óptimo gracias al desarrollo interno (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). En los retailers ecuatorianos, la logística está dada entre la relación entre proveedores y retailers, a través de portales de negocios como es el caso del portal B2B que posee Supermaxi, o gracias al control de inventario sistematizado que tienen los retailers, al momento de recepción y envío de mercaderías a las tiendas.
- **Sostenibilidad:** En pro de fomentar el desarrollo social y económico de las zonas en las que están presentes. A través de la obtención de una logística sostenible y eficiente, la optimización de los recursos y el impacto de su actividad en el medio ambiente (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Un ejemplo notable es la Corporación La Favorita, quien para optimizar sus procesos tiene sus propias fuentes de energía eléctrica a través de ENERMAX o HIDROSANBARTO (Corporación La Favorita, 2016).
- **Información:** En pro de mejorar la experiencia del consumidor, facilitar sistemas de pagos tanto a proveedores como a clientes (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Esto se lo realiza a través de internet por medio de las páginas web de los diferentes retailers, donde existen portales para proveedores y clientes. Como es el caso de Corporación El Rosado con el CEER proveedores.
- **Talento humano:** A través de la capacitación y formación constante de los colaboradores de los diversos retailers (DIA, 2012; Intervalores, et al. 2013). Por ejemplo, en el caso de Corporación La Favorita se da a través de pasantías y actividades de formación. En el año 2015, la organización tuvo 21.754 capacitaciones (Corporación La Favorita, 2016).

Otra forma de conocer al Sector Retail o sector minorista es gracias a las últimas encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en su artículo “Análisis sectorial: El Comercio Minorista contribuye a la generación de empleo en Ecuador” (INEC, 2012), da a conocer la siguiente información:

- El sector de comercio al por menor o minorista en Ecuador está integrado por 232.760 establecimientos económicos, de un total de 500.217 que declararon actividad económica en el Censo Nacional Económico del año 2010, es decir, el 46,53%. En la Figura 7 se observa las actividades económicas principales del sector minorista ecuatoriano.

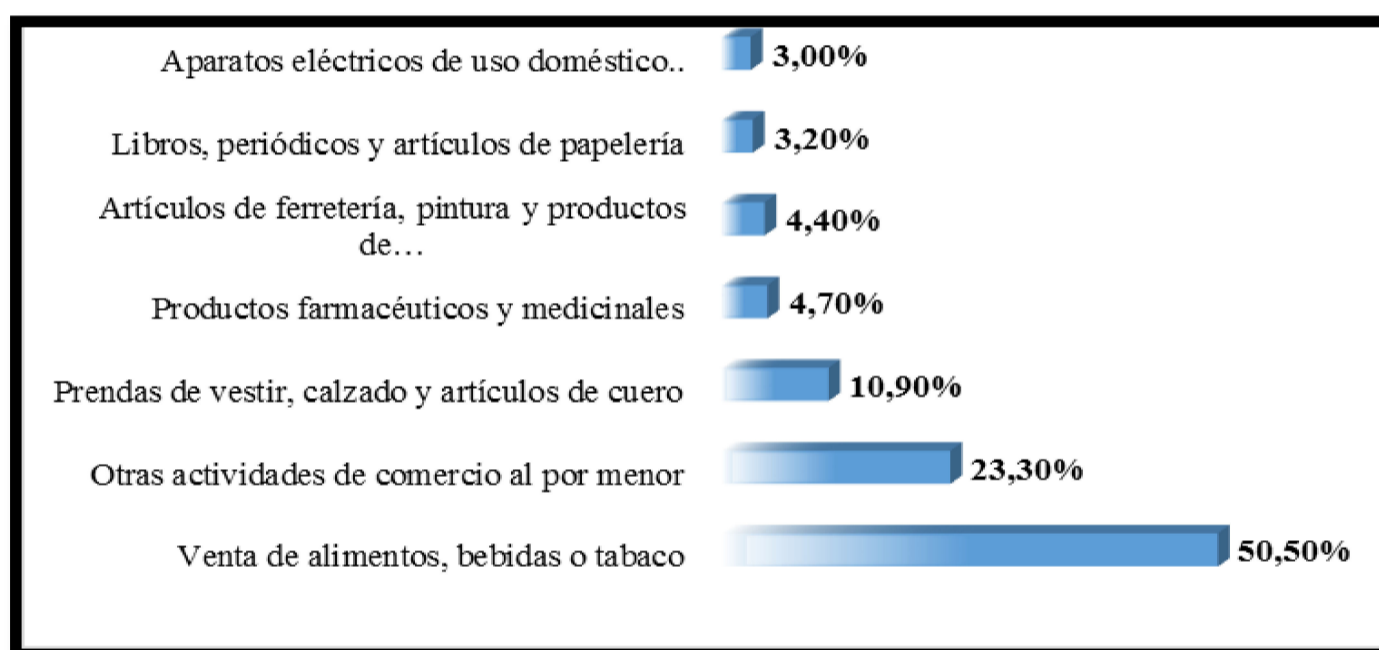


Figura 7- Actividad económica del sector minorista ecuatoriano

Fuente: INEC(2012)

- En la distribución de establecimientos comerciales minoristas por provincia, gran parte de éstos tuvieron una concentración en las provincias de Guayas (25,2%) y Pichincha (20,3%). En la Figura 8 se puede ver en número de establecimientos en las demás provincias.

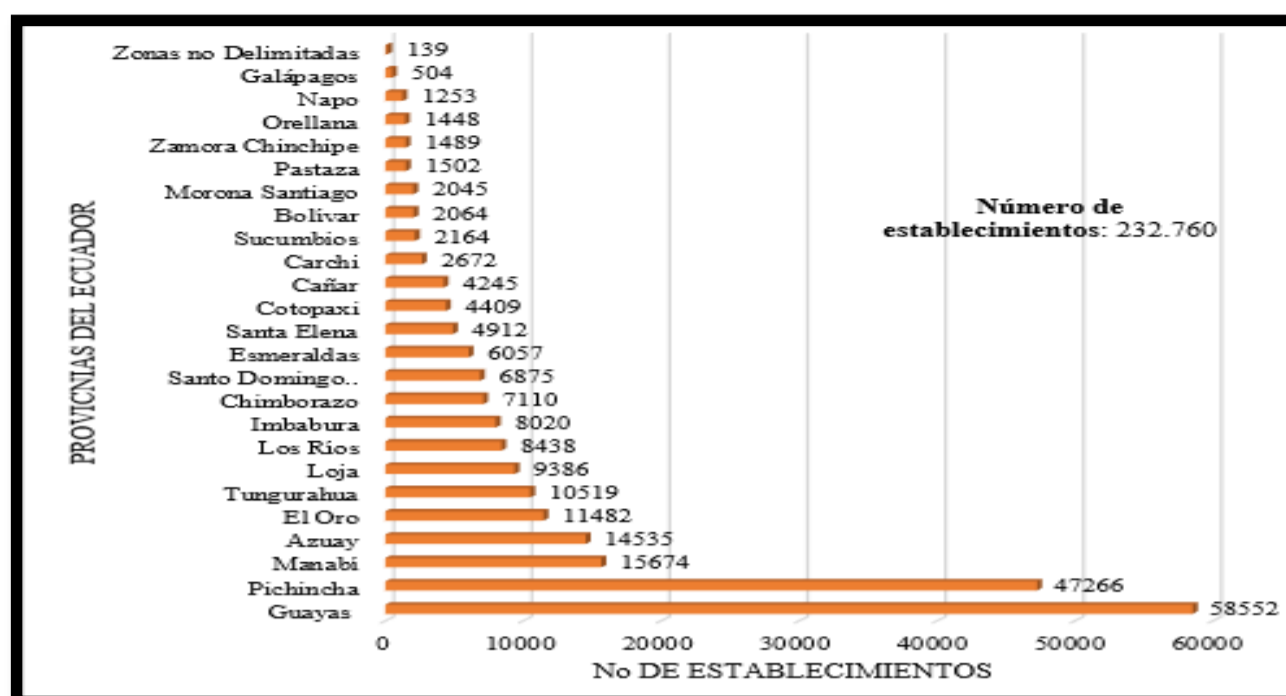


Figura 8- Número de establecimientos de comercio minorista por provincia

Fuente: INEC(2012)

- El sector juega un rol importante en la generación de empleo. Se registran 442.339 personas ocupadas en todo el país. Del personal ocupado por género, el 58% del total corresponde a las mujeres, es decir, 258.429 personas, y el 42% restante son hombres. Por actividad económica, también se observa una mayor participación de mujeres como personal ocupado en los establecimientos.

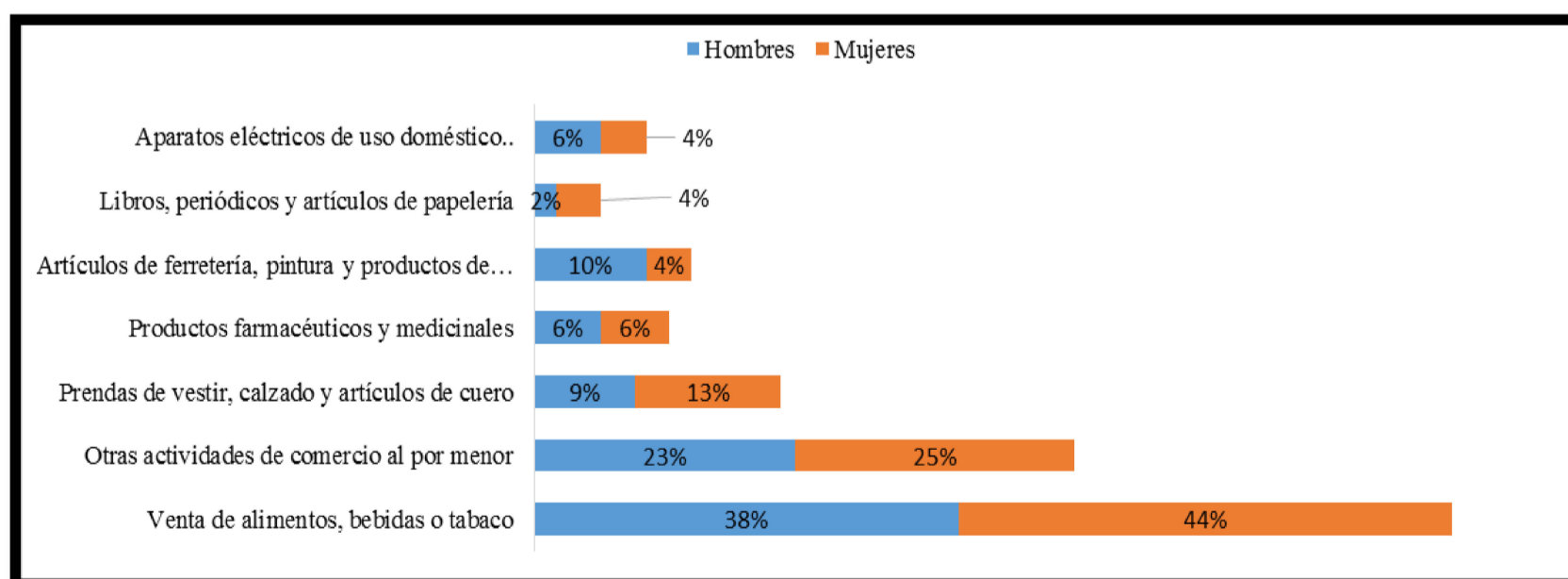


Figura 9- Personal Ocupado por Género en el Sector de Comercio Minorista Ecuatoriano

Fuente: INEC(2012)

- Se evidencia que el personal que labora en el sector comercial minorista da un gran aporte económico en ventas a nivel nacional, las empresas ecuatorianas

registraron 145.133 millones de dólares por ventas en el 2012. Al distribuir estas por sectores, el 40,5% de las ventas corresponden al comercio (minorista y mayorista), el 27,4% a industrias manufactureras, el 24,3% a servicios, el 4,7% son de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, y el 3,1% a explotación de minas y canteras (INEC, 2014). Constituyéndose en el primer sector en aportar en a la economía ecuatoriana en el año 2012.

3 METODOLOGÍA

En el marco teórico se recabó información importante para la realización del presente estudio. Este capítulo explica cómo se llevó a cabo la investigación, describiéndola para conocer su enfoque, alcance, diseño y los instrumentos utilizados para la posterior obtención de resultados.

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El presente estudio, tiene como eje la línea de investigación de producción y medio ambiente³ y el enfoque metodológico es de tipo mixto⁴, puesto que durante la realización del estudio se obtuvieron dos tipos de información. La primera de tipo cuantitativa, la que sirvió de ayuda para la construcción y validación de la herramienta (cuestionario) y la segunda de tipo de cualitativa, a través de entrevistas al experto del sector de estudio, donde se obtuvo información para la contextualización de la herramienta, como también para el conocimiento del sector en cuestión. Todo esto apoyado en un marco teórico que sustenta el estudio, que sirve para responder al problema de investigación planteado.

Con respecto a las etapas de investigación, durante el desarrollo de la misma se realizaron las diferentes etapas descritas en la Tabla 7:

³ La línea de investigación producción y medio ambiente tiene una dinámica que está dada en la indagación de la producción de una empresa o sector empresarial específico, enmarcado en términos de calidad y valor añadido (FCA, 2016).

⁴ El enfoque metodológico mixto es donde se recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o en una serie de investigaciones, para responder a un planteamiento del problema (UNAD, 2016)

Tabla 7- Etapas de la investigación

ETAPA	DESCRIPCIÓN DE ETAPA	SUB-ETAPAS
Planificación	Sirve para la realización de estudio, cuya base teórica está fundamentada el segundo capítulo de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de literatura relacionada. • Construcción del marco teórico
Construcción del marco analítico	Consiste en la elaboración de un marco analítico para entender cómo se dan las dinámicas de innovación dentro de las organizaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ítems
Diseño y elaboración de la herramienta	Consiste en el establecimiento de las preguntas adecuadas que deben estar presentes en la herramienta.	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y adaptación de contenidos de la herramienta. • Validación de la herramienta
Contextualización de la herramienta	Adaptación de la herramienta a la realidad del Sector Retail ecuatoriano.	

Fuente: Elaboración propia

3.2 ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

Una vez descrita la investigación, es importante conocer el alcance que tuvo este estudio, puesto que de esto depende el diseño de la misma., por lo que para este propósito se utilizó estudios de tipo de exploratorio⁵ y descriptivo⁶.

Se considera de tipo exploratorio, porque no se cuenta con información sobre el Sector Retail, la innovación y procesos de innovación tecnológica del mismo en

⁵ Es alcance exploratorio cuando se usa en temas poco estudiados y cuando existe poca literatura al respecto(Hernández et.al, 2006; Martínez, 2013).

⁶ El alcance descriptivo muestra con precisión ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación. Se debe definir qué se medirá: Conceptos, variables, componentes, entre otras (Hernández et.al, 2006; Martínez, 2013).

Ecuador. A su vez es de tipo descriptivo, porque con el estudio se pretende establecer un escogimiento de variables adecuadas para la medición de los procesos de innovación tecnológica en sector del ser analizado.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación refiere al plan o estrategias concebidas para obtener la información que se desea conocer del objeto de estudio (Hernández et.al, 2006; Martínez, 2013). Por lo cual, el diseño de la investigación es de tipo no experimental⁷, debido a que no se modificó las variables a ser estudiadas.

Y también, es de tipo transversal⁸, puesto que se describió la situación actual del Sector Retail ecuatoriano, y se elaboró una herramienta de medición de los procesos de innovación tecnológica, mas no se realizó comparaciones de datos del sector analizado con respecto a años anteriores, porque no se cuenta con información del sector en lo que respecta a su caracterización, su innovación y procesos de innovación tecnológica.

3.4 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Una vez conocida la descripción, el alcance y diseño de la investigación, es importante conocer los instrumentos utilizados para el desarrollo de este estudio.

Para dicho fin, se utilizó la entrevista para obtener información de tipo cualitativo y la encuesta para obtener información de tipo cuantitativo sobre el sector de estudio. Estas herramientas son de gran importancia, porque son el medio para solucionar el problema planteando en el presente estudio.

⁷ Diseño de investigación no experimental: Es aquel que se utiliza cuando el investigador tiene que limitarse a la observación de situaciones ya existentes, dada la incapacidad de influir sobre las variables y sus efectos (Hernández et.al, 2006).

⁸ Diseño de tipo transversal: Es la recolección de datos en un único momento (Hernández et.al, 2006).

3.4.1 ENCUESTA

La encuesta⁹ es una herramienta muy importante para esta investigación, porque permitió el desarrollo de un cuestionario validado y enfocado al Sector Retail ecuatoriano. Como se pudo ver en el punto 3.1. (Descripción de la Investigación), se establecieron etapas y sub-etapas para el desarrollo del estudio. Es en este punto, donde se pretende ahondar en las mismas, debido a que son fundamentales para la obtención de la herramienta de medición validada y enfocada al Sector Retail ecuatoriano.

Antes de analizar la metodología para la realización de la encuesta es necesario conocer la muestra y la composición de la misma.

- La muestra: Del total de 253 cuestionarios respondidos¹⁰, se pudieron utilizar 247 cuestionarios, lo cual definió la muestra. Los cuestionarios que no fueron utilizados, fueron descartados debido a la insuficiencia de datos para procesarlos. Para efectos de validación de la herramienta, este número es aceptable puesto que corresponde con una distribución de 6:1 (6 sujetos por ítem de respuesta) para el cuestionario 1 (Capacidades); 24:1 para el cuestionario 2 (Resultados) y 17:1 para el cuestionario 3 (Impactos). La distribución de la muestra fue heterogénea, la misma corresponde a empleados de varios sectores de la economía y regiones del país. De este modo, las respuestas obtenidas permitieron la validación del instrumento de manera global.

Se consideró un periodo de medición para el cuestionario de 5 años (2010-2015), puesto que las innovaciones se realizaron durante ese periodo y no en un año en específico.

⁹ Encuesta: Es un método de recogida de información primaria de tipo cuantitativa (Mas, 2010).

¹⁰ Se sugiere, que al menos 200 encuestados sean tomados en cuenta para la realización del análisis factorial (Hinkin, 1998).

- Composición del instrumento: El instrumento para validar fue un inventario compuesto por tres cuestionarios iniciales, diseñados para medir el estado actual del proceso de innovación de acuerdo a la percepción de los colaboradores de la organización, en correspondencia con los tres momentos del proceso de innovación en las organizaciones. El primer cuestionario se compuso por 47 ítems para medir capacidades organizacionales que permiten el desarrollo de procesos de innovación. El segundo cuestionario estuvo compuesto por 10 ítems para medir resultados de la organización relacionados con la innovación. Por último, el tercer cuestionario estuvo compuesto por 14 preguntas orientadas a medir los Impactos del proceso de innovación en la Organización.

En el inventario se incorporaron tres versiones de los mismos cuestionarios orientadas a medir la percepción de la importancia de estos aspectos de innovación dentro de las organizaciones. Se integraron cinco preguntas abiertas al inicio del llenado del Inventario para orientar a las personas dentro de los elementos de innovación de su organización a los que debía hacer referencia, proveyendo de un marco referencial a los encuestados. Por último, se incluyó una página relacionada con datos socio-demográficos para controlar la heterogeneidad de la muestra. Finalmente, cada cuestionario estuvo acompañado por una escala de Likert¹¹ 0 a 3 puntos.

Una vez vista la muestra y composición del instrumento, a continuación, se especifica las sub-etapas que fueron parte de la elaboración de la herramienta validada para el Sector Retail ecuatoriano. Para el presente estudio, se consideran variables a cada ítem que permite la medición de los procesos del Sector Retail

¹¹ “La escala de Likert está destinada a medir actitudes; predisposiciones individuales a actuar de cierta manera en contextos sociales específicos o bien a actuar a favor o en contra de personas, organizaciones, objetos, etc” (García et.al, 2011, p.4).

ecuatoriano. En la Figura 10, se representa de manera secuencial el proceso para la elaboración del cuestionario.

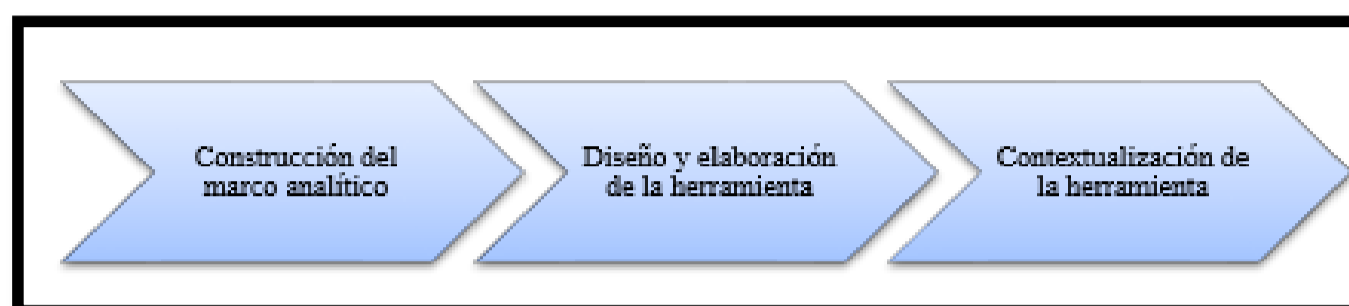


Figura 10- Proceso para la obtención de la herramienta validada y enfocada al Sector Retail ecuatoriano

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la construcción del marco analítico, este sirve para entender cómo se dan las dinámicas de innovación dentro de las organizaciones. Su importancia radica, en la generación de los ítems que forman parte de un modelo CRI Capacidades- Resultados- Impactos de la innovación (donde se obtienen las variables de medición).

El diseño y la elaboración de la herramienta, constituye una etapa para el desarrollo del cuestionario, de donde se desprende la evaluación y adaptación de contenidos y la validación de la herramienta. En principio tuvo condiciones que se pretendían incluir en la encuesta, pero que en su validación fueron modificadas para obtener una herramienta más depurada y manejable.

Con respecto a la elaboración y adaptación de contenidos, este proceso sirvió como un pre-test, al permitir la eliminación de elementos que se consideran conceptualmente inconsistentes (Hinkin, 1998). También se pudo analizar la pertinencia de las preguntas desde el punto de vista académico¹². Se consideró los cambios sugeridos en la forma redacción de las preguntas y en la reducción de

¹² Así, las investigaciones y decisiones que se deriven de dichos estudios, especialmente para el diagnóstico de problemas organizacionales, resultan más seguras si siguen dichos protocolos de evaluación de calidad de instrumentos aplicados.

escala de Likert de 0 a 3, en vez de 0 a 5. A la vez, se realizó la evaluación de contenidos desde el punto de vista del sector de estudio, a través de un experto en el mismo, puesto que con su ayuda se determinó la pertinencia de las preguntas y su comprensión enfocado al Sector Retail.

El inventario final de preguntas¹³ se colocó como formulario de Google. Para su distribución se contó con el apoyo de los contactos de los investigadores participantes, utilizando para ello un método de “bola de nieve”¹⁴. La distribución se realizó además entre estudiantes de Maestría de la FCA-EPN.

Una vez obtenidos los resultados de las encuestas, se procedió a la validación¹⁵, esto se realizó a través del Análisis de Componentes Principales (ACP). Esta actividad se ejecutó con la finalidad de entender de mejor manera el procesamiento de la información y profundizar en este análisis.

El ACP es uno de los tipos de análisis factorial¹⁶, que “se caracteriza por analizar la varianza total del conjunto de variables observadas. Donde se trata de descubrir los componentes principales que definen al conjunto de variables observables” (Lucena & Carrascosa, 2013, p.3). De esta forma se puede sintetizar los datos y relacionarlos entre sí, sin hacer ninguna hipótesis previa (Bernal et.al, 2003). En la Tabla 8, está descrita la secuencia de etapas para la realización del ACP.

¹³ Inicialmente, la herramienta tuvo dos dimensiones o tipos de preguntas que fueron denominadas de implementación e importancia. Donde la implementación, se refiere al grado en el cual la acción, recursos, entre otros han sido aplicados de tal forma que apoyen el proceso de innovación, en tanto que la dimensión de importancia, busca conocer cuán importante se percibe la acción, recursos, entre otros para desarrollar el proceso de innovación dentro de la organización, en periodo determinado de tiempo.

¹⁴ “Método de bola de nieve: Es en donde se identifican los casos de interés a partir de alguien que conozca a alguna persona que puede resultar un buen candidato para participar” (Martínez S. , 2012, p. 616)

¹⁵La validación de datos garantiza la corrección y precisión de todos los valores aplicados y puede diseñarse utilizando distintos enfoques (EcuRed, 2013).

¹⁶ El análisis factorial: “Es una técnica de reducción de la dimensionalidad de los datos. Su propósito consiste en buscar el número mínimo de dimensiones capaces de explicar el máximo de información contenida en los datos” (De la Fuente, 2011, p.1).

Tabla 8- Descripción de las etapas para la realización del ACP

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Análisis de la matriz de correlaciones	<p>Este análisis estuvo compuesto por dos índices el KMO (Kaiser-Meyer- Olkin) y el índice de la Prueba de Esfericidad de Bartlett, cuyos valores están explicados a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El índice Índice KMO donde: <ul style="list-style-type: none"> ○ $KMO > 0,5$, indica que la intercorrelación entre las variables es aceptable. ○ $KMO \leq 0,5$, indica que la intercorrelación entre las variables no es grande y, por lo tanto, el análisis factorial no sería práctico • Y El índice de la Prueba de Esfericidad de Bartlett donde: <ul style="list-style-type: none"> ○ Si el nivel crítico, Sig. (p-valor) $> 0,05$; entonces no se puede rechazar la hipótesis nula de esfericidad y el ajuste de las variables mediante el análisis factorial no es idóneo ○ Si el nivel crítico, Sig. (p-valor) $\leq 0,05$; entonces se puede rechazar la hipótesis nula de esfericidad y el ajuste de las variables mediante el análisis factorial es idóneo.
Determinación del número de factores	<p>Primero se procedió a la extracción de factores¹⁷, donde se tiene a las comunalidades¹⁸, en el inicio de la técnica ACP siempre son iguales a uno, cobrando sentido en los componentes obtenidos al final. Donde, la comunalidad puede oscilar entre 0 y 1; si es 0 indica que los factores explican poco de la variable y 1 que explican el 100% de la variabilidad de los factores.</p> <p>Luego se determinó el número de factores donde se utilizaron dos criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Criterio de Kaiser: Indica que hay que conservar los componentes principales cuyos valores propios son mayores que la unidad. • Criterio del porcentaje de varianza total explicada: Donde por cada componente o factor, cuando éste llega a un porcentaje acumulado considerado alto, normalmente cerca del ochenta por ciento, significa que el número de factores es suficiente.
Rotación de factores	<p>Esto se lo realizó a través la Normalización Varimax que es un método de rotación¹⁹ que minimiza el número de variables con</p>

¹⁷ En realidad los factores no existen, lo que existe de cada sujeto es una suma de sus respuestas a una serie de ítems o preguntas, una combinación lineal de variables (De la Fuente, 2011).

¹⁸ Se denomina comunalidad a proporción de variabilidad de cada variable explicada por los factores comunes (Fuentes, 2000).

¹⁹“Los factores rotados tratan de que cada una de las variables originales tenga una correlación lo más próxima a uno que sea posible con uno de los factores, y correlaciones próximas a cero con los restantes, consiguiendo así correlaciones altas con un grupo de variables y baja con el resto” (Bernal et.al, 2003, p.8).

	cargas altas en un factor, mejorando así la interpretación de factores.
Selección de variables representativas	<p>Gracias al Coeficiente de Alfa de Cronbach, se pudo realizar la selección de variables representativas. Es estadístico permite estimar la fiabilidad de un instrumento, a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o una única dimensión teórica de un constructo latente. Un valor aceptable de alfa de Cronbach señala que existe consistencia interna, es decir, los ítems están inter-relacionados pero nunca señala el grado de unidimensionalidad de los ítems que miden el constructo. A continuación se presenta la interpretación de este estadístico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coeficiente alfa >0,9 es excelente • Coeficiente alfa >0,8 es bueno • Coeficiente alfa >0,7 es aceptable • Coeficiente alfa >0,6 es cuestionable • Coeficiente alfa >0,5 es pobre • Coeficiente alfa <0,5 es inaceptable
Comparación entre dimensiones de implicación e importancia de elementos asociados a la innovación en las organizaciones	Otra prueba realizada para la validación de instrumento fue la prueba T para muestras independientes ²⁰ , cuyo objeto es medir la existencia de diferencias entre las percepciones de las implementaciones o aplicaciones actuales y la importancia ²¹ que se le da a los elementos asociados a los procesos de innovación en las organizaciones. En donde la significación bilateral o Sig (bilateral) representa las diferencias significativas entre las muestras, si Sig (bilateral) es menor a 0,05 se concluye que existen diferencias significativas entre las dimensiones de implementación e importancia

Fuente: Fuentes (2000); Bernal et.al (2003); Frías (2014); De la Fuente (2011); Rubio & Berlanga (2012).

Conocidos los parámetros utilizados en la ACP, es necesario conocer que para el procesamiento de la información se utilizó el SPSS²². Este proceso se resume en una reducción inicial de ítems que se realizó a través de cálculos de correlaciones donde se eliminaron los ítems que no tienen correlación entre sí, así como aquellos con correlaciones inferiores a 0,4. Para el análisis factorial exploratorio se hicieron

²⁰ “La prueba T de muestras independientes: Es una opción que debe utilizarse cuando la comparación se realice entre las medias de dos poblaciones independientes (los individuos de una de las poblaciones son distintos a los individuos de la otra)” (Rubio & Berlanga, 2012, p.87)

²¹ Se refiere a los dos tipos de preguntas establecidos en la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica.

²² IBM SPSS Statistics Base: Es software de análisis estadístico que presenta las funciones principales necesarias para realizar el proceso analítico de principio a fin (IBM, 2016).

cálculos de análisis de componentes principales. Los indicadores de validez del uso de este tipo de herramienta estadística fueron el coeficiente KMO y la prueba de esfericidad de Bartlett. Los ítems finales fueron considerados a partir de valores de comunalidad superiores a 0.4, con diferencias de saturaciones de factores superiores a 0.1. Para determinar las diferencias significativas entre la percepción de las aplicaciones actuales de innovación en las organizaciones y la percepción de la importancia del proceso de innovación se realizaron pruebas de muestras relacionadas ($p < 0.05$).

Una vez realizada la validación del cuestionario, se procedió con la contextualización de la herramienta, la cual contó con la ayuda de un experto del sector, quien dio a conocer información de tipo cualitativo que permitió comprender de mejor manera al sector de estudio. Lo cual, ayudó en la colocación de notas explicativas en ciertos términos manejados en el Sector Retail.

3.4.2 ENTREVISTA

La entrevista es otra herramienta fundamental, puesto que por medio de esta se obtuvo información valiosa para el conocimiento de los procesos que fueron responsables en la innovación tecnológica del Sector Retail ecuatoriano. Además ayudó a la validación y contextualización de la encuesta a desarrollarse. El entrevistado es un experto que tiene conocimiento del sector de estudio, quien participó de una entrevista semi-estructurada²³.

Se realizaron dos entrevistas. La primera se enfocó al conocimiento del Sector Retail y la segunda en evaluar la herramienta de medición (cuestionario) de los procesos de innovación tecnológica. Esto con el objeto de realizar de mejor manera la contextualización de la herramienta como se puede ver en los Anexos B, C y D

²³ Entrevista semi-estructurada: Es un instrumento de investigación de tipo cualitativo en el que es provocado por el entrevistador, realizado a sujetos seleccionados a partir de un plan de investigación (en este caso se realizó a expertos del sector retail quiteño), con un esquema de preguntas flexibles y no estandarizadas (Corbetta, 2007)

4 RESULTADOS Y DISCUSIONES

El presente capítulo está destinado a dar a conocer los resultados obtenidos durante el desarrollo del estudio. Siendo de gran importancia, porque se ven reflejados los objetivos específicos y trata de responder el problema de investigación.

4.1 INNOVACIÓN EN LATINOAMÉRICA Y ECUADOR

4.1.1 INNOVACIÓN EN LATINOAMÉRICA

La economía global del conocimiento descansa en la innovación y en el capital intelectual como factores de competitividad y crecimiento sostenido. Junto a ello, el cambio climático, la pobreza y los límites de las fuentes energéticas tradicionales otorgan una especial relevancia a la innovación para la búsqueda de soluciones a estos problemas desde el ámbito técnico, social y económico. (Botella, 2012, p.7)

Antes de conocer cómo se encuentra la innovación en Latinoamérica, es necesario estar al tanto de su economía, a través de una visión panorámica de la misma, porque esta incide directamente en el estado de la innovación de la región. “La innovación al ser un proceso dinámico, depende de diversos factores (instituciones, estructuras productivas, capital humano, redes sociales, geografía y cultura) y merece ser analizada en un espacio concreto” (Botella, 2012, p.3), en este caso Latinoamérica.

Económicamente, no es de extrañarse que la marcada desaceleración en la tasa de crecimiento latinoamericana se produjera durante los últimos años (desde el 2014). Luego de crecer a un ritmo promedio anual de +4.2% entre 2004 y 2013, las economías de la región se expandieron, en promedio, sólo un +1.3% durante 2014. La tendencia a la desaceleración se profundizó durante el año 2015, con un crecimiento promedio esperado de sólo un +1.1%. De esta manera, y por primera

vez en mucho tiempo, la tasa de expansión promedio de los países de Latinoamérica resultó en el corto plazo inferior a la tasa de crecimiento promedio de los países desarrollados. (Apaz et.al, 2015, p.4)

En 2016, la región se anotó con una de las tasas de crecimiento más bajas en el mundo. Latinoamérica, como un todo, continuó desacelerándose este año y su devenir estuvo fuertemente condicionado por Brasil, la mayor economía de la región, que continuará inmerso en una fuerte recesión. En concreto, el PBI de la región cayó cerca de -1.0% en 2016. (Alías et.al, 2016, p.4).

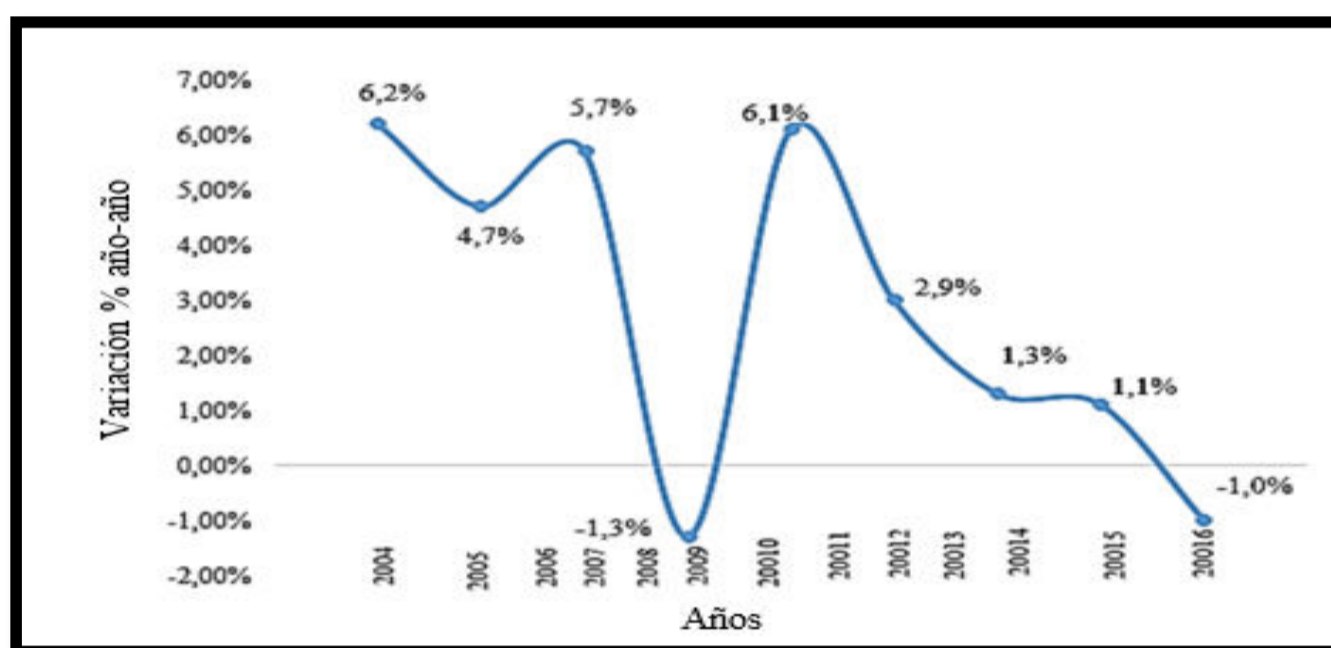


Figura 11- Crecimiento del PIB real en Latinoamérica

Fuente: Apaz et.al (2015); Alías et.al (2016)

La desaceleración económica vista en la Figura 11, se dio gracias a diversos factores como un entorno externo menos favorable: las dificultades que suponen los menores precios de las materias primas y la desaceleración de la demanda china de estos productos, además de una menor entrada de capitales y un progreso limitado en la adopción de reformas estructurales que mejoren los actuales niveles de productividad. (Alías et.al, 2016, p.3)

Todo ello, dificultó el progreso de la innovación en los países de la región. Además, América Latina es una de las regiones en el mundo que menos invierte en

innovación. Mientras que Israel destina 4.2% de su PBI al sector de investigación y desarrollo, Corea del Sur el 4.1%, Japón y Finlandia el 3.5% (cada uno) y Alemania el 3.0%, la mayoría de los países latinoamericanos invierten un promedio de apenas 0.5% de sus productos brutos. (Alías et.al, 2016, p.40)

Según WIPO (2015) ; Alías et.al (2016), en el “Informe de Índice de Innovación Global”, los países latinoamericanos no estuvieron presentes entre los líderes mundiales en innovación (ni siquiera figuran entre los primeros 50 del ranking). Como se puede ver en la Figura 12, donde la puntuación de uno es un índice de innovación fuerte (países cuyas barras están en color azul), mientras que cuando tiende a cero el índice de innovación es débil (países cuyas barras están en color verde).

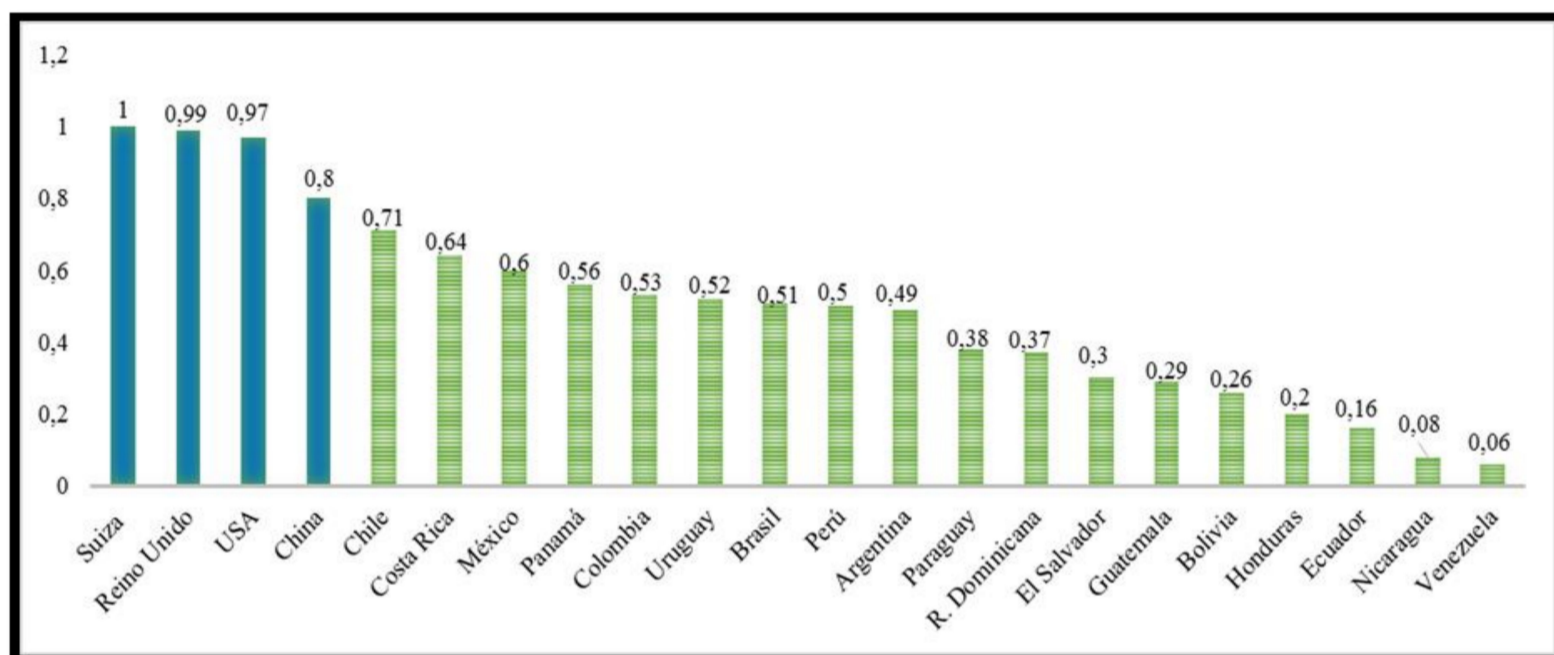


Figura 12- Índice Mundial de Innovación

Fuente: WIPO (2015)

Por ello, la innovación de cada uno de los países latinoamericanos (la innovación regional) se relaciona de forma directa con la innovación de cada una de las organizaciones de América Latina. “Esto se debe a que el grado de innovación es una cuestión de primer orden en las economías nacionales, el cual no se debe perder de vista porque la empresa, como agente económico, se constituye el principal agente innovador de una economía” (Scarone, 2005, p.2).

Al ver índices de innovación débiles en los diferentes países de la región, se denota que existen problemas a nivel macro, es decir, a nivel regional y país, y por ende en cada una de las organizaciones latinoamericanas (a nivel micro). En la Tabla 9, se puede ver estos problemas de manera resumida:

Tabla 9- Obstáculos para la innovación en Latinoamérica

PROBLEMAS A NIVEL MACRO (REGIÓN-PAÍS)	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultades en estado o nivel de desarrollo económico, caracterizado por flexibilidad y cambio en políticas monetarias y fiscales, políticas de establecimiento de las tasas de interés.
	<ul style="list-style-type: none"> • Mala gestión macroeconómica que genera ambientes económicos inestables, gobiernos intervencionistas, sistemas educativos y financieros débiles y las bajas tasas de inversión en actividades de I+D, que están por debajo del 1% del PIB (porcentaje que la UNESCO considera como mínimo para lograr procesos considerables de desarrollo en ciencia, tecnología e innovación).
	<ul style="list-style-type: none"> • Débiles vínculos entre el sistema científico-técnico y el sistema económico y social responden también a la propia historia evolutiva de la ciencia y tecnología en los países en desarrollo, caracterizada por la creación de instituciones de manera aislada, sin conexión con los procesos concretos de desarrollo nacional.
PROBLEMAS A NIVEL MICRO (ORGANIZACIÓN)	<ul style="list-style-type: none"> • Productividad sesgada hacia los productos de baja y media-baja tecnología y pocas redes de cooperación entre las mismas empresas.
	<ul style="list-style-type: none"> • Las organizaciones identificadas como innovadoras desarrollan actividades internas de I+D, pero no están de manera clara ni formalmente articuladas con la estrategia empresarial.
	<ul style="list-style-type: none"> • Bajas tasas de participación y formación del recurso humano tanto a nivel nacional como a nivel interno de las organizaciones
	<ul style="list-style-type: none"> • Las ideas para la innovación y su implementación son consideradas por las organizaciones como un asunto interno y aislado por lo que la creación y fortalecimiento de los sistemas nacionales de innovación, tendrán un proceso largo de implementación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Las organizaciones tienen nexos débiles con las universidades y los centros de investigación, a diferencia de países industrializados donde la base para el desarrollo de las industrias se encuentra en esta relación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Urgencia de las firmas locales por lograr mejoras competitivas inmediatas que permitan un mejor posicionamiento en los mercados. Las organizaciones consideran la adquisición y adaptación de nuevas tecnologías como un camino hacia la innovación, y que en general se da a partir de la compra de tecnología internacional que también en muchos casos incluye conocimiento tecnológico.
	<ul style="list-style-type: none"> • Se identifica el predominio de las innovaciones vinculadas a aspectos administrativos y comerciales, se puede incluso configurar como una estrategia defensiva en el mercado.

Fuente: Morales et.al. (2012)

Profundizando en los problemas de innovación a nivel micro, las organizaciones latinoamericanas poseen problemas en el desarrollo de sus procesos de

innovación. Según el BID (2010), se menciona las razones de los problemas existentes en la innovación de las empresas latinoamericanas, resumidos en la Tabla 10:

Tabla 10- Barreras de innovación en las empresas latinoamericanas

BARRERA	EXPLICACIÓN
Limitaciones para obtener el financiamiento que les permita llevarla a cabo innovaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Debido al alto riesgo que caracteriza a las inversiones en innovación.
	<ul style="list-style-type: none"> • Las empresas innovadoras enfrentan dificultades para acceder a fuentes de financiamiento. Todavía existen incapacidad de las empresas para adecuarse a los largos periodos que deben transcurrir antes de recuperar las inversiones o de que puedan obtener ganancias.
	<ul style="list-style-type: none"> • Varios países de la región han implementado programas de apoyo a través de subsidios o incentivos tributarios.
	<ul style="list-style-type: none"> • Los gobiernos contribuyen a reducir la incertidumbre asociada con la innovación, estimulando así a las empresas a invertir en I&D. Pero, hasta ahora estos programas no han logrado reunir una masa crítica de empresas potencialmente innovadoras.
	<ul style="list-style-type: none"> • En los países latinoamericanos, el alcance del respaldo otorgado a las empresas privadas mediante este tipo de instrumentos de política pública suele estar limitado a una porción muy pequeña de ellas, mucho menor que las que reciben este tipo de apoyo en economías europeas.
Reducido tamaño de mercado.	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de integración en el mercado regional por lo cual muchas empresas se ven limitadas a operar en mercados domésticos, que suelen ser pequeños.
	<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de economías de escala insuficientes para emprender proyectos de innovación.
Escasez de personal calificado.	<ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias en la oferta de capacidades y servicios tecnológicos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Así como una ineficiente coordinación entre distintos componentes de los sistemas nacionales de innovación, como universidades y empresas comerciales. Esto ocurre incluso en las economías más importantes de la región.

Fuente: BID (2010)

Ante estos problemas, los diferentes países latinoamericanos han decidido fomentar sus inversiones para mejorar la innovación en cada una de sus naciones, tal es el caso del aumento de la inversión de I+D. Según Ricyt (2016), Latinoamérica ha mejorado la distribución sectorial de la I+D en la región, donde se presentó un crecimiento del mismo en un 107% entre los años 2004 al 2014, donde de 30 mil

millones de dólares en el 2004, la inversión de I+D pasó a ser a más de 62 mil millones de dólares en el 2014. En la Figura 13, se denotó que la I+D en su mayoría es ejecutada por el Estado y que la participación de las empresas es menor, financiando el 34% de la I+D. Esta es una característica distintiva de los países de la región con respecto a países más desarrollados, en los que la inversión del sector empresas supera a la del gobierno.

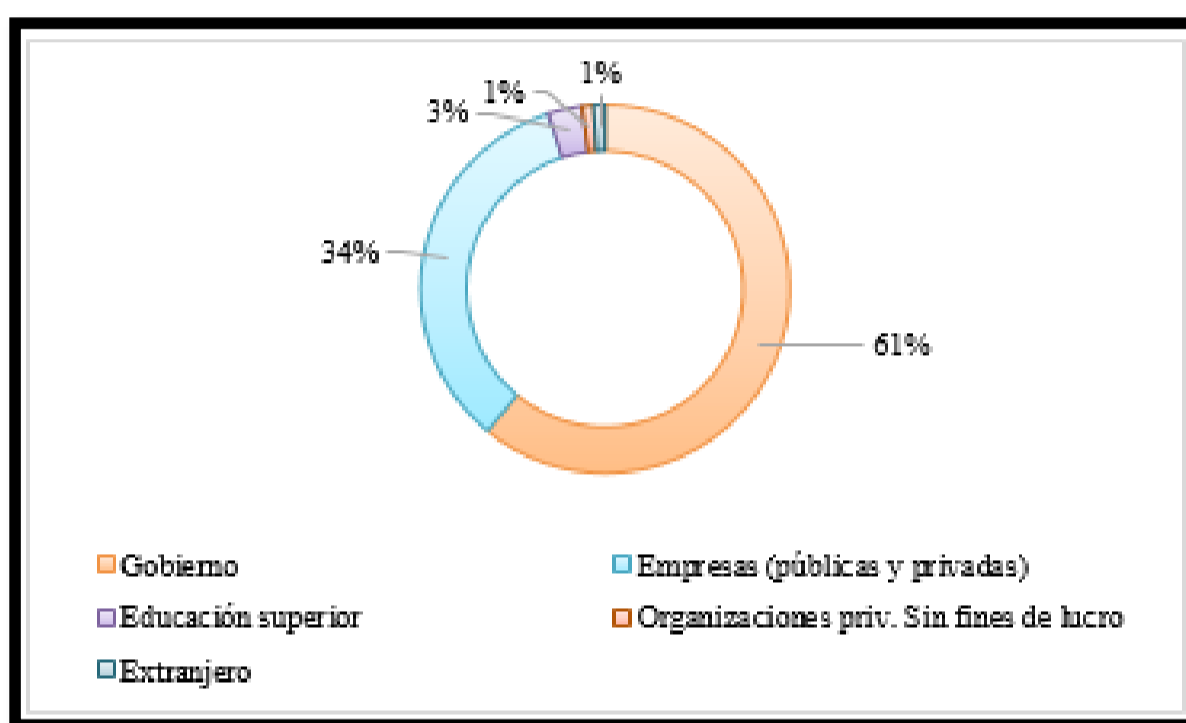


Figura 13- Distribución sectorial de la inversión en I+D en América Latina en el 2014

Fuente: RICYT(2016)

Las inversiones de I+D están apoyadas por políticas que permiten el desarrollo de la innovación, por ello es necesario conocer de manera más profunda qué políticas ha tomado la región en los últimos años. “Dado que muchas de estas prácticas y el desarrollo institucional de los países latinoamericanos han evolucionado a ritmos distintos y, muchas veces, en consonancia con las agendas económicas en boga y con los cambios de gobierno. Sin embargo, en muchos de los países se observan políticas relacionadas con tecnología e innovación de características comunes” (BID, 2011, p.24). Como se puede ver, en la Tabla 11 las políticas latinoamericanas están enfocadas en tres aspectos, detallados a continuación:

Tabla 11- Políticas latinoamericanas con respecto a la innovación

TIPO DE POLÍTICA	COMPONENTE	POLÍTICAS EN LATINOAMÉRICA
Oferta	Fomento de bienes públicos para la innovación: Capital humano, medios científicos e infraestructuras.	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas basadas en instrumentos tradicionales (fondos para ciencia e infraestructura, becas, estudios o programas en áreas técnicas) y otros más recientes como postgrados internos, repatriación de talentos o centros de excelencia. • Vinculación de investigadores latinoamericanos en el exterior. • Movilidad de los investigadores entre el sector público y privado. • Articulación del ámbito científico con el productivo.
Demanda	Centradas en el sector privado. Buscan solucionar problemas prácticos de las industrias, para atraer a fondos privados para financiar la innovación.	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos de tecnología. • Incentivos fiscales. • Creación de consorcios de investigación.
Orientación a la estrategia	Desarrollo de planes estratégicos y sistemas de innovación. El refuerzo de ésta es en sectores considerados como relevantes en la estructura económica y social de los países. Este tipo de políticas, busca el consenso entre los agentes públicos y privados, para conseguir un funcionamiento eficaz de los programas y su estabilidad en el tiempo.	<ul style="list-style-type: none"> • Fondos sectoriales para la innovación. • Parques tecnológicos. • Centros de transferencia de tecnología. • Alianzas entre universidades y empresas, o las redes internacionales de innovación.

Fuente: BID (2011); Botella (2012)

Pese a estos esfuerzos, los mismos no han sido suficientes para mejorar la innovación en la región. Según Botella (2012), se pueden identificar algunas características comunes que hacen que las políticas de innovación en la región se debiliten. Como se detalla ver a continuación:

- La deficiente atención a la articulación de un sistema nacional de innovación.

- La escasa coordinación entre los actores implicados en la I+D+i (Investigación, desarrollo e innovación)²⁴.
- El predominio de las políticas de ciencia frente a las de tecnología e innovación.

Con respecto a las actividades de innovación, estas son el reflejo de la aplicación de las políticas de innovación. Según Ricyt (2001), las actividades de innovación que se destacan en la región, principalmente son las de análisis de las actividades y los esfuerzos desplegados por las organizaciones en procura del mejoramiento de su acervo tecnológico. Como se pueden ver a continuación :

- Actividades de monitoreo, evaluación, adopción, adaptación de tecnologías, por parte de las unidades productivas
- Actividades de naturaleza difusivo/adaptativo/incremental del cambio técnico en estos países.
- Búsqueda de incrementos en productividad y eficiencia.
- Mecanismos de reconversión, tales como la modernización organizacional y la inversión incorporadora de cambio técnico.
- La actividad innovadora adquiere la inversión incorporadora de cambio técnico.

Todo lo visto durante este epígrafe, indica que en la actualidad existe una escasez de inversión en innovación en la empresa en América Latina, especialmente en la I+D. El avance tecnológico y la innovación se realizan a través de la incorporación

²⁴ Investigación, desarrollo e innovación (I+ D +i), “constituyen palancas de crecimiento económico y social que hoy están presentes en la mayor parte de las políticas de desarrollo económico del mundo occidental” (Ministerio de Ciencia e Innovación de España, 2010, p.7).

de conocimiento extranjero, lo cual en sí mismo no es malo, pero no siempre se cuenta con las capacidades para adaptar este nuevo conocimiento a la realidad del país, y no todas las investigaciones realizadas responden a los retos que enfrentan los países de la región. (Guaipatin & Schwartz, 2014, p.31)

4.1.2 INNOVACIÓN EN ECUADOR

Luego de una breve revisión sobre la innovación en Latinoamérica, es fundamental conocer el estado de la misma a nivel ecuatoriano, partiendo del entorno económico en el que se desenvuelve el país, para luego profundizar con la temática planteada, como se describirá a continuación.

Con respecto a la economía, Ecuador es un país cuyos recursos naturales como los agrícolas e hidrocarburos, se posicionaron como una fuente para el crecimiento y desarrollo económico que experimentó el país durante los años 2000 al 2013. (Moscoso & Bernard, 2014). Tras culminar el 2014, según los resultados de los datos macroeconómicos, la economía ecuatoriana entró a una significativa incertidumbre, debido a que a inicios del 2015 el Banco Central estimó un crecimiento de 4,8%, sin embargo, después de realizar ajustes al Presupuesto General del Estado y al implementarse varias medidas de política económica el crecimiento fue de 0,4%. (Correa & Izquierdo, 2016, p.1).

Es decir, los logros obtenidos durante los años de bonanza petrolera del 2006 al 2014, están en riesgo debido a la desaceleración y, sobretudo, a la contracción económica que experimenta el país como consecuencia de la caída del precio del petróleo desde fines de 2014, la apreciación del dólar (Banco Mundial, 2016). Además que la pobreza a nivel nacional en diciembre del 2015 se ubicó en 23,28% en comparación al 22,49% de diciembre de 2014 (INEC, 2015), este aumento fue debido a un incremento de la pobreza rural que pasó del 35,3% al 39,3% (Banco Mundial, 2016).

Con respecto a la innovación en el país, gracias a iniciativas como “La Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación” (INEC & SENESCYT, 2011), el Estado logró levantar una línea base de la innovación ecuatoriana. Es por ello por lo que, para caracterizar a la innovación del país, se escogió determinados indicadores presentes en la encuesta antes mencionada, para el presente estudio. Lastimosamente, estos indicadores no han sido actualizados desde el 2011, lo cual no permite análisis comparativos en lo que respecta a la información dada.

Según Guaipatin & Schwartz (2014), la inversión en innovación puede ser medida a través del gasto realizado en I+D. En el 2011, Ecuador tuvo niveles de gasto de I+D como porcentaje del PIB de 0,35% (en millones de dólares \$269,47), el cual fue menor al promedio de América Latina que en el 2011 alcanzó un 0,78% con respecto al PIB. Lamentablemente no existen cifras más tardías, que sean comparables entre países y que permitan verificar si esa tendencia se ha mantenido o no.

Con respecto al Gasto Agregado en Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación, el cual comprende el gasto total asignado a actividades científicas y tecnológicas, investigación, desarrollo e innovación, en relación con el PIB, en un período determinado (Guaipatin & Schwartz, 2014). Para el 2011, fue de \$1210,53 millones de dólares, lo que representa el 1,58% del PIB (INEC & SENESCYT, 2011), valor que se puede ver desgregado en la Figura 14:

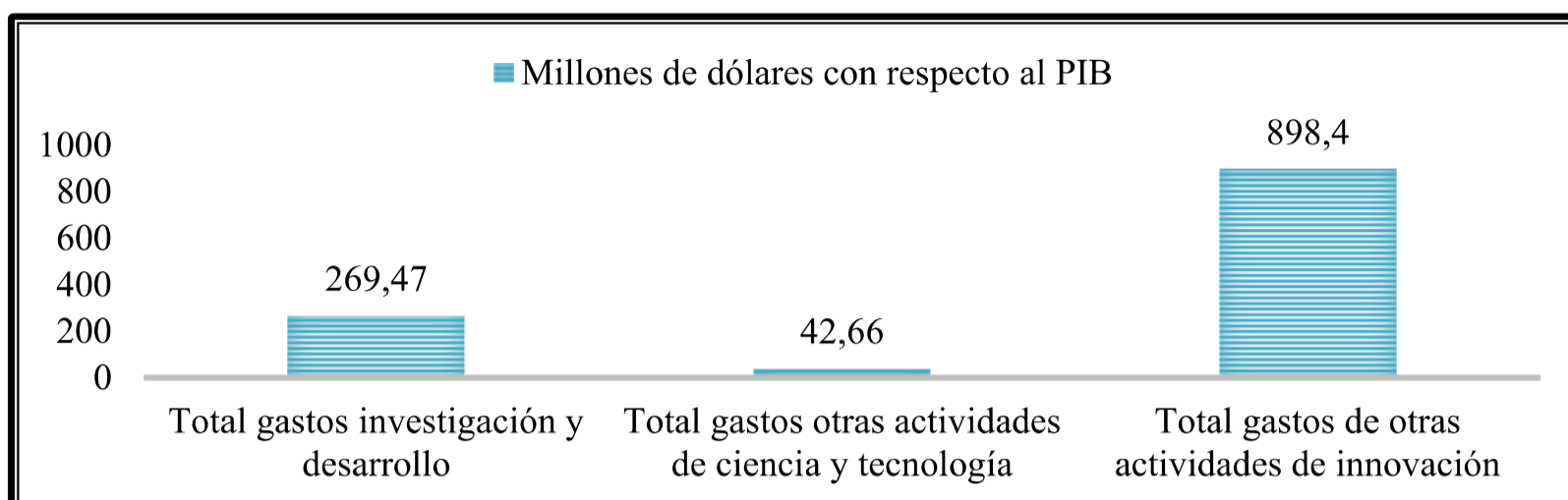


Figura 14- Gasto Agregado en Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación año 2011

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

Ahora, al tomar en cuenta solamente el gasto de la I+D en Ciencia y Tecnología, en el año 2011, este rubro representó \$112,86 millones de dólares (0,15% del PIB). Donde se ve que el gasto se divide en diferentes disciplinas científicas, dando como resultado una concentración de I+D en el campo de la ciencia (Guaipatin & Schwartz, 2014). Como se ve manera porcentual en la Figura 15:

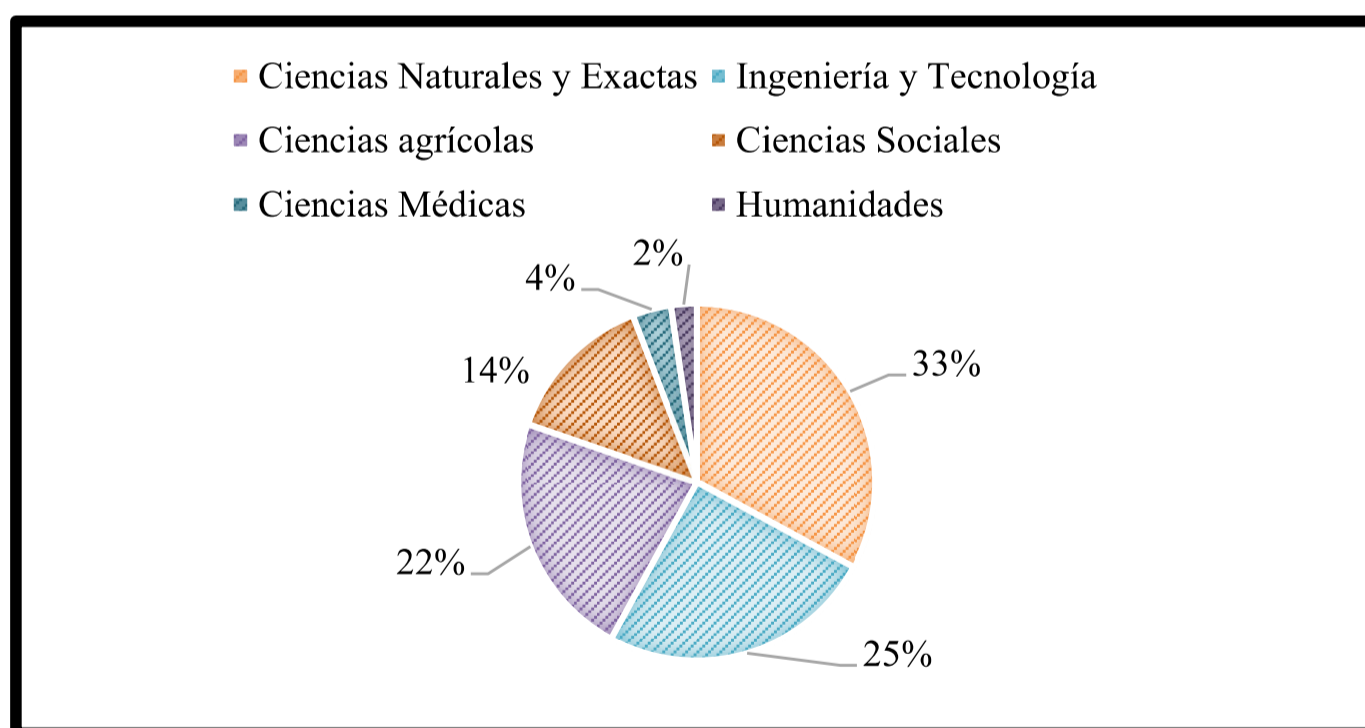


Figura 15- Gasto en I+D de ciencia y tecnología por disciplina científica año 2011

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

Con respecto a la innovación empresarial, el sector productivo ecuatoriano adolece de un ineficiente uso de los factores y una escasa capacidad de innovación (Tola

et.ad, 2007). Sin embargo, existen empresas innovadoras²⁵ en diferentes sectores económicos, siendo las empresas de servicios quienes poseen mayor innovación (INEC & SENESCYT, 2011), como se ve en la Figura 16. Esto se debe a las inversiones de I+D destinadas por estas empresas, las cuales fueron de \$83,16 millones de dólares, en segundo lugar el sector Manufactura con \$61,97 millones de dólares, mientras que los sectores de Minas y Canteras y Comercio destinaron \$7,76 y \$3,73 millones de dólares respectivamente en I+D.

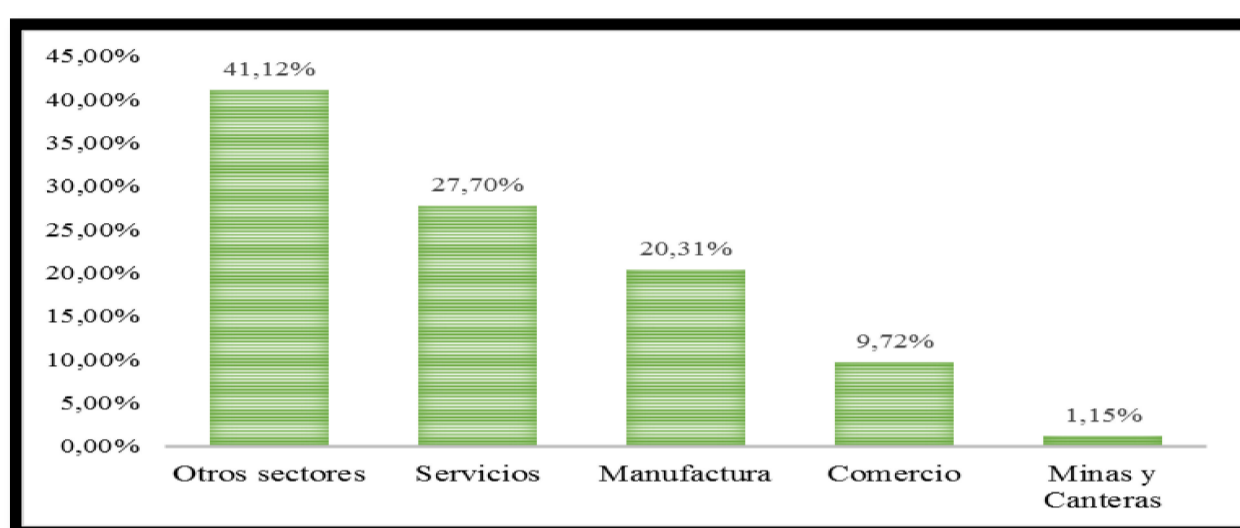


Figura 16- Empresas innovadoras

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

Cabe resaltar, que las empresas ecuatorianas introducen innovaciones, en mayor medida, en lo que se relaciona con procesos (de producción) y productos, y generan menos cambios en asuntos ligados a la comercialización y la misma organización (TELÉGRAFO, 2014). Como se puede ver en la Figura 17:

²⁵ El Manual de Oslo define a la empresa innovadora como aquella que ha introducido una innovación durante el período de tiempo analizado (OCDE & Eurostat, 2005)

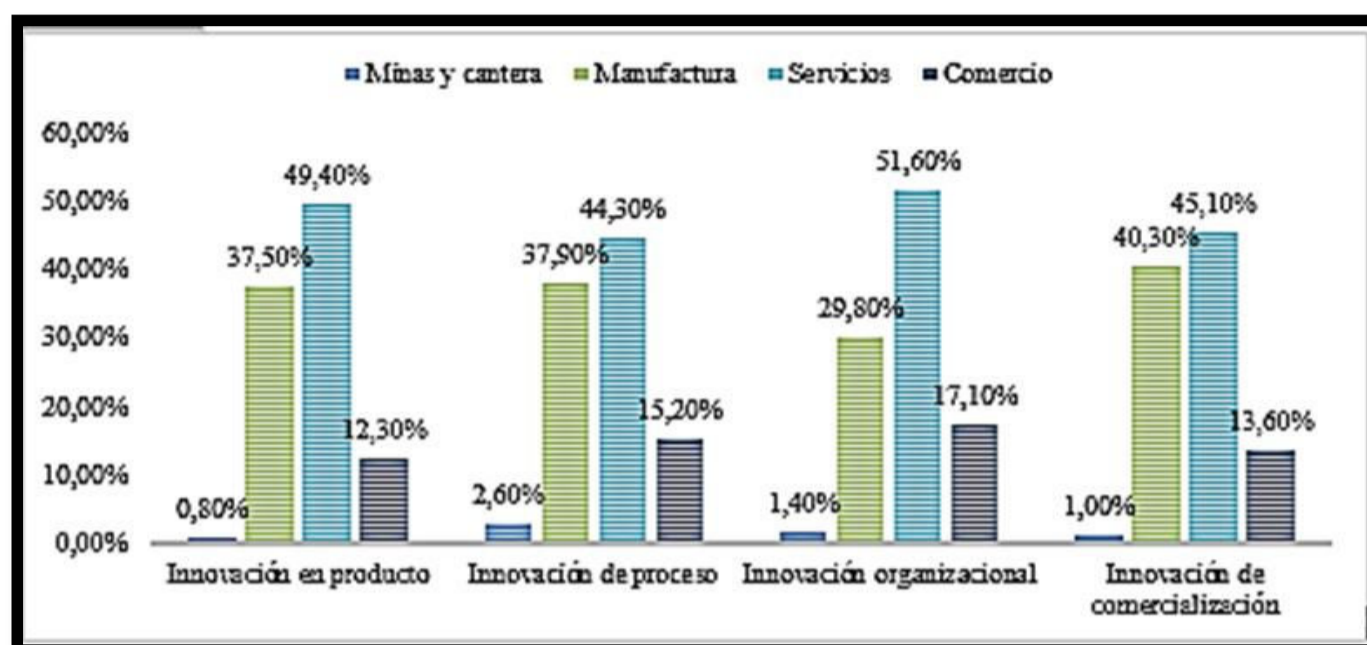


Figura 17- Tipo de innovación desagregado por actividad económica

Fuente: INEC & SENESCYT (2011)

Con respecto a la innovación en productos y procesos (donde existió un mayor porcentaje de innovación), esta se dio gracias a la adquisición de maquinarias y equipos, lo que representó la actividad que más realizaron las organizaciones al momento de innovar, seguida por las capacitaciones y luego por la I+D interna, como se ve en la Figura 18. Para financiar estas actividades, las organizaciones utilizaron mayoritariamente a la banca privada lo que representó el 17% del total de fuentes de financiamiento (INEC & SENESCYT, 2011; Guaipatin & Schwartz 2014).

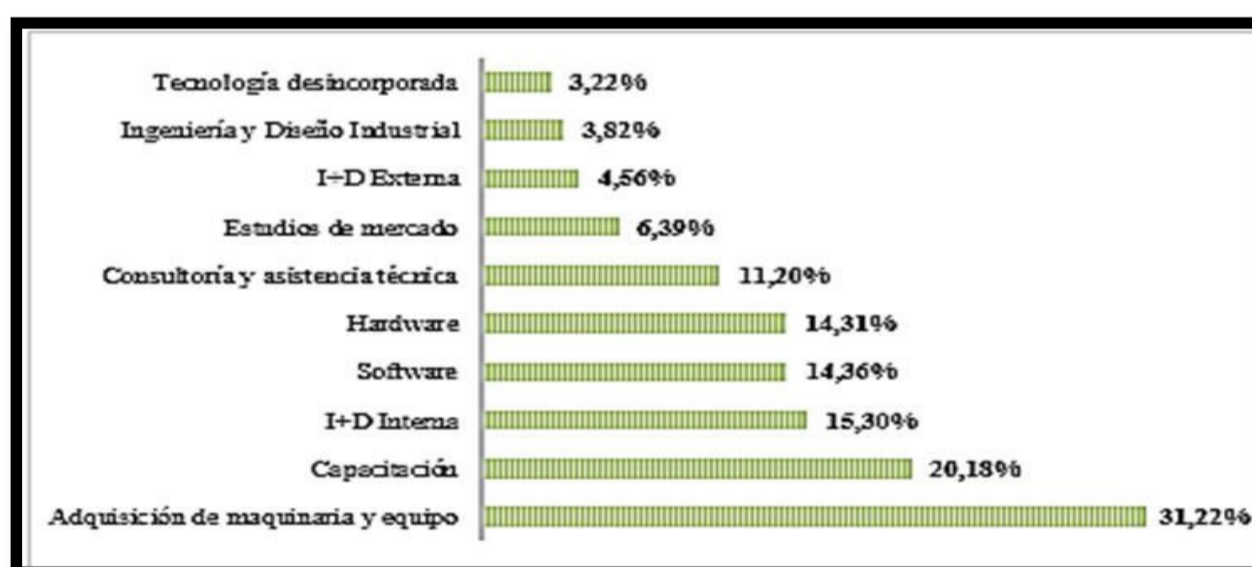


Figura 18- Participación de las actividades para la innovación de producto o proceso

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

Con los datos mencionados, se denota que Ecuador al igual que la mayoría de países latinoamericanos posee problemas con respecto a la implementación de la innovación. Según Vicepresidencia del Ecuador (2015), estos son los problemas respecto a la baja innovación ecuatoriana:

- La falta de articulación entre el talento humano, el conocimiento generado y el sector productivo, lo cual limita a las capacidades del sistema económico de innovar, generar nueva producción y en general de generar nuevo valor agregado.
- La inexistencia de mecanismos de transferencia tecnológica, de extensionismo tecnológico y científico, canales sistémicos generalizados y permanentes de conversación y coordinación entre la academia y el aparato productivo.
- La consecuencia natural de esta situación es la imposibilidad de convertir a la innovación en un hecho sistémico.
- En la economía ecuatoriana existe innovación, pero ésta es eventual, aislada y hasta casual.

Es por ello, la necesidad del Gobierno Nacional de mejorar la situación económica del país, a través de la innovación, por medio del cambio de la matriz productiva, donde se encuentran estrategias que pretenden dar una acción coordinada de los distintos actores de la economía en los territorios específicos más una visión y políticas tanto nacionales como sectoriales y territoriales que marquen las posibilidades de un trabajo movilizador de actores, recursos y talentos, para impulsar la transformación productiva en los espacios concretos (Vicepresidencia del Ecuador, 2015).

Según Prieto & Hinojosa de Aguilar (2015), el cambio o transformación de la matriz productiva se fundamenta en la generación del conocimiento por parte del capital

humano, para generar riqueza que tenga una distribución equitativa entre los diferentes estratos sociales. De esta forma, al cambiar la actual matriz productiva que ha caracterizado la economía de Ecuador, se convierte en un país proveedor de materia prima en el mercado internacional y a su vez, en un ente importador de bienes y servicios, pero los significantes cambios en precios internacionales han desequilibrado la balanza comercial en el país (Villena, 2015).

Según SENPLADES (2012), existen cuatro ejes para el cambio de la matriz productiva:

1. Diversificación productiva: Basada en el desarrollo de industrias estratégicas.
2. Agregación de valor en la producción existente: Mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.
3. Sustitución de importaciones: Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que seríamos capaces de sustituir en el corto plazo
4. Fomento de exportaciones: Con el fomento a las exportaciones se busca también diversificar y ampliar los destinos internacionales de productos ecuatorianos.

Es ahí donde la innovación toma relevancia, debido a que como parte de la transición de una economía dependiente de los recursos naturales (primaria exportadora) a una economía del conocimiento, es indispensable considerarla como pilar transversal que debe acompañar al cambio de la matriz productiva (Vicepresidencia del Ecuador, 2015).

Esto quiere decir, que la innovación debe de interactuar con otras variables que fomentan su actividad, como por ejemplo: Capital de riesgo y financiamiento para emprendimientos innovadores, estímulos fiscales para la inversión en investigación y desarrollo (I+D) o el cofinanciamiento de investigaciones (academia – empresa – Estado) que pueden detonar en aplicaciones innovadoras en términos empresariales y sociales (Vicepresidencia del Ecuador, 2015).

De lo que se deduce que el cambio de la matriz productiva considera a la innovación como parte fundamental de un sistema compuesto por el Estado, la academia, la empresa y la sociedad. En tal sentido, el Estado toma un rol protagónico dentro del sistema para ser el detonador de un proceso continuo de innovación y de generación de conocimiento que permita dar ese cambio estructural a una economía del conocimiento (Vicepresidencia del Ecuador, 2015).

Otro factor importante y que juega un papel crítico dentro del proceso de innovación es la formación del talento humano capaz de innovar y generar conocimiento. Esta apuesta se traduce en las acciones del Gobierno Nacional en su proceso de becas que al momento supera las 10.000 personas durante el período 2007-2014 (Vicepresidencia del Ecuador, 2015). Lo cual es una clara evidencia que Ecuador aún no cuenta con el talento humano suficiente para generar conocimiento, por ejemplo en el año 2011 el país contó solamente con 3743 investigadores (INEC & SENESCYT, 2011), siendo una cifra insuficiente de talento humano para implementar diversos proyectos enfocados a esta temática.

Otro actor clave dentro de este proceso es el Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (IEPI), el cual puede aportar con información importante y pertinente a este proceso, además de tener un rol activo al momento del registro del conocimiento desarrollado en Ecuador (Vicepresidencia del Ecuador, 2015).

Por ello, Ecuador tiene el gran desafío de adecuar su estructura económica al nuevo contexto internacional, con el fin de recuperar la senda del crecimiento en el mediano plazo y proteger los importantes avances sociales logrados durante la

bonanza petrolera (Banco Mundial, 2016), siendo la innovación fundamental para el mejoramiento del país.

4.2 SITUACIÓN ACTUAL SOBRE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO

En Ecuador, el desarrollo del Sector Retail no es acelerado, debido a la alta concentración del canal tradicional²⁶, que posee el país desde antes de 1999 (NIELSEN, 2015). Según Xavier Ortega, analista de Advance Consultora, luego de la crisis bancaria (1999), el fenómeno del Retail en Ecuador comenzó a despertar (Líderes, 2012). Lastimosamente en Ecuador, no se han realizado investigaciones profundas sobre el sector analizado y su innovación, por lo que, en esta parte del estudio se reunió información tanto económica y de innovación que permite conocer a los retailers de mejor manera.

Con respecto a la situación económica del sector, este tuvo un limitado crecimiento en 2014 debido a las barreras impuestas en las importaciones. En el mismo año, la industria del retail en Ecuador registró un crecimiento débil y esto se produjo por la implementación de una medida de importaciones aprobada en diciembre de 2013. La acción aplicada requería que todos los importadores de productos específicos (con más de 300 subtítulos de impuestos que varían desde productos de alimentación como aceites y grasas, a productos de belleza y de higiene personal) presenten un certificado de calidad al INEN (Instituto Ecuatoriano de Normalización), antes de entrar al país. (Euromonitor Internacional, 2015, p.20)

Sin embargo, la entidad encargada de la certificación no legitimó ningún producto hasta la segunda mitad de 2014. Esto desencadenó en una escasez de marcas importadas durante la primera mitad del año. Las marcas locales al tener un precio comparativamente más bajo que las importadas, provocó que el precio unitario en

²⁶ Canal tradicional: Tiendas de barrio, comercios informales, kioscos.

muchas industrias afectadas bajara y se redujeran las ganancias de muchos canales del retail, particularmente en las cadenas de supermercados (Euromonitor Internacional, 2015, p.20).

En el 2015 y 2016, el sector retail mostró un crecimiento más lento. Los factores que explican esta tendencia decreciente son: los recargos arancelarios del 40%, 25% y 15%, impuestos en marzo de 2015 por el Comité de Comercio Exterior (Comex), que decidió prorrogar su vigencia por otro año hasta 2017. También la apreciación del dólar causó una pérdida de competitividad de la producción nacional frente a los productos de países vecinos como Colombia y Perú, que devaluaron fuertemente sus monedas, permitiéndoles ser más competitivos frente a los productos ecuatorianos. Además, los altos precios de los productos percibidos en Ecuador obligaron a muchos a restringir sus compras dentro del país (Euromonitor Internacional, 2016).

El Gobierno Nacional también intervino en este sector a través de la Superintendencia de Control de Poder del Mercado, imponiendo regulaciones a determinados retailers, como los Food Retails (supermercados, hipermercados, bodegas, tiendas de conveniencia, y similares), a través del “Manual de Buenas Prácticas Comerciales para el Sector Supermercados y/o Similares y sus Proveedores “ (Superintendencia de Control de Poder de Mercado, 2014), el cual entró en vigencia el 1 de noviembre del 2014.

La medida gubernamental se aplicó en el mercado ecuatoriano debido a que este no ha logrado por si solo regular las diferencias que existen en las relaciones comerciales cotidianas de los retailers y las industrias que proveen al sector (Pérez et.al, 2016). Según Pérez et.al (2016), a continuación se detallan los problemas que tienen los proveedores del Sector Retail:

- Falta de contratos de abastecimiento.
- Pago de facturas entre 30 a 120 días.

- Exclusión en las compras por parte de los supermercados, a proveedores como empresas de economía popular y solidaria, micros y pequeñas empresas.
- Difícil acceso para exhibir productos sin costo algunos en las perchas del supermercado.
- Cobros por campañas de publicidad, existencia de pedidos gratis por inauguración de nuevos locales.

En el Manual de Buenas Prácticas, como solución a dicha problemática, lo que se encuentra es específicamente aspectos relacionados a políticas comerciales, de pagos, logística y distribución de los productos, también sobre suscripción de acuerdos o contratos entre los proveedores y los retailers, siendo esta una base para el manejo de las relaciones entre proveedores y empresas pertenecientes al sector, buscando la mejora sistemática de dichas relaciones (Pérez et.al, 2016).

Es por ello por lo que el Sector Retail mejoró sus procesos y relaciones con respecto al manejo de sus proveedores. Esto se produjo cuando proporcionó información sobre las condiciones que requiere el mismo para ser parte de los diferentes supermercados, en conjunto con la implementación de plataformas electrónicas en las cuales los proveedores que ya son miembros pueden recibir notificaciones sobre su situación en la compañía, todo esto mediante sus páginas web. Por ejemplo: Corporación La Favorita C.A. posee el portal B2B, la Corporación el Rosado posee el portal CER proveedores.

Además, gracias a las regulaciones de la Superintendencia del Poder y Control de Mercado, existe una inclusión más abierta de las PYMES (pequeñas y medianas empresas) en las perchas de los diferentes supermercados. Un ejemplo de ello es la Corporación La Favorita, quien ha incorporado proveedores pequeños. Hasta el

2014 registró 1.300 proveedores y un 72 por ciento factura menos de USD 250. 000 al año (Comercio, 2014).

Para incluir a nuevos proveedores, los retailers organizan ferias, eventos, ruedas de negocios, etc., pero se exige que los productos cumplan con registro sanitario y que el proveedor facture de acuerdo con las normas del Servicio de Rentas Internas, entre otras cosas. Dependiendo de la capacidad de producción, el artículo entra en uno o dos locales (Comercio, 2014).

Con respecto a la innovación del sector retail que experimentó Ecuador, en la actualidad se enfrenta tal vez a uno de los movimientos más fuertes, gracias a las condiciones de los mercados, el ambiente del consumidor y los constantes cambios tecnológicos. En medio de estas condiciones, los retailers buscan distinguirse entre los demás y asegurándose de ser innovadores, pues la competencia es cada vez más grande (NIELSEN, 2015).

Lastimosamente en Ecuador, no existen estudios que profundicen la innovación del Sector Retail, pero dado a que estas empresas pertenecen al sector comercial, “La Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación” (INEC & SENESCYT, 2011), esta es una ayuda en la obtención de información con respecto a la temática. Según INEC & SENESCYT (2011), se alcanzaron los siguientes datos en relación a la innovación del sector comercial:

- Con respecto a las empresas innovadoras por actividad económica, en el año 2011, las empresas comerciales ocupan el tercer lugar entre los cuatro sectores analizados²⁷, con un porcentaje de 9,72% (Figura 16), demostrando que el sector comercial ha innovado muy poco durante ese año. Este dato es corroborado, al momento de disgregar los tipos de innovación implementados por sector, con respecto a los otros analizados. Según la

²⁷ Los cuatros sectores analizados en la La Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación” (INEC & SENESCYT, 2011), fueron Minas y Canteras, Manufactura, Servicios y Comercio.

Figura 19, se puede observar que las mayores innovaciones dadas en el mismo son en la parte organizacional y comercial.

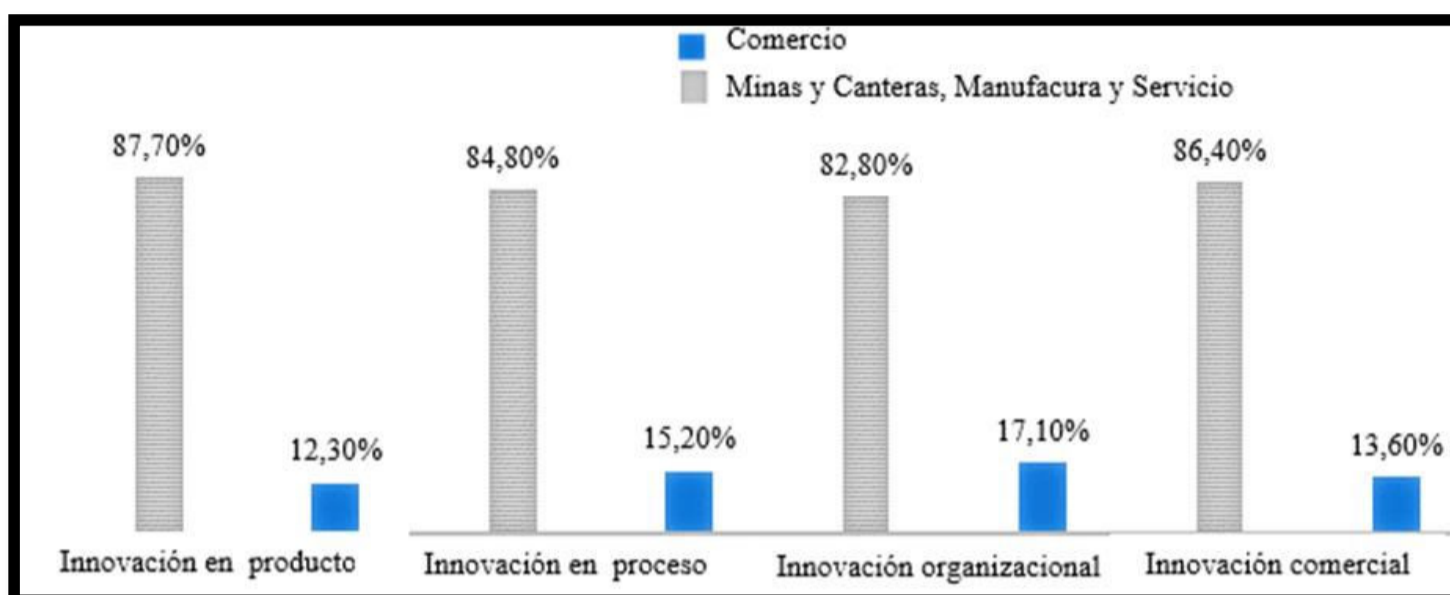


Figura 19- Innovación del sector comercial con respecto a los sector Minas y Canteras, Manufactura y Servicios

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

- El porcentaje menor de innovación que presentan estas empresas, se debe a que existió un menor gasto en I+D, por parte del sector comercial en el año 2011. De un total de \$156,62 millones de dólares invertidos por los 4 sectores analizados, únicamente \$3,73 millones de dólares corresponden al gasto realizado en I+D por parte del sector comercial (INEC & SENESCYT, 2011). Como se puede ver porcentualmente en la Figura 20.

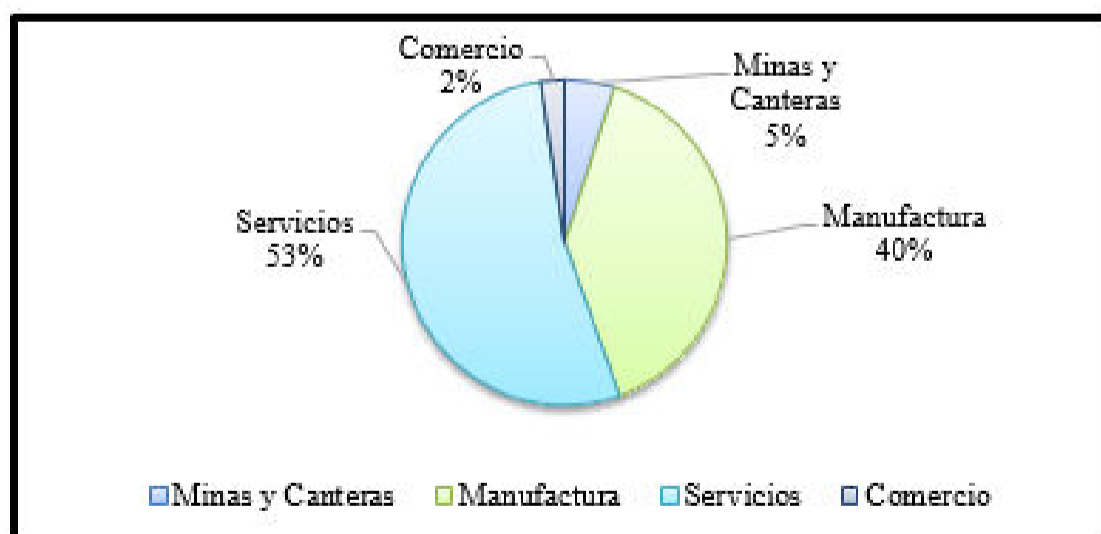


Figura 20- Gasto en I+D por actividad económica expresado porcentualmente- Año 2011

Fuente: INEC & SENESCYT(2011)

Aunque estas cifras son desalentadoras, el Sector Retail ecuatoriano, (perteneciente al sector comercial minorista), se encuentra dentro de las empresas más innovadoras a nivel nacional. Esta posición se ve reflejada en sus altos ingresos anuales calculados en millones de dólares y que corresponde al año 2015, por ejemplo: La Corporación Favorita obtuvo \$1.925,64, Corporación El Rosado con \$1.051,62, Tiendas Industriales Asociadas Tia con \$ 602,80 (EKOS, 2016), siendo considerados casos de éxito a nivel ecuatoriano.

Con lo antes mencionado, también es necesario conocer qué tipo de actividades de innovación han realizado estas empresas:

- En lo referente a la innovación en productos, se denota que el sector incorporó a las marcas propias²⁸ en las perchas de las grandes cadenas de supermercados y de tiendas por departamentos, quienes abren cada vez más espacio a este tipo de productos, donde su marca es garantía de calidad, a un menor precio (COMERCIO, 2012). Por ejemplo, La Corporación La Favorita en el año 2015 contó con un total de 2.454 productos pertenecientes a esta categoría, aumentando su número de proveedores de 65 en el año 2012 a 71 en el año 2015 (COMERCIO, 2012; Corporación La Favorita, 2016)

Según un estudio realizado por la consultora IPSA Group (ahora Nielsen) en 800 hogares de Quito y Guayaquil, la penetración de los productos de marca propia es inferior al 5%. Pero en la categoría alimentos, el aceite, margarinas, leche y pan está creciendo. En el 2010, el aceite tenía un 3,5% de penetración, pero en el año 2012 aumentó ligeramente al 3,8% (COMERCIO, 2012). Cabe resaltar que no se han realizado estudios más recientes sobre las marcas propias en Ecuador, para determinar si esta tendencia se mantiene o ha despegado en años más recientes.

²⁸ Marca propia: “Marca creada por, y en propiedad de, un revendedor de un producto o servicio” (Kotler & Armstrong, 2003, p.291).

- En la innovación en procesos, las empresas del Sector Retail optaron por la automatización de sus procesos. Un ejemplo de ello es Corporación El Rosado, quien implementó soluciones de Category Management²⁹ para optimizar de forma rentable la exhibición de los productos en sus diversos locales (JDA Software Group, 2016). Esta innovación también se evidencia en la Corporación La Favorita, la cual posee dos plantas de generación eléctrica, ENERMAX e HIDROSANBARTOLO, las cuales proveen de energía eléctrica limpia a todos los establecimientos de esta organización (Corporación La Favorita, 2016), asegurando con el ello un buen desempeño en sus procesos.
- En lo referente a innovación comercial, la aparición de las tiendas de conveniencia³⁰, un canal de reciente desarrollo en el país. Esta propuesta es liderada por Oki Doki, perteneciente a la Corporación GPF, que posee una buena aceptación. Al atender a los consumidores urbanos, en su mayoría en las ciudades de Guayaquil y Quito, con un ritmo acelerando de vida, quienes buscan opciones más convenientes para realizar sus compras. (Euromonitor Internacional, 2015, p.20)

A lo largo de 2016, se observó un importante crecimiento de los retailers dirigidos a consumidores de ingresos bajos a medios. Varios factores permitieron que esta propuesta aparezca: nuevos conceptos que ofrecen a sus clientes como productos a precios más bajos, ventas a granel, reforzando la percepción de los consumidores de que comprar en cadenas de retailers (como una opción más barata pero con la mejor calidad y servicio) (Euromonitor Internacional, 2016). Un ejemplo de ello es TIA, quien fue la pionera en el país en la implementación de un formato de modelo de

²⁹ Category Management: Consiste en un proceso continuo de colaboración entre fabricantes y cadenas comerciales para gestionar una categoría de productos en base a lo que el cliente necesita (Carreon, 2015)

³⁰ Tiendas de conveniencia: Tiendas cuya operación está enfocada a nivel nacional, en nichos de mercado medio y bajo (Cevallos, 2011).

tienda, denominado “MULTIAHORRO”. En este sentido, este formato se diseñó específicamente para que se oriente a clientes de los segmentos socioeconómicos más bajos de la población, que han sido tradicionalmente servidos por mercados informales y tiendas de barrio pequeñas e independientes (Jácome, 2015).

Otra innovación es el Shopper Marketing³¹. Según Kantar Worldpanel (2015), a través de su estudio “Consumer Insights”, se pudo comprobar que el hábito de compra de los hogares ecuatorianos está cambiando con respecto al mix de canales en donde realizan sus compras. La tendencia evidencia un refuerzo de la lealtad del consumidor hacia los retailers. Esto se denota principalmente en Quito y Guayaquil, donde el canal moderno (retailers) ya ocupa más del 40% del gasto de los hogares, en provincias el canal moderno ha tenido un crecimiento del 14% frente al año 2014, llegando a 24% del gasto de los hogares en el primer trimestre 2015.

- La forma de venta de los productos del sector, también experimentó innovaciones. El comercio electrónico en los retailers ecuatorianos, se ha dinamizado gracias a distintos factores. Por un lado está la expansión de portales dedicados a esta actividad; mientras que por el otro está el mayor acceso a Internet entre la población ecuatoriana, también hay que considerar el incremento de número de dispositivos móviles desde los cuales se accede a plataformas de ventas en línea (Líderes R. , 2016).

Es por ello por lo que, los retailers han optado por implementar plataformas que permitan la compra directa, sin necesidad de que el cliente tenga que ir a sus locales (Líderes R. , 2016). Tal es el caso de los abarrotes móviles, en donde una de las cadenas de abarrotes más grandes y modernas del

³¹ Shopper Marketing: Son programas de lealtad o fidelización de clientes, que se han institucionalizado con el paso del tiempo, convirtiéndose hoy en día en un aspecto definitivamente clave a la hora de ganar clientes (NIELSEN, 2015).

Ecuador, Corporación La Favorita, lanzó una nueva aplicación móvil que le da la oportunidad a sus consumidores de hacer una lista de compras para comprar abarrotes de manera más eficiente. La aplicación está diseñada para complementar la experiencia del consumidor en la tienda, no como una plataforma de retail por Internet. (Euromonitor Internacional, 2015, p.21)

Otro ejemplo de ello, son las cadenas comerciales de venta de ropa (Non Food Retail), que cuentan con ventas online de sus productos, por ejemplo, las ventas de la empresa De Prati, por medio de su página web avanzan con ritmo sostenido. Existiendo en año 2015, un alza de 31% con respecto al 2014, con respecto a este rubro (Líderes R. , 2016). Es decir, que las empresas del Sector Retail cuentan con una nueva vitrina, para mostrar sus productos de forma virtual.

- Con respecto a innovaciones organizaciones, la más destacada es la realizada por Corporación La Favorita, donde en el año 2015 crearon el Departamento de Innovación y Eficiencia con el objeto de generar cultura de innovación. Su misión es receptar ideas de mejoras por parte de los colaboradores. Donde se recibieron 6.300 propuestas innovadoras en el año 2015, de las cuales 28 ideas fueron seleccionadas (Corporación La Favorita, 2016)

Como se pudo ver a lo largo de este epígrafe, se denotó que si bien es cierto que las empresas comerciales tuvieron menos innovación con respecto a otros sectores, el país cuenta con retailers que son considerados como casos de éxito, debido a que sobresalen en un mercado altamente competitivo, gracias a la implementación de prácticas innovadoras. Pero todavía hay un largo camino por recorrer para que estas empresas se conviertan en una fuente de innovación.

4.3 DISEÑO DE LA HERRAMIENTA ASOCIADA A LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DE LAS ORGANIZACIONES

Para poder diseñar la herramienta, fue necesario inicialmente desarrollar un marco analítico aterrizado en el Modelo CRI (Capacidades- Resultados –Impactos), el cual es marco de referencia para conocer las dinámicas de la innovación de las organizaciones. Donde las bases fundamentales para su desarrollo fueron dos manuales, el Manual de Oslo (OCDE & Eurostat, 2005) y el Manual de Bogotá (Ricyt, 2001), cuyo contenido sirvió de base para establecer cada uno de los componentes del modelo. La importancia del mismo, radica en la necesidad de agrupar todos los conceptos abarcados en la innovación tecnológica en un esquema que sirvió de referencia para el desarrollo de la herramienta.

Este modelo está representado por tres elementos principales: las Capacidades, los Resultados y los Impactos de Innovación, que representan las tres variables que componen al modelo. Los cuales se los explica a continuación:

- Capacidades de innovación: Son el resultado de un proceso de aprendizaje consciente e intencional, costoso en términos de tiempo y de recurso, y no lineal, dependiente del pasado de la empresa y es acumulativo (OCDE & Eurostat, 2005).
- Resultados de innovación: Son el tipo de innovaciones que ha generado la organización en un determinado periodo de tiempo, siendo estas de productos, procesos, comercial u organizacional.
- Impactos de la innovación: Es el efecto que ha tenido la aplicación de la innovación en un periodo de tiempo determinado.

Todo esto, da como resultado el conocimiento del estado de la innovación el cual puede ser cuantificado a través de la determinación de un índice de innovación tecnológica³². Existe una relación entre las capacidades, resultados e impactos de la innovación, puesto que sin las capacidades, que son el origen para generar innovación, no es posible tener resultados de innovación, es decir, cambios generados en los productos, procesos, comercialización u organización de la empresa y por ende es imposible medir el impacto o efecto que la innovación tiene en un periodo determinado en las organizaciones, por lo que, los componentes de este modelo se relacionan de una forma directa.³³ En la Figura 21, se puede ver la relación existente en los componentes del Modelo CRI:

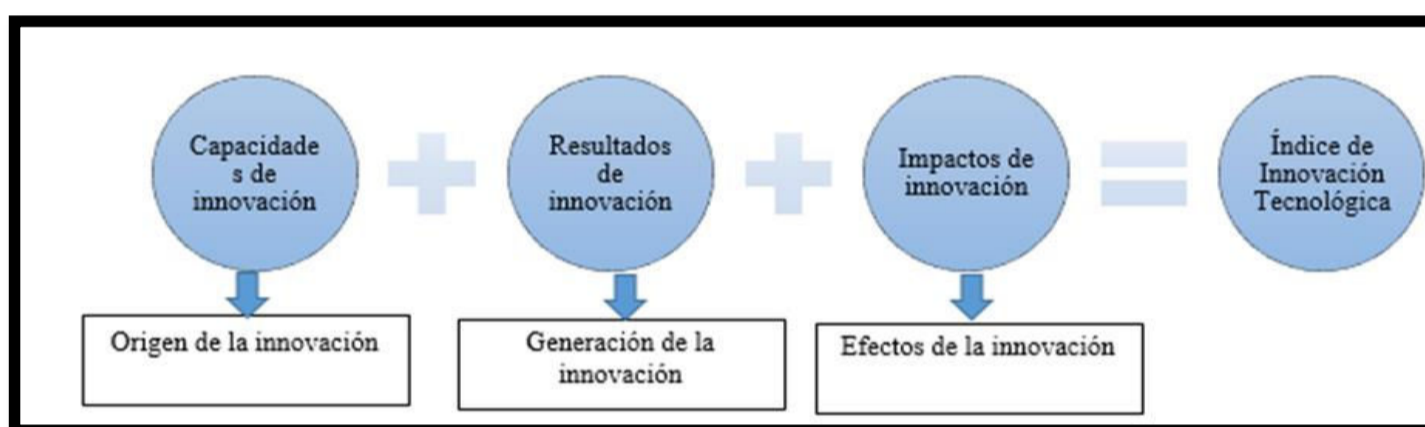


Figura 21-Relación de los componentes del Modelo CRI

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la construcción del modelo, se tuvo que establecer un esquema con diferentes niveles de niveles de abstracción, con el objeto de agrupar de mejor manera los componentes de cada variable. En la Figura 22, se puede ver los niveles de abstracción asumidos en el Modelo CRI.

³² Un índice de innovación tecnológica es un instrumento que tratará de reflejar una comprensión más profunda y elaborada del proceso de innovación y de ser el caso las nuevas tendencias de las innovación tecnológica (Organización de la Propiedad Intelectual, 2011)

³³ La innovación es más alta mientras se llegue a obtener un mayor impacto de la misma.

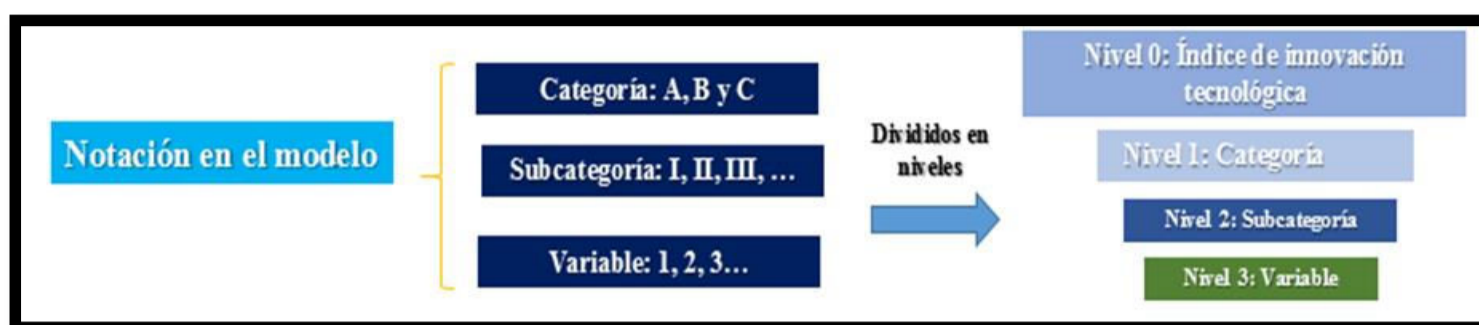


Figura 22- Niveles de abstracción del Modelo CRI

Fuente: Elaboración propia

Donde el Nivel 0 representa la construcción del índice de innovación, el Nivel 1 las categorías que son las capacidades, resultados e impactos de la innovación y las subcategorías y variables son los componentes de cada categoría del modelo. En la Tabla 12, se describen las subcategorías que inicialmente fueron parte del Modelo CRI, cabe resaltar que en la etapa de validación este modelo se modificó (esto será visto en el punto 4.2 del estudio).

Tabla 12- Modelo CRI inicial

NIVEL 0: ÍNDICE DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		
	SUBCATEGORÍAS	EXPLICACIÓN DE SUBCATEGORIAS
A. CAPACIDADES DE INNOVACIÓN	<i>A.I. Fuentes de innovación</i>	Ideas, datos, obtenidos internamente o externamente por la firma.
	<i>A.II. Financiamiento de la innovación</i>	Origen de la financiación de los gastos de innovación.
	<i>A.III. Actividades de innovación</i>	Tareas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales que conducen real o potencialmente a la puesta en marcha de innovaciones
	<i>A.IV. Objetivos de la innovación</i>	Objetivos principales de la innovación perseguidos por la firma
B. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	<i>B.I. Innovación en productos</i>	Nuevos o mejorados productos o servicios.
	<i>B.II. Innovación en procesos</i>	Nuevos o mejorados procesos.
	<i>B.III. Innovación organizacional</i>	Nuevos o mejorados métodos organizacionales.
	<i>B.IV. Innovación comercial</i>	Nuevos o mejorados métodos comerciales.
C. IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN	<i>C.I. Desempeño económico</i>	Consecuencias o cambios existentes en los aspectos económicos y comerciales de la organización, por la aplicación de la innovación.

Fuente: OCDE & Eurostat (2005); Ricyt (2001)

Con mayor detalle, se puede ver los conceptos de cada variable que compone el primer modelo en el Anexo E, mientras que la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica³⁴, están presentes todos los componentes del modelo, se puede ver en el Anexo F.

4.4 ANÁLISIS FACTORIAL EXPLORATORIO DE LA HERRAMIENTA DISEÑADA

Una vez realizado el Modelo inicial CRI, que está representado en la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica, se observó que el modelo poseía muchas variables, y es por ello por lo que previo al análisis factorial, se ejecutó un proceso de reducción de ítems teniendo en cuenta los valores de correlaciones entre los ítems. En la Tabla 13 se encuentran los ítems iniciales y finales, de acuerdo a los valores obtenidos.

³⁴ Inicialmente, la encuesta estuvo compuesta por tres cuestionarios divididos cada uno en dos dimensiones (tipo de preguntas) denominados Implementación e Importancia, esto está explicado en el punto 3.4.1. Encuesta.

Tabla 13- Cantidad de ítems iniciales y finales posteriores a la reducción inicial

CATEGORIAS	CANTIDAD DE ÍTEMS INICIALES	ÍTEMS QUE SE EXTRAJERON POSTERIOR AL CÁLCULO DE CORRELACIONES	CANTIDAD DE ÍTEMS FINALES PARA EL ANÁLISIS FACTORIAL
Capacidades	41 ítems	3. Directivos de la empresa 4. Casa matriz (del país de origen) 11. Recursos de la casa matriz (del país de origen) 12. Recursos del sector bancario/financiero 13. Recursos de colaboración internacional 16. Inversión en infraestructura y equipo TIC (bienes de capital) que impliquen cambio tecnológico, y que estén asociados a productos y procesos nuevos	35 ítems
Resultados	10 ítems	No hubo eliminaciones	10 ítems
Impactos	14 ítems	No hubo eliminaciones	14 ítems

Fuente: Elaboración propia

Como siguiente paso se realizó el Análisis de Componentes Principales (ACP)³⁵, donde se presentan los resultados obtenidos de dicho análisis:

- Con respecto al Análisis de la matriz de correlaciones, se presentan los resultados finales de distribución de ítems por factores obtenidos. En todos los casos los valores de varianza explicada, así como los valores de KMO y Chi-cuadrado fueron aceptables. En la Tabla 14, se encuentra los cálculos del cuestionario asociado a las Capacidades.

³⁵ Forma parte del análisis factorial exploratorio.

Tabla 14- Ítems asociados a las Capacidades, distribuidos en Componentes Principales

VARIABLES	COMPONENTES ASOCIADOS A LAS CAPACIDADES				
	ORIENTACIÓN AL MERCADO	PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN Y CONSULTORÍA	CAPACIDADES MATERIALES Y HUMANAS	RELACIÓN CON STAKEHOLDERS	IMPACTO AMBIENTAL
28. Abrir mercados nuevos	0,796				
27. Ampliar el mercado actual	0,774				
30. Mejorar la calidad de su portafolio de negocio	0,734				
34. Abrir líneas nuevas de productos/servicios	0,713				
33. Ampliar líneas de productos/servicios habituales	0,658				
29. Reducir costos laborales unitarios, de consumo de materiales y/o de consumo de energía	0,485				
19. Implementación de programas de capacitación tecnológica orientada a la innovación y mejora de procesos productivos		0,756			
20. Implementación de programas de capacitación en gestión y administración en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad		0,742			
22. Implementación de programas en control y aseguramiento de la calidad		0,721			
21. Implementación de programas de modernización en procesos de producción y su gestión		0,689			
18. Inversión en consultorías en alguna de		0,687			

las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución					
24. Inversión en el diseño del portafolio de negocio y/o de los procesos		0,641			
40. Aprovechar los nuevos materiales o insumos existentes			0,762		
39. Aprovechar los conocimientos científico-tecnológicos nuevos			0,743		
41. Aumentar la capacidad de producción organizacional			0,692		
31. Mejorar las condiciones de trabajo			0,667		
36. Reducir tiempos muertos			0,614		
6. Competidores				0,778	
7. Proveedores (nacionales y extranjeros)				0,758	
5. Clientes				0,671	
8. Departamentos de logística, entrega, distribución o similares.				0,659	
2. Departamento o área de ventas o mercadeo				0,535	
37. Mejorar la gestión ambiental (producción más limpia o ecoeficiente)					0,880
32. Reducir el impacto ambiental					0,823
23. Implementación de programas de gestión ambiental					0,768
Nota: Se han eliminado los valores de saturación inferiores a 0.40. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. Varianza explicada: 66.9% (KMO=.914, Chi-cuadrado=3750,49). Los ítems 1, 10, 14, 15 y 17 fueron eliminados por tener valores de comunalidad inferiores a 0.40. Los ítems 35, 25, 9, 15, 26 y 38 fueron eliminados por saturar dos factores con una diferencia inferior a .10. Total de ítems finales = 25 ítems.					

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 15, se encuentra la distribución de ítems asociados a los componentes para el cuestionario diseñado para medir Resultados.

Tabla 15- Ítems asociados a los Resultados, distribuidos en Componentes Principales

VARIABLES	COMPONENTE ASOCIADO A LOS RESULTADOS
	INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS, PROCESOS Y NUEVAS CAPACIDADES
5. Introducción de métodos organizacionales nuevos o significativamente mejorados	0,859
6. Introducción de métodos organizacionales de responsabilidades y de toma de decisiones nuevos o significativamente mejorados	0,849
3. Introducción de procesos nuevos o significativamente mejorados	0,832
8. Introducción de métodos de distribución o colocación de productos en el mercado nuevos o significativamente mejorados	0,822
7. Introducción de métodos/modelos/prácticas comerciales nuevos o significativamente mejorados	0,822
1. Introducción de productos/servicios nuevos o significativamente mejorados al mercado	0,783
4. Introducción de sistemas de soporte para sus procesos (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)	0,767
9. Certificación de sus productos/servicios	0,765
10. Certificación de sus procesos	0,749
2. Introducción de productos/servicios nuevos o significativamente mejorados originalmente desarrollados por otra empresa	0,735
<i>Nota:</i> Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. Varianza explicada: 63.9% (KMO=.912, Chi-cuadrado= 1883,60). Total de ítems finales = 10 ítems.	

Fuente: Elaboración propia

Por último, la Tabla 16 indica la distribución de componentes de acuerdo al cuestionario diseñado para medir Impactos.

Tabla 16- Ítems asociados a los Impactos, distribuidos en Componentes Principales

VARIABLES	COMPONENTES ASOCIADOS A LOS IMPACTOS	
	IMPACTOS SOCIALES	IMPACTOS FINANCIEROS
13. Uso de los recursos o servicios (energía, agua, papel, etc.)	0,821	
14. Responsabilidad social corporativa (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	,0819	
7. Relaciones laborales	0,752	
12. Calidad de vida de los clientes	,0717	
5. Productividad	0,674	
6. Calidad del servicio	0,672	
8. Remuneraciones del personal	0,591	
2. Utilidad bruta, utilidad operacional y/o utilidad antes de impuestos		0,868
1. Rentabilidad		0,864
9. Ventas		0,783
3. Participación en el mercado		0,769
4. Competitividad		0,733
Nota: Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser. Varianza explicada: 69.4% (KMO=.930, Chi-cuadrado= 2108,76). Los ítems 11 y 10 fueron eliminados por saturar dos factores con una diferencia inferior a .10. Total de ítems finales = 12 ítems.		

Fuente: Elaboración propia

- También se extrajo el número de factores, con la finalidad de determinar cuántas subcategorías debe tener el nuevo Modelo CRI. Los resultados fueron que en la categoría de Capacidades de la Innovación obtuvo cinco subcategorías, en la categoría de Resultados de la Innovación tuvo una subcategoría y la categoría de Impactos de la Innovación posee dos subcategorías. Cabe resaltar, que el nombre de cada subcategoría tuvo que

ser modificada, para así obtener en el nuevo Modelo CRI, una mejor agrupación de las variables. Como se puede ver en la Tabla 17:

Tabla 17- Explicación de las nuevas subcategorías escogidas para el nuevo Modelo CRI

NIVEL O: ÍNDICE DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA		
	SUBCATEGORÍAS	EXPLICACIÓN DE SUBCATEGORÍAS
A. CAPACIDADES DE INNOVACIÓN	<i>A.I. Fuentes de la información de la innovación</i> % De varianza: 40,365 %	Ideas, datos, obtenidos internamente o externamente por la organización para generar innovación.
	<i>A.II. Actividades de inversión e implementación de la innovación</i> % De varianza: 8,978 %	Actividades que ayuden a generar innovación a través de la financiación y puesta en marcha de planes, programas y proyectos con este fin.
	<i>A.III. Actividades de gestión ambiental de la innovación</i> % De varianza: 7,304 %	Actividades que ayuden a generar innovación a través de un adecuado manejo del medio ambiente.
	<i>A.IV. Actividades para gestión organizacional que fomenten innovación</i> % De varianza: 5,815 %	Actividades que ayuden a generar innovación por medio de mejores o nuevas prácticas organizacionales.
	<i>A.V. Objetivos de la innovación</i> % De varianza: 4,439 %	Objetivos propuestos por la organización para generar innovación.
	B. RESULTADOS DE INNOVACIÓN	<i>B.VI. Resultados de innovación</i> % De varianza: 63,908 %
C. IMPACTOS DE INNOVACIÓN	<i>C.VII. Impactos económicos y comerciales de la innovación</i> % De varianza: 58,832 %	Consecuencias o cambios existentes en los aspectos económicos y comerciales de la organización, por la aplicación de la innovación.
	<i>C.VIII. Impactos organizacionales de la innovación</i> % De varianza: 10,526 %	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación.

Fuente: Elaboración propia

- Respecto a la selección de variables, para que la herramienta tenga una consistencia interna, se consideró la utilización del Coeficiente de Alfa de

Cronbach³⁶, donde todas las variables seleccionadas obtuvieron una puntuación mayor a 0,79; lo que significa que existe una coherencia en el modelo presentado. Como se ve en la Tabla 18.

Tabla 18-Valores relacionados con la confiabilidad de los instrumentos elaborados para medir los procesos de innovación organizacional

VARIABLES	CANTIDAD DE ÍTEMS	ALPHA DE CRONBACH
Capacidades	25	0,936
Orientación al mercado	6	0,891
Programas de capacitación y consultoría	6	0,869
Capacidades materiales y humanas	5	0,884
Relación con stakeholders	5	0,797
Impacto ambiental	3	0,886
Resultados	10	0,935
Introducción de métodos, procesos y nuevas capacidades	10	0,935
Impactos	12	0,936
Impactos sociales	7	0,903
Impactos financieros	5	0,918

Fuente: Elaboración propia

- Por último, en la comparación entre dimensiones de implicación e importancia de elementos asociados a la innovación, en las organizaciones no existen diferencias significativas entre estas dos dimensiones, debido a que los resultados relacionados con las diferencias entre la percepción de procesos actuales (implementación) y la importancia llevan a afirmar que no existen diferencias entre ambas percepciones, por lo que no se debe considerar de forma independiente en las aplicaciones de la herramienta³⁷.

³⁶ Los cálculos de Alpha de Cronbach se hicieron para cada factor y de manera global para cada cuestionario.

³⁷ Además que la significación bilateral o sig bilateral es mayor a 0,05 en todos los casos. De esta manera, el cuestionario final tiene preguntas solamente relacionadas a la implementación (procesos actuales) de la innovación

En la Tabla 19, se encuentran las diferencias asociadas a las Capacidades de innovación organizacional.

Tabla 19- Diferencias entre capacidades actuales e importancia a las mismas dentro de las organizaciones

PARES SITUACIÓN ACTUAL E IMPORTANCIA		DIFERENCIAS DE MEDIAS RELACIONADAS	SIG. (BILATERAL)
Par 1	2. Departamento o área de ventas o mercadeo	-0,077	0,107
Par 2	5. Clientes	-0,036	0,479
Par 3	7. Proveedores	-0,061	0,258
Par 4	6. Competidores	-0,113	0,017
Par 5	8. Departamentos de logística, entrega, distribución o similares.	-0,057	0,257
Par 6	18. Inversión en consultorías en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución	-0,045	0,330
Par 7	19. Implementación de programas de capacitación tecnológica orientada a la innovación y mejora de procesos productivos	-0,138	0,004
Par 8	20. Implementación de programas de capacitación en gestión y administración en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad	-0,065	0,171
Par 9	21. Implementación de programas de modernización en procesos de producción y su gestión	-0,085	0,113
Par 10	22. Implementación de programas en control y aseguramiento de la calidad	-0,032	0,500
Par 11	23. Implementación de programas de gestión ambiental	0,004	0,937
Par 12	24. Inversión en el diseño del portafolio de negocio y/o de los procesos	-0,134	0,005
Par 13	27. Ampliar el mercado actual	0,012	0,780
Par 14	28. Abrir mercados nuevos	-0,053	,253
Par 15	29. Reducir costos laborales unitarios, de consumo de materiales y/o de consumo de energía	-0,004	0,944
Par 16	30. Mejorar la calidad de su portafolio de negocio	-0,049	0,301
Par 17	31. Mejorar las condiciones de trabajo	0,065	0,081

Par 18	32. Reducir el impacto ambiental	0,045	0,275
Par 19	33. Ampliar líneas de productos/servicios habituales	0,040	0,358
Par 20	34. Abrir líneas nuevas de productos/servicios	-0,057	0,213
Par 21	36. Reducir tiempos muertos	0,016	0,728
Par 22	37. Mejorar la gestión ambiental (producción más limpia o ecoeficiente)	-0,036	0,406
Par 23	39. Aprovechar los conocimientos científico-tecnológicos nuevos	-0,012	0,770
Par 24	40. Aprovechar los nuevos materiales o insumos existentes	0,036	0,450
Par 25	41. Aumentar la capacidad de producción organizacional	0,004	0,925

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a las diferencias obtenidas en capacidades de innovación, existen solamente tres pares donde los resultados de la percepción de las aplicaciones actuales difieren con la importancia asignada. Este fue el caso de los pares 4, 7 y 12. En la Tabla 20 se presentan las diferencias considerando a los pares actuales e importancia del componente Resultados de innovación organizacional.

Tabla 20- Diferencias entre resultados actuales e importancia a los mismos dentro de las organizaciones

PARES SITUACIÓN ACTUAL E IMPORTANCIA		DIFERENCIAS DE MEDIAS RELACIONADAS	SIG. (BILATERAL)
Par 1	1. Introducción de productos/servicios nuevos o significativamente mejorados al mercado	-0,028	0,478
Par 2	2. Introducción de productos/servicios nuevos o significativamente mejorados originalmente desarrollados por otra empresa	-0,069	0,126
Par 3	3. Introducción de procesos nuevos o significativamente mejorados	-0,065	0,131
Par 4	4. Introducción de sistemas de soporte para sus procesos (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)	-0,061	0,207
Par 5	5. Introducción de métodos organizacionales nuevos o significativamente mejorados	-0,097	0,011

Par 6	6. Introducción de métodos organizacionales de responsabilidades y de toma de decisiones nuevos o significativamente mejorados	-0,069	0,107
Par 7	7. Introducción de métodos/modelos/prácticas comerciales nuevos o significativamente mejorados	-0,097	0,023
Par 8	8. Introducción de métodos de distribución o colocación de productos en el mercado nuevos o significativamente mejorados	-0,081	0,072
Par 9	9. Certificación de sus productos/servicios	-0,045	0,270
Par 10	10. Certificación de sus procesos	-0,085	0,024

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los resultados de innovación, la mayoría de los pares no presentaron diferencias significativas, excepto por los pares 5, 7 y 10. Por último, en la Tabla 21 se muestran los datos de las diferencias entre impactos actuales e importancia percibida.

Tabla 21- Diferencias entre impactos actuales e importancia a los mismos dentro de las organizaciones

PARES SITUACIÓN ACTUAL E IMPORTANCIA		DIFERENCIAS DE MEDIAS RELACIONADAS	SIG. (BILATERAL)
Par 1	1. Rentabilidad	-0,069	0,116
Par 2	2. Utilidad bruta, utilidad operacional y/o utilidad antes de impuestos	-0,121	0,002
Par 3	3. Participación en el mercado	-0,024	0,557
Par 4	4. Competitividad	-0,085	0,044
Par 5	5. Productividad	0,000	1,000
Par 6	6. Calidad del servicio	0,012	0,746
Par 7	7. Relaciones laborales	-0,045	0,239
Par 8	8. Remuneraciones del personal	-0,077	0,037
Par 9	9. Ventas	-0,101	0,013
Par 10	12. Calidad de vida de los clientes	-0,032	0,347
Par 11	13. Uso de los recursos o servicios (energía, agua, papel, etc.)	-0,029	0,454
Par 12	14. Responsabilidad social corporativa (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	-0,040	0,318

Fuente: Elaboración propia

Como en el resto de los elementos asociados al proceso de innovación, la mayoría de los pares no presentó diferencias significativas, excepto los pares 2, 4, 8 y 9.

En el Anexo J, se presenta el nuevo Modelo CRI, mientras que el Anexo G se presenta las Análisis factorial realizado que permitió la validación de la herramienta.

4.5 PROPUESTA DE HERRAMIENTA CONTEXTUALIZADA PARA EL SECTOR ECUATORIANO

Una vez elaborada la validación de la herramienta, se procedió a la contextualización de la misma. Este procedimiento se realizó a través de la entrevista al experto del Sector Retail, para conocer que variables son manejadas dentro del sector de estudio y su dinámica. Este fue el paso final para obtener la herramienta (cuestionario). El cual se lo puede ver en el Anexo K.

En relación a las entrevistas realizadas al experto del Sector Retail, él mismo tuvo la oportunidad de revisar la primera Encuesta de Medición de los Procesos de Innovación. Donde se obtuvo las siguientes observaciones:

- Las dimensiones de implementación e importancia, no fueron entendidas, debido a que la forma de redacción de las preguntas hacen que estas dos dimensiones parezcan repetitivas.
- Con respecto al entendimiento del contenido, le pareció que los términos utilizados son pertinentes y entendibles para el sector analizado.
- Una de sus preocupaciones fue el número de preguntas, por ello recomendó que se redujeran los ítems, para que la encuesta sea más manejable. En el Anexo I, se puede observar las variables que fueron considerados por el experto, para que la encuesta fuera enfocada al Sector Retail ecuatoriano.

Con respecto al sector de estudio, a continuación se presentan los puntos más sobresalientes con respecto al funcionamiento del Sector Retail ecuatoriano, que se rescató de la entrevista:

- Existen empresas que están posicionadas en el mercado y que son caso de éxito en el Sector Retail, por ejemplo: La Corporación La Favorita. Esta empresa lleva un control de sus procesos a tal punto que la organización es generadora de su propia energía eléctrica.
- La tecnología que este tipo de empresas (retailers) utilizan, es proporcionada por un benchmarking. Donde se obtienen ideas innovadoras de empresas extranjeras o a través de pasantías en empresas internacionales.
- Las empresas del Sector Retail llevan un estricto control de sus proveedores. Hacen que estos se alineen a sus condiciones puesto que para los mismos su producción está enfocada en su mayoría a este sector.
- Gracias a la Ley del Control de Poder de Mercado, los retailers se ven obligados a incluir a la PYMES dentro de su lista de proveedores. Pero estos aún no tienen la capacidad de abastecer con el volumen de venta que las empresas requieren, es ahí donde los retailers tienen un gran poder de negociación con sus proveedores, obligándolos a mejorar o simplemente apartando su presencia en perchas.

La innovación gestionada por los retailers, va desde la elección de proveedores hasta la entrega del producto final, la cual está presente en sus productos, procesos, en la parte comercial y organizativa. Donde el control de calidad, Normas de Buena Prácticas Alimenticias son de fundamental importancia para la organización y son imprescindibles en todos sus procesos.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Luego de haber desarrollado el presente estudio, se presenta las principales conclusiones y recomendaciones que se da al respecto.

5.1 CONCLUSIONES

- En la actualidad, Latinoamérica sufre un proceso de desaceleración económica, que se profundizó en los últimos años evidenciándose en el decrecimiento del PIB. Esto provoca que sea más difícil para los países de la región invertir en innovación. Si bien es cierto, que existió un aumento del 107 por ciento en la inversión de I+D entre los años 2004 al 2014, esto no es suficiente, porque en promedio, la inversión en I+D de la región es 0,5% que está muy por debajo en comparación a otros países desarrollados Por lo que, no se permite mejorar aspectos claves en la región en lo relativo a productividad y competitividad.
- Según el “Informe de Índice de Innovación Global”, la innovación en Ecuador se encuentra en niveles bajos, alcanzando un índice de innovación del 0,16, que está muy por debajo de países desarrollados como Suiza. Esto se debe a la actual matriz productiva, la que convierte al país en un ente importador y la vez dependiente de recursos agotables como el petróleo. Es por ello por lo que actualmente el Gobierno Nacional impulsa el cambio de Matriz productiva, donde la innovación toma un papel fundamental para generar mejoras en su aparato productivo y en la economía.
- La innovación del sector comercial es baja, esto se vio reflejado en el año 2011, al poseer un total del 9,47% de empresas innovadoras a nivel nacional, con respecto a otros sectores analizados. Ante tales cifras negativas, existen casos de éxito como las empresas del Sector Retail ecuatoriano, que mediante actividades innovadoras logran mantenerse a flote en el mercado nacional, esto se evidencia en sus ingresos anuales.

- El diseño de la herramienta (cuestionario) se fundamenta en el marco analítico construido, el cual fue desarrollado con la intención de conocer las dinámicas de la innovación de las organizaciones. Donde las capacidades, resultados e impactos de innovación se relacionan de forma directa, debido a que sin las capacidades, que son el origen para generar innovación, no es posible tener resultados de innovación y por ende es imposible medir el impacto o efecto que la innovación tiene en una organización durante un periodo determinado. En definitiva, sin la existencia de estos tres elementos no se puede obtener innovación.
- La validación de la herramienta (cuestionario) fue de gran importancia para evaluar el contenido y reducir los ítems del cuestionario, con esto se obtuvo una herramienta concisa y de fácil entendimiento. Es por ello por lo que, gracias a las respuestas obtenidas por el grupo de validación y la aplicación del análisis factorial exploratorio se demostró que existe coherencia en el Modelo CRI desarrollado, lográndose obtener una herramienta consistente.
- La contextualización fue dada gracias al experto del Sector Retail, el mismo se encargó de dar a conocer que variables deben ser consideradas para la medición en el sector de estudio y explicó de manera detallada la dinámica del sector. Es decir, se obtuvo información de índole cualitativa para adaptarlo en la versión final de la herramienta.

5.2 RECOMENDACIONES

- Iniciativas como el presente estudio, deben ser tomadas en cuenta para su ejecución. Si bien es cierto, existió un gran esfuerzo para la elaboración de esta herramienta, la misma debe culminar en su aplicación por parte de Sector Retail. Con ello, este tipo de organizaciones tendrían grandes beneficios como: la actualización de conocimientos sobre el sector, en lo relativo a sus procesos de innovación, lo que permitiría un mejoramiento en el planteamiento de estrategias, para el progreso de su gestión organizacional. Es decir, su aplicación aportaría con el mejoramiento del Sector Retail ecuatoriano. Además de la obtención de un índice que permitiría conocer de forma cuantitativa el estado de innovación tecnológica que este tipo de organizaciones posee. Por ello, este tipo de estudios no deben frenarse por asuntos burocráticos y restricciones corporativas, porque permitirían una cooperación entre la academia y este sector productivo.
- Con respecto al proceso de elaboración de la herramienta, se recomienda que la encuesta realizada, se aplique a un mayor número de representantes del Sector Retail ecuatoriano, para que esta se pueda validar en el mayor número de casos posibles. Y pueda realizarse de mejor manera las mediciones necesarias para determinar la innovación dentro de este tipo de organizaciones.

REFERENCIAS

1. Alfaro, B., & Alfaro, E. M. (1999). *Diagnósticos de productividad por multimomentos*. Barcelona: Marcombo. doi:<https://books.google.com.ec/books?id=JgqyUwNg434C&printsec=frontcover&dq=Diagn%C3%B3sticos+de+productividad+por+multimomentos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjxk8WH7sXRAhXE0iYKHdvWD78Q6AEIGDAA#v=onepage&q=Diagn%C3%B3sticos%20de%20productividad%20por%20multimomentos>
2. Alías, M. E., Ottaviano, M., Lons, G., & Zanotti, P. (2016). *Análisis Económico y de Industrias Latinoamérica: Otro año decepcionante en lo económico y complejo en lo político*. Deloitte LATCO. Retrieved from https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ar/Documents/about-deloitte/Latam_Abril%202016.pdf
3. Amstrong, G., & Kotler, P. (2013). *Fundamentos de Marketing*. México: Pearson. Retrieved from <https://es.scribd.com/doc/228719289/Fundamentos-de-Marketing-pdf>
4. Apaz, M. J., Alías, M. E., Ottaviano, M., Lon, G., & Zanotti, P. (2015). *Análisis Económico y de Industrias Latinoamérica: La hora de las reformas estructurales*. Argentina: Deloitte LATCO. Retrieved from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/finance/Deloitte-Analisis-Economico-y-de-Industrias-Latinoamerica.pdf>
5. Astudillo, D. S., Carpio Guerrero, X., Cordero Méndez, F., & Pozo, S. (2013). El efecto de la innovación en las mipymes de Cuenca, Ecuador. *MASKANA*, 35-46. Retrieved from <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/5408/1/MASKANAsi9290%20%283%29.pdf>
6. Banco Mundial. (2016, Septiembre 28). *www.bancomundial.org*. Retrieved from <http://www.bancomundial.org/es/country/ecuador/overview>
7. Bernal García, J. J., Matínez, M.-D. S., & Sánchez García, J. F. (2003). *Modelización de los factores más importantes que caracterizan un sitio en la*

- red*. Cartagena: Universidad Politécnica de Cartagena. Retrieved from http://www.uv.es/asepuma/XII/comunica/bernal_martinez_sanchez.pdf
8. BID. (2010). *Ciencia, tecnología e Innovación en América Latina y el Caribe: Un compendio estadístico de indicadores*. Washington D.C.: BID. Retrieved from <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2011/08300.pdf>
 9. BID. (2011). *La necesidad de innovar: El camino hacia el progreso de América Latina y el Caribe*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved from <http://craig.com.ar/biblioteca/La%20necesidad%20de%20Innovar.%20Camino%20hacia%20el%20Progreso%20-%20BID.pdf>
 10. Botella, C. (2012). *Innovación para el desarrollo en América Latina: Una aproximación desde la cooperación internacional*. Madrid: CeALCI-Fundación Carolina. Retrieved from <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2014/08/AI78.pdf>
 11. Carreon, A. (2015, Mayo 11). *Revista Merca 2.0*. Retrieved from *Revista Merca 2.0*: <http://www.merca20.com/lo-que-debes-saber-del-shopper-marketing-category-management-y-trade-marketing/>
 12. Casares, J., & Martín, V. (2011). Creatividad, innovación y tecnología en la distribución comercial. *MERCASA*, 5-25. Retrieved from http://www.mercasa.es/files/multimedios/1298391164_pag_005-025_Casares-Martin.pdf
 13. Casares, R. J. (2008). Distribución y Consumo: Cien números de aurora boreal y peripecia emocional. *Mercasa*, 35-65. Retrieved from http://www.mercasa.es/files/multimedios/1287762941_DYC_2008_100_35_64.pdf
 14. CEIM, & Madrid-CEOE, C. E. (2001). *La Innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*. Madrid: CEIM Confederación Empresarial de Madrid-CEOE. Retrieved from www.oei.es/historico/salactsi/libro9.pdf
 15. Cevallos, G. (2011). *Proyecto de inversión para la creación de una empresa comercializadora de textiles, mediante la gestión de un modelo de negocio innovador de venta al detalle (retail)*. Quito: Universidad Politécnica Nacional.

- Retrieved from <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4990/1/UPS-QT02031.pdf>
16. Cilleruelo, E., Carrasco, F., & Etxebarria, B. (2008). *Compendio de definiciones del concepto «innovación» realizadas por autores relevantes: diseño híbrido actualizado del concepto*. Bilbao: Escuela Técnica Superior de Ingeniería Bilbao. Retrieved from <http://revistadyo.es/index.php/dyo/article/viewArticle/20>
 17. COMERCIO, E. (2012, Septiembre 12). Empresas apuestan a la marca propia. *EL COMERCIO*. Retrieved from <http://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/empresas-apuestan-a-marca-propia.html>
 18. Comercio, E. (2014, Octubre 28). Ingreso paulatino de pymes a las grandes perchas. *EL COMERCIO*. Retrieved from <http://www.elcomercio.com/actualidad/ingreso-pymes-grandes-supermercados-ecuador.html>
 19. CONICYT. (2008). *Conceptos Básicos de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Santiago: CONICYT.
 20. Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. España: McGraw-Hill. Retrieved from <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologc3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigacic3b3n-social-piergiorgio-corbetta.pdf>
 21. Corporación La Favorita. (2016). *Informe 2015: 40 Años de Capital Abierto 1976-2016*. Quito: Corporación Favorita.
 22. Correa, R., & Izquierdo, L. (2016). *Ecuador: Enero-Marzo 2016*. Red Econolatin-Universidad Técnica Particular de Loja. Retrieved from http://www.econolatin.com/coyuntura/pdf/Ecuador/informe_economia_ecuador_marzo_2016.pdf
 23. COTEC. (2001). *Innovación Tecnológica: Ideas Básicas*. Madrid: COTEC. Retrieved from https://www.innova.uned.es/webpages/innovaciontecnologica/mod1_tema1/InnovacionTecldeasBasicas.pdf

24. COTEC. (2010). *La innovación en un sentido amplio: modelo empresarial*. Madrid: Gráficas Arias Montano, S.A. Retrieved from http://informecotec.es/media/J13_Inn_Sentid_Amplio.pdf
25. De la Fuente, F. S. (2011). *Análisis Factorial*. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid. Retrieved from <http://www.fuenterrebollo.com/Economicas/ECONOMETRIA/MULTIVARIANTE/FACTORIAL/analisis-factorial.pdf>
26. De la Hoz, E., Morelos, J., & Fontalvo, T. (2012). *Análisis de la Cadena de Suministro de un Hipermercado*. Barranquilla: INGENIARE. Retrieved from <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:QtQpk5g28ScJ:www.unilibrebaq.edu.co/ojsinvestigacion/index.php/ingeniare/article/download/366/355+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
27. DIA. (2012). <http://memoriaanual2012.diacorporate.com/capitulo/informe-actividades/modelo-de-negocio-estrategia>. Retrieved from <http://memoriaanual2012.diacorporate.com/capitulo/informe-actividades/modelo-de-negocio-estrategia>
28. Durán, G., & Kremerman, M. (2008). *Caracterización del Sector Retail: Comercio al por menor*. Chile: Fundación Sol. Retrieved from <http://www.fundacionsol.cl/wp-content/uploads/2010/09/Cuaderno-7-Retail.pdf>
29. EcuRed. (2013). <http://www.ecured.cu>. Retrieved from <http://www.ecured.cu/Validaci%C3%B3n>
30. EKOS. (2016). Ranking 1000 2016. *Revista Ekos*, 86-100.
31. Escamilla, C. (2012). Las actividades de bajo perfil de la innovación. ¿Innovación tecnológica o metodológica? *Ide@as CONCYTEG*, 411- 425. Retrieved from http://www.concyteg.gob.mx/ideasConcyteg/Archivos/82_1_ESCAMILLA_SANTANA.pdf
32. Escorsa, C. P., & Jaume, V. P. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Catalunya: Ediciones UPC. Retrieved from http://www.gcd.udc.es/subido/catedra/materiales/economia_competencia_ii/innovacion/tecnologia_e_innovacion_en_la_empresa_pere_escorsa.pdf

33. Euromonitor Internacional. (2015). *Las principales tendencias del retail en América 2015*. Euromonitor. Retrieved from <http://blog.euromonitor.com/2015/02/las-principales-tendencias-de-retail-en-america-2015.html>
34. Euromonitor Internacional. (2016, Diciembre). *Euromonitor Internacional*. Retrieved from <http://www.euromonitor.com/retailing-in-ecuador/report>
35. FCA. (2016). *fca.epn.edu.ec*. Retrieved from <http://fca.epn.edu.ec/index.php/fca/departamentos/depca/lneas-de-investigacion-depca>
36. Fischer, L., & Espejo, J. (2004). *Mercadotecnia*. México: McGraw Hill. Retrieved from <http://es.slideshare.net/alfonsofvelazquez/mercadotecnia-44751332>
37. Foster, N. (2012). wiiw.ac.at. Obtenido de <http://wiiw.ac.at/innovation-and-technology-transfer-across-countries-dlp-2639.pdf>
38. Freire, A. (2000). *Inovação: novos produtos, serviços e negócios para Portugal*. Lisboa: Editorial Verbo.
39. Frías, N. D. (2014). *APUNTES DE SPSS*. Valencia: Universidad de Valencia. Retrieved from <http://www.uv.es/friasnav/ApuntesSPSS.pdf>
40. Frick, A., & Frick, S. (2013). *Gestión y Desarrollo de Empresas Innovadoras*. ALTEC. Retrieved from <http://www.scielo.cl/pdf/jotmi/v8s1/art63.pdf>
41. Fuentes, P. R. (2000). *Eficiencia de los centros públicos de educación secundaria de la provincia de Alicante*. Alicante: Universidad de Alicante. Retrieved from http://bibliotecadigital.tamaulipas.gob.mx/archivos/descargas/4e19fbcd8_EFICIENCIA.pdf
42. García, E. I. (2008). Formación e innovación en las empresas industriales. In E. I. García, *Sociedad del conocimiento y nuevos modelos de organización social del trabajo* (pp. 179-194). Oviedo: Universidad de Oviedo. Retrieved from <https://ddd.uab.cat/pub/papers/02102862n88/02102862n88p179.pdf>
43. García, S. ,,, Aguilera, T. J., & Castillo, A. (2011). Guía técnica para la construcción de escalas de actitud. *Odiseo, revista electrónica de*

- pedagogía*, 1-13. Retrieved from <http://www.odiseo.com.mx/2011/8-16/pdf/garcia-aguilera-castillo-guia-construccion-escalas-actitud.pdf>
44. Guaipatin, C., & Schwartz, L. (2014). *Ecuador, Análisis del Sistema Nacional de Innovación: Hacia la Consolidación de una Cultura Innovadora*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved from <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/6664/CTI%20MON%20Ecuador%20An%C3%A1lisis%20del%20Sistema%20Nacional%20de%20Innovaci%C3%B3n.pdf?sequence=1>
45. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw Hill. Retrieved from <https://es.scribd.com/doc/38757804/Metodologia-de-La-Investigacion-Hernandez-Fernandez-Batista-4ta-Edicion>
46. Hinkin, T. R. (1998). *A Brief Tutorial on the Development of Measures for Use in Survey Questionnaires*. Cornell University.
47. IBM. (2016). *SPSS Statistics Base*. Retrieved from [www-03.ibm.com: http://www-03.ibm.com/software/products/es/spss-stats-base](http://www-03.ibm.com/software/products/es/spss-stats-base)
48. Inche, M. L. (1998). Modelos de Innovación Tecnológica. *Revista S UNMSM*, 9-16. Retrieved from [sisbib.unmsm.edu.pe: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v01_n2/modelos.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/publicaciones/indata/v01_n2/modelos.htm)
49. INEC. (2012). *Análisis sectorial: El Comercio Minorista contribuye a la generación de empleo en el Ecuador*. Quito: INEC. Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Infoeconomia/info8.pdf>
50. INEC. (2014, Febrero 2014). *Inec y Senplades presentan el Directorio de Empresas*. Retrieved from INEC : <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/directorio-de-empresas-un-paso-mas-para-un-futuro-sin-censos/>
51. INEC. (2015). *Reporte de Pobreza y Desigualdad - Diciembre 2015*. INEC. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2015/Diciembre_2015/Informe_pobreza_y_desigualdad_dic_15.pdf

52. INEC, & SENESCYT. (2011). *Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación*. Quito: INEC. Retrieved from http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/Presentacion_de_principales_resultados_ACTI.pdf
53. INEGI (2014). Guía para la recolección de datos e interpretación de datos sobre innovación. *SEGUNDO TALLER SOBRE INDICADORES DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN*. (pp. 1-33). México: Foro Consultivo. Retrieved from http://www.foroconsultivo.org.mx/eventos_realizados/taller_indicadores/presentaciones_taller_indicadores/dia1/guadarrama_woolfolk_fccyt.pdf
54. Intervalores, ADVFIN, PANDZIC, & SCRLA. (2013). *Proyecto de Oferta Pública, Corporación El Rosado S.A.* Intervalores Casa de Valores S.A.; ADVFIN S.A.; PANDZIC Y ASOCIADOS; SCRLA. Retrieved from <http://www.bolsadequito.info/uploads/prosp/C-D/CORPORACION%20EL%20ROSADO/OBLIGACIONES/EL%20ROSADO%20OBL%202013.pdf>
55. Jácome, W. (2015, Enero 27). Multiahorro la tienda de barrio. *REVISTA LÍDERES*. Retrieved from <http://www.revistalideres.ec/lideres/multiahorro-tienda-barrio.html>
56. JDA Software Group. (2016, Noviembre 15). *JDA Software Group, Inc.* Retrieved from [jda. Plan to deliver: https://jda.com/es-mx/knowledge-center/press-release/el-rosado-maximizes-productivity-with-jda](https://jda.com/es-mx/knowledge-center/press-release/el-rosado-maximizes-productivity-with-jda)
57. Kantar Worldpanel. (2015, Agosto 8). *Kantar Worldpanel*. Retrieved from Kantar Worldpanel: <http://www.kantarworldpanel.com/la/Noticias/Modernizacin-del-Shopper-Ecuatoriano>
58. Kotler, P., & Armstrong, G. (2003). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=sLJXV_z8XC4C&pg=PA463&lpg=PA463&dq=venta+al+por+mayor+y+venta+al+detalle&source=bl&ots=ldNg1hL7Rr&sig=JXKmAwX44DvLBsNtjl8Y8Tfie54&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEw

- jM4P_3k6TOAhXKKh4KHaROC-
A4ChDoAQgfMAE#v=onepage&q=venta%20al%20por
59. Lederman, D., Julián, M., Pienknagura, S., & Rigolini, J. (2014). ¿Cuán innovadoras son las empresas de América Latina y El Caribe? In D. Lederman, M. Julián, S. Pienknagura, & J. Rigolini, *El emprendimiento de América Latina: Muchas empresas y poca innovación* (pp. 72-78). Washington DC: Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=r4kyDAAAQBAJ&pg=PT157&lpg=PT157&dq=%C2%BFcu%C3%A1n+innovadoras+son+las+empresas+de+Am%C3%A9rica+Latina+y+El+Caribe?++lederman&source=bl&ots=jE1KKaVEKB&sig=U7FWgTZzZ3H-4Nyb09NWq4HW4Mw&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiQ7vip6MXRAhW>
60. Leyton, L. (2010). Ante los cambios de consumo y competencia: La necesidad de un nuevo paradigma estratégico operacional para el retail en Chile. *Mundo Retail*, 6-18. Retrieved from http://www.fae.usach.cl/fae1/docs/opinion/Articulo_Mundo_Retail_Marzo_2010_LLeyton.pdf
61. Líderes. (2012). www.revistalideres.ec. Retrieved from <http://www.revistalideres.ec/lideres/ventas-retail-enganchan-consumidores.html>
62. Líderes, R. (2016, Septiembre 5). El 'e-commerce' dinamiza el intercambio de bienes en el país. *Revista Líderes*. Retrieved from <http://www.revistalideres.ec/lideres/ecommerce-tecnologia-internet-ecuador-ventas.html>
63. López, M. N., Montes, P. M., Vázquez, O. C., & Prieto, R. J. (2004). Innovación y competitividad: implicaciones para la gestión de la innovación. (U. d. Oviedo, Ed.) *Tribuna de debate*. Retrieved from <http://www.madrimasd.org/revista/revista24/tribuna/tribuna1.asp>
64. Lucena, A., & Carrascosa, F. (2013). *Análisis Factorial: Análisis de componentes principales*. Universitat Pompeu Fabra. Retrieved from <http://84.89.132.1/~satorra/M/ClaseComponentesPrincipalsFerranCarrascosa.pdf>

65. Lugones, G. (2008). *Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación*. Banco Interamericano de Desarrollo. Retrieved from <http://docs.politicasci.net/documents/Doc%2008%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf>
66. Lugones, G., Peirano, F., Giudicatti, M., & Raffo, J. (2006). *www.ricyt.org*. Retrieved Noviembre 19, 2015, from http://www.ricyt.org/manuales/doc_view/115-indicadores-de-innovacion-tecnologica
67. Martínez, E. (2013). *Tipo, Alcance y Diseño de la Investigación*. México: MTE. Retrieved from: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/maestria/documentos/LECT85.pdf
68. Martínez, S. (2012). El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 613-619. Retrieved from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232012000300006
69. Mas, R. F. (2010). *Temas de investigación comercial*. España: Editorial Club Universitario. Retrieved from <http://www.editorial-club-universitario.es/pdf/4880.pdf>
70. Meex, M., & Aldana, N. H. (1989). *Primer encuentro técnico nacional de producción y transformación de yuca*. Santa Fe de Bogotá: IICA. Retrieved from https://books.google.com.ec/books?id=IYK_5rcCE0QC&printsec=frontcover&dq=Primer+encuentro+t%C3%A9cnico+nacional+de+producci%C3%B3n+y+transformaci%C3%B3n+de+yuca&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjEzv2E78XRAhUI7yYKHegKC68Q6AEIGjAA#v=onepage&q=Primer%20encuentro%20t%C3
71. Ministerio de Ciencia e Innovación de España. (2010). *Investigación, Desarrollo e Innovación en España*. Ministerio de Ciencia e Innovación de España. Retrieved from

- http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Ministerio/FICHEROS/Publicaciones/Libro_I+D+i_definitivo_140610.pdf
72. Molina, M. ., & Conca, F. F. (2000). *Innovación Tecnológica y competitividad empresarial*. Valencia: Publicaciones de la Universidad de Alicante.
73. Monferrer, T. D. (2013). *Fundamentos de Marketing*. Castelló de la Plana: Publicacions de la Universitat Jaume. Retrieved from <http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/49394/s74.pdf>
74. Morales, M. E., Ortíz Riaga, C., & Arias Cante, M. A. (2012). Factores determinantes de los procesos de innovación: una mirada a la situación en Latinoamérica. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 148-163. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20626818015>
75. Moscoso, M., & Bernard, H. (2014). *Desarrollo de la Innovación Tecnológica 2005-2013*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Retrieved from <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1441/1/T-UCSG-PRE-ECO-CECO-19.pdf>
76. NIELSEN. (2015). *Seis tendencias del retail en Latinoamérica: Qué está pasando y cuáles son las tendencias que los fortalecen para el futuro*. Nielsen.
77. OCDE. (2002). *Medición de las actividades científicas: Propuesta de norma práctica para encuestas de investigación y desarrollo Manual de Frascati*. París: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT). Retrieved from http://www.idi.mineco.gob.es/stfls/MICINN/Investigacion/FICHEROS/Manual_Frascati-2002_sp.pdf
78. OCDE. (2010). *La medición de la innovación: Una nueva perspectiva*. México: OCDE. Retrieved from http://www.foroconsultivo.org.mx/libros_editados/medicion_innovacion.pdf
79. OCDE, & Eurostat. (2005). *Manual de Oslo: Directrices para la recogida e interpretación de información relativa a innovación*. Madrid: OCDE y Eurostat.

80. Organización de la Propiedad Intelectual. (2011, Agosto). *Organización de la Propiedad Intelectual*. Retrieved from Organización de la Propiedad Intelectual: http://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2011/04/article_0005.html
81. Pérez, P. P., Ehmig, D. H., Borja, P. J., & Reyes, P. (2016). *Competencia e innovación en el sector de supermercados*. Superintendencia de Control del Poder de Mercado. Retrieved from <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2016/11/Competencia-e-Innovacio%CC%81n-en-el-Sector-de-Supermercados.pdf>
82. Prieto, J., & Hinojosa de Aguilar, S. (2015). La innovación y su impacto en el cambio de la matriz productiva. *YACHANA*, 147-150. Retrieved from <http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/146/107>
83. Quintero, L. (2014). El punto de venta, el sector retail y el comportamiento del consumidor, cambios que se deben considerar en el marketing. *Revista Digital MKT #5 MUNDO DEL MARKETING*, 7-14. Retrieved from <http://www.escolme.edu.co/docomunica/publicaciones/mkt/mkt05/pdf/punto-deventa.pdf>
84. Ramírez, D. M., & Suárez, T. L. (2013). Carácter innovador de los proyectos de investigación en la enseñanza de la Física en el IPN. *Revista Panamericana de Pedagogía: Saberes y quehaceres del pedagogo*, 59-86. Retrieved from <http://biblio.upmx.mx/textos/r0010506.pdf>
85. Ricyt. (2001). *Normalización de Indicadores de Innovación Tecnológica en América Latina y el Caribe: MANUAL DE BOGOTÁ*. Bogotá: Ricyt, OEA, Cyted, COLCIENCIAS, OCYT.
86. Ricyt. (2016). *El Estado de la Ciencia: Principales Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericanos / Interamericanos 2016*. RICYT. Retrieved from <http://www.ricyt.org/publicaciones>
87. Rincón, C. E. (2004). El sistema nacional de innovación: Un análisis teórico-conceptual. *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 59-72. Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31004507>
88. Rosenberg, N. (1982). *Inside the Black Box: Technology and of their workings*. New York: Cambridge University.

89. Rubio, M. J., & Berlanga, V. (2012). Cómo aplicar las pruebas paramétricas bivariadas t de Student y ANOVA en SPSS. Caso práctico. *REIRE, Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 83-100. Retrieved from <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:0WfDER4pDIkJ:www.raco.cat/index.php/REIRE/article/download/255792%2526gathStatlcon%253Dtrue/342835+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
90. Scarone, C. A. (2005). *La innovación en la empresa: la orientación al mercado como factor de éxito en el proceso de innovación en producto*. Internet Interdisciplinary Institute. Retrieved from http://www.elfinancierocr.com/gerencia/biblioteca/Innovacion-Trabajo-Scarone-Universidad-Cataluna_ELFFIL20140425_0006.pdf
91. SENPLADES. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva: Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Quito: SENPLADES. Retrieved from http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/01/matriz_productiva_WEBtodo.pdf
92. Suárez Mella, R., Jiménez, V., De la Rosa, B., & Andino, S. (2013). *¿Cómo iniciar el camino de la innovación?* Cuba: Universidad de Matanzas. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/281652748_Como_iniciar_el_camino_de_la_innovacion
93. Superintendencia de Control de Poder de Mercado. (2014). *Manual de Buenas Prácticas Comerciales para el Sector Supermercados y/o Similares y sus Proveedores*. Superintendencia de Control de Poder de Mercado. Retrieved from <http://www.scpm.gob.ec/wp-content/uploads/2014/12/Resoluci%C3%B3n-SCPM-DS-075-2014.pdf>
94. TELÉGRAFO, E. (2014, Febrero 17). *www.telegrafo.com.ec*. Retrieved from <http://www.telegrafo.com.ec/economia/masqmenos/item/innovacion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador.html>
95. Temboury, M. (2013, Junio 5). *www.realinstitutoelcano.org*. Retrieved from http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano_es/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/america+latina/ari21-temboury-innovacion-america-latina

96. TIA. (2016). *TIA*. Retrieved from www.corporativo.tia.com.ec: <http://www.corporativo.tia.com.ec/>
97. Tola, J., Correa, R., & Moreno, L. (2007). *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2007-2010*. Ecuador: CONACYT, SENACYT.
98. UNAD. (2016). *datateca.unad.edu.co*. Retrieved from http://datateca.unad.edu.co/contenidos/208041/Modulo_EXE/leccin_13_enfoque_mixto_de_la_investigacin.html
99. Velázquez, E. (2012). *Canales de distribución y Logística*. Tlalnepantla: RED TERCER MILENIO. Retrieved from http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Canales_de_distribucion_y_logistica.pdf
100. Vicepresidencia del Ecuador. (2015). *Estrategia Nacional para el cambio de matriz productiva*. Quito: Vicepresidencia del Ecuador. Retrieved from <http://www.vicepresidencia.gob.ec/wp-content/uploads/2013/10/ENCMPweb.pdf>
101. Villena, I. P. (2015). El Ecuador y el proceso de cambio de la matriz productiva: Consideraciones para el desarrollo y equilibrio de la balanza comercial. *Observatoria de la Economía Latinoamericana. Observatorio Eumednet*, 1-10. Retrieved from <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2015/matriz-productiva.html>
102. WIPO,. (2015). *The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development*. Fontainebleau, Ithaca, Geneva.: WIPO.

ANEXOS

ANEXO A- Primera ficha de entrevista



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

FICHA DE ENTREVISTA

Fecha: Martes 24 mayo 2016

Hora: 9:16 am

Nombre del Entrevistado: Ing. Javier Yanchapaxi / Experto del Sector Retail (Supermercados).

Nombre de la Entrevistadora: Alisson Ayala

Tipo de entrevista Semi- Estructurada

Objetivo de la entrevista: Conocer los procesos de innovación tecnológica del Sector Retail ecuatoriano, a través de su cadena de valor y por medio de preguntas enfocadas para dicho fin.

¿Qué observaciones se tiene sobre la encuesta presentada?

En el inicio de la entrevista se conversó sobre varios puntos que atañen tanto al modelo de encuesta y procesos del sector de estudio.

Con respecto a la encuesta el entrevistado opinó lo siguiente:

- Entrevistadora: Dio a conocer generalidades de la herramienta, dando a conocer que la misma es dirigida tanto a la parte administrativa y operacional de las empresas del Sector Retail.
- Entrevistado: Mencionó que una encuesta con 142 preguntas es extensa.
- Entrevistadora: ¿Cuántas preguntas se recomiendan tener en un cuestionario dirigido a empresas del sector retail?
- Entrevistado: Para poder realizar una encuesta se debe tomar en cuenta varios factores como :
 - Tiempo: Si se va a realizar una encuesta por ejemplo a un supermercado no se tiene mucho tiempo, ya que los empleados de la empresa no cuentan con el mismo.
 - Revisión de preguntas: Para determinar las preguntas más convenientes y obtener un resultado más asertivo.
 - Número de preguntas: La encuesta tiene un excesivo número de preguntas y por ende la empresa que se quiere encuestar va a rechazar la misma.

- Verificación de encuesta: Especificar a quien va a ser dirigido la encuesta ya que esto ayudará a tener mejores resultados en la investigación.
 - Nota: Dado el tiempo del entrevistado, revisó la encuesta detenidamente y a través de un correo electrónico dio a conocer los ítems que según su criterio eran convenientes para la realización de la encuesta final.
 - Se recomendó revisar aquellos ítems que se relacionan, para que de esta manera no exista repeticiones en las preguntas o incluir en una misma pregunta dos variables que se va a medir, ya que inclusive a su opinión, existían variables que se relacionaban o eran similares o incluir en la misma pregunta las variables que se relacionan.
- **Entrevistadora: ¿Cómo es el modelo de negocios del Sector Retail en la ciudad de Quito?**
 - Entrevistado: Existen empresas que están posicionadas en el mercado como es el Caso de la Corporación La Favorita teniendo más de 125 locales entre los más conocidos como Supermaxi, Megamaxi, Aki, Gran Aki, Super Aki entre otros. La tecnología que este tipo de empresas utilizan, es gracias al benchmarking utilizando ideas obtenidas de empresas extranjeras como por ejemplo supermercados como Walmart, además que tener convenios de intercambio con sus empleados para hacer pasantías en este tipo de cadenas reconocidas a nivel mundial, con el fin de traer a la empresa de origen los conocimientos adquiridos durante la estadía y poder implementar innovaciones en la misma. Por ejemplo, en el caso de Supermaxi, esta cadena de supermercados tiene un proceso de recepción de mercadería totalmente asombroso, con una capacidad de recepción de 135 camiones llenos de mercadería en un solo día, los cuales son despachados y recibidos para el escaneo de productos y son separados según su procedencia utilizando tecnología de punta. Es decir, que los procesos de distribución marcarían innovación dentro de este tipo de empresas.
 - **Entrevista: ¿Cuáles son los factores de éxito de las empresas del sector retail quiteño?**
 - Entrevistado: Por ejemplo en cadenas como Supermaxi, llevan un estricto control a sus proveedores, haciendo que estos se alineen a sus condiciones, ya que para los mismos su producción está enfocada a esta cadena en un porcentaje muy alto. Aunque la Ley del Control de Poder de Mercado no permite que una empresa controle a los proveedores, a los mismos les toca hacer caso omiso a esta ley porque no pueden romper el esquema de control que tienen estas cadenas por los ingresos que los obtienen al ser proveedores de las mismas. Además que con esta ley, las cadenas tienen la obligación de incluir a PYMES lo cual es positivo, pero estas no logran abastecer los requerimientos de este tipo de empresas por su capacidad industrial. Es por ello por lo que estas cadenas hacen un seguimiento a sus proveedores para ratificar su capacidad de abastecimiento, ya que si no cumple con los requerimientos simplemente dejan de ser parte de su listado de proveedores. Obligando a las mismas a ampliar su capacidad para poder abastecer con los requerimientos de la cadena. Es decir, que con los productos que le dan alta rentabilidad y alta rotación en percha, las mismas obligan a que los proveedores mejoren su producción. Cabe resaltar, que estas cadenas también poseen alianzas estratégicas con empresas reconocidas en el mercado nacional e internacional.

- **Entrevistadora: ¿Qué tipos de innovación (procesos, productos, organizacional u organizacional) existen en empresas del Sector Retail?**
- Entrevistado: La innovación es un esfuerzo grande por mejorar la cadena de valor y la cadena de abastecimiento, pero aún falta mucho por mejorar.
La misma, es aplicada desde la elección de proveedores porque existe un análisis de los mismos por ejemplo si cumple con los BPM mínimos, ya que por ejemplo cadenas como Supermaxi realizan un feedback permanente a sus proveedores, porque los estándares de recepción de productos son altos.

- **Entrevistadora: ¿Qué conoce sobre el holding corporativo, lo tomaría en cuenta para la cadena de valor del Sector Retail?**
- Entrevistado: Las empresas del Sector Retail, como por ejemplo Corporación la Favorita llevan el control de sus procesos a tal punto de generar su propia electricidad en su planta ubicada en Cotogchoa, este tipo de empresas pueden poseer auditorías y asesorías externas e inclusive tienen empresas que producen plástico y cartón para autoabastecerse.

- **Entrevistadora: ¿Qué observaciones se tiene a la cadena de valor presentada?**
- Entrevistado: No tomar en cuenta el holding corporativo, ya que las empresas del sector retail las llevan internamente.
 - Considerar como una actividad de apoyo la parte de auditoría.
 - Desglosar las actividades de apoyo como son finanzas, talento humano entre otras y eliminar proceso de holding empresarial.
 - En la parte de análisis de proveedores se da una radiografía que se da al proveedor.
 - Se debe cambiar el orden, en la gestión de proveedores y aprovisionamiento en donde está primero pedidos y luego abastecimiento.

ANEXO B- Segunda ficha de entrevista

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

FICHA DE ENTREVISTA

Fecha: Miércoles 1 de Junio 2016

Hora: 8:52 am

Nombre Entrevistado: Ing. Javier Yanchapaxi / Experto del Sector Retail (Supermercados).

Nombre de la Entrevistadora: Alisson Ayala

Tipo de entrevista Semi- Estructurada

Objetivo de la entrevista: Validar el cuestionario dirigido al sector retail ecuatoriano, para que este tenga una mejor comprensión para los encuestados.

Entrevistadora: ¿Cuáles son sus observaciones respecto a la encuesta entregada?

Entrevistado:

- El cuestionario es muy extenso para que las organizaciones llenen en su totalidad.
- Existen preguntas que tienen similitud si bien es cierto hay palabras que las diferencian pero dan una misma connotación.
- Escogió 40 variables la encuesta que deben ser revisadas.

Entrevistadora: ¿Se comprendió el instrumento realizado?

Entrevistado: Existe una comprensión del 100 % de las preguntas establecidas, tienen un diseño bien y está estructurado, son preguntas que pueden entender todos los mandos que está enfocada la empresa.

ANEXO C- Mail con observaciones del experto del Sector Retail sobre la contextualización del instrumento (cuestionario)



fredy xavier yanchapaxi jacho <fxyj1468@hotmail.com>
mié 01/06, 9:43



Estimada Alisson

Es muy interesante el tema que estás desarrollando que sin duda será de gran aporte investigativo para los futuros estudiantes que deseen estudiar el negocio de los Retail.

Las preguntas pueden llegar a ser las 47 por cuestión de tiempo para ser más eficientes en las entrevistas y como te comentaba tienen una cierta igualdad.

Preguntas que sugiero:

*Fuentes de información: 2-4-5-6-7

*Financiamiento: 18-23

*Actividades: 27-29-31-33-34-35-36-37-42

*Objetivos: 49-51-52-53-55-56-58-62-63

*Resultados: 76-78-79-81

*Innovación Procesos: 82-83-84-86

*Innovación Organización: 88-89-91

*Innovación comercial: 92-93-94

*Impactos innovación: 96-98-99-100-101-102-103-104

Nota: los números en negrillas son alternativas, sin embargo se las puedes eliminar.
Como sugerencia por favor revisarlas y ser posible que solo queden 25-30 preguntas

El segundo paso sería en realizar un acercamiento con los supermercados, quedo en espera de tu feed-back para gestionarlo

Cualquier inquietud no dudes en escribir y felicitaciones por tu investigación

Saludos cordiales

Xavier Yanchapaxi

ANEXO D- Primer Modelo de Medición de Procesos Innovación Tecnológica

ÍNDICE DE INNOVACIÓN					
A.	CAPACIDADES DE INNOVACIÓN				
A.I.	FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN		Datos útiles de gran utilidad para la organización que sirve para implementar la innovación dentro de la misma. Esta información puede ser endógena (proveniente del interior de la organización) o exógena (proveniente de clientes, proveedores o instituciones externas a la organización).		
	Dimensión de IMPLEMENTACIÓN (1)	Dimensión de IMPORTANCIA (2)	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR (Palabra que resume la connotación de la variable)	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
	En los últimos 5 años, mi organización ha utilizado SIEMPRE como FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN a:	En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE utilizar como FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN a:			
A.I.1.	DEPARTAMENTO O ÁREA INTERNOS DE I&D	O	Información obtenida de la investigación, desarrollo y monitoreo tecnológico realizados al interior de la organización para llevar a cabo la innovación.	INFORMACIÓN INTERNA	Información para generar innovación que se encuentra dentro de la organización. (Información endógena).
A.I.2.	DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO	O	Información obtenida del departamento, área de ventas o mercadeo, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		
A.I.3.	DIRECTIVOS DE LA EMPRESA		Información obtenida de los directivos de la empresa. que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		
A.I.4.	CASA MATRIZ		Información obtenida de la casa matriz, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		
A.I.5.	DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.	O	Información obtenida del departamento de logística, entrega, distribución o similares, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		
A.I.6.	CLIENTES		Información obtenida de los clientes de la empresa, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		
A.I.7.	COMPETIDORES		Información obtenida de los competidores de la empresa, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.		

A.I.8.	PROVEEDORES	Información obtenida de los proveedores nacionales o extranjeros de la empresa, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.	INFORMACIÓN EXTERNA	Información para generar innovación fuera de la organización. Siendo esta información existente en el mercado o comerciales, de instituciones educativas o investigación, o de información al alcance del público en general (Información exógena).	
A.I.9.	ENTIDADES EXTERNAS	Información obtenida de fuentes externas como consultores, expertos, universidades o de otras instituciones, que sirve como fuente para llevar a cabo la innovación dentro de la organización.			
A.II.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA INNOVACIÓN	Recursos monetarios destinados para realizar actividades de innovación en la organización en pro de mejorar su desempeño, durante un periodo determinado (2010-2015).			
	Dimensión de IMPLEMENTACIÓN (1)	Dimensión de IMPORTANCIA (2)	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
	<i>En los últimos 5 años, mi organización ha utilizado SIEMPRE como FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LA INNOVACIÓN:</i>	<i>En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE utilizar como FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN a:</i>			
A.II.10	RECURSOS PROPIOS	Financiamiento obtenido por la gestión de la empresa durante un determinado periodo de funcionamiento, para llevar a cabo innovaciones dentro de la organización.	FINANCIACIÓN CON RECURSOS INTERNOS	Recursos monetarios obtenidos por la empresa, gracias a la venta de sus productos o servicios, en un determinado periodo (2010-2015).	
A.II.11	RECURSOS DE LA CASA MATRIZ	Fuente de financiamiento obtenido de los recursos de la casa matriz durante un determinado periodo de funcionamiento, para llevar a cabo innovaciones dentro de la organización.			
A.II.12	RECURSOS DEL GRUPO EMPRESARIAL	Fuente de financiamiento obtenido de grupos empresariales (sociedades jurídicamente independientes), para llevar a cabo innovaciones dentro de la organización	FINANCIACIÓN CON RECURSOS EXTERNOS	Recursos monetarios obtenidos por la empresa, gracias entidades financieras o entidades externas a la empresa, en un determinado periodo (2010-2015).	
A.II.13	RECURSOS DEL SECTOR BANCARIO/FINANCIERO	Fuente de financiamiento obtenido de entidades financieras para llevar a cabo innovaciones dentro de la organización.			

A.II.14	RECURSOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL		Fuente de financiamiento obtenido de la cooperación internacional. Para llevar a cabo innovaciones dentro de la organización.		
A.III.	ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN		Todas las decisiones y desarrollos científicos, tecnológicos, organizacionales, financieros y comerciales que se llevan a cabo al interior de la empresa, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, en un determinado periodo (2010-2015).		
	Dimensión de IMPLEMENTACIÓN (1)	Dimensión de IMPORTANCIA (2)	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE FINANCIAMIENTO PARA LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
	<i>En los últimos 5 años, mi organización ha realizado SIEMPRE como ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN:</i>	<i>En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE realizar como ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN:</i>			
A.III.1 5.	DESARROLLO DE PROYECTOS DE I&D		Actividad que permite el desarrollo de la innovación, por medio de proyectos de investigación y desarrollo.	DESARROLLAR	Llevar a cabo actividades de innovación dentro de la organización.
A.III.1 6.	INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS TIC		Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la inversión de maquinaria y equipos con desempeño tecnológico mejorado (incluso software integrado) vinculados con las innovaciones implementadas por la empresa.		Uso de bienes muebles e inmuebles en las actividades de innovación para obtener mayores ingresos en un determinado periodo (2010-2015).
A.III.1 7.	INVERSIÓN EN LICENCIAS O ACUERDOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA		Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la inversión en patentes, marcas y/o secretos industriales (licencias o acuerdos de transparencia de tecnología).	INVERTIR	
A.III.1 8.	INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS		Actividad que permiten el desarrollo de la innovación a través de la inversión en consultorías que permitan mejorar diversas áreas de la organización como: Producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución.		
A.III.1 9.	INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS		Actividad que permite el desarrollo de la innovación a través del diseño de nuevos productos, servicios y procesos.		
A.III.2 0.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA		Actividad que permite el desarrollo de la innovación a través de la implementación de programas de capacitación tecnológica		

A.III.2 1.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del mejoramiento de los conocimientos y habilidades del personal de la organización por medio de la implementación de programas de capacitación en gestión y administración.	IMPLEMENTAR	Poner en marcha actividades de innovación en un determinado periodo (2010-2015).	
A.III.2 2.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la implementación de programas de modernización en procesos de producción y su gestión.			
A.III.2 3.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la implementación de programas que controlan y aseguran la calidad de los productos/servicios y procesos de la organización.			
A.III.2 4.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la implementación de programas de gestión ambiental.			
A.III.2 5.	IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS FORMAS DE DISTRIBUCIÓN Y MERCADEO	Actividad que permiten el desarrollo de la innovación, a través de la implementación de nuevas formas de distribución y mercadeo.			
A.III.2 6.	COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADOS.	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la venta de productos con un alto grado de innovación.	COMERCIALIZAR	Venta de un producto o servicio fruto de las actividades de innovación en un periodo determinado (2010-2015)	
A.IV.	OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN	Objetivos percibidos por la organización para obtener innovación en un periodo determinado (2010-2015).			
	Dimensión de IMPLEMENTACIÓN (1)	Dimensión de IMPORTANCIA (2)	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
	<i>En los últimos 5 años, mi organización se ha propuesto SIEMPRE como OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN:</i>	<i>En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE tener como OBJETIVOS DE INNOVACIÓN:</i>			
A.IV.2 7.	ABRIR MERCADOS NUEVOS	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la apertura de nuevos mercados geográficos.	ABRIR		
A.IV.2 8.	ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la diversificación de productos o servicios que ofrece la organización.			

A.IV.2 9.	AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL	Actividad que permiten el desarrollo de la innovación, a través de estrategias para mejorar y aumentar la producción.	AUMENTAR	Verbos en infinitivo que resumen los objetivos planteados por la organización con respecto a la innovación, en un periodo determinado (2010-2015)
A.IV.3 0.	AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la ampliación del conjunto de personas y organizaciones que participan en la compra y venta de los bienes y servicios.	AMPLIAR	
A.IV.3 1.	AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES	Actividad que permiten el desarrollo de la innovación, a través de la diversificación de productos o servicios que ofrece la organización durante el periodo 2010-2015.		
A.IV.3 2.	REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, CONSUMO MATERIALES Y/O CONSUMO DE ENERGÍA	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la disminución de costos de mano de obra y materiales que afecten a los costos organizacionales.		
A.IV.3 3.	REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la reducción del impacto ambiental que genera la organización.	REDUCIR	
A.IV.3 4.	REDUCIR TIEMPOS MUERTOS	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de la disminución de los tiempos muertos o cuellos de botella que causen demoras en las actividades de la organización.		
A.IV.3 5.	MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del mejoramiento de la calidad de los productos que componen el portafolio de negocios.		
A.IV.3 6.	MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del mejoramiento de las condiciones de trabajo.	MEJORAR	
A.IV.3 7.	MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del mejoramiento en la gestión ambiental.		
A.IV.3 8.	APROVECHAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN FAVOR DEL SECTOR	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través de las facilidades que otorga el gobierno a las empresas a través de sus diferentes entidades.		
A.IV.3 9.	APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del aprovechamiento		

	TECNOLÓGICOS NUEVOS	de los conocimientos científico-tecnológicos adquiridos por la organización.	APROVECHAR		
A.IV.4 0.	APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES	Actividad que permite el desarrollo de la innovación, a través del aprovechamiento de materiales o insumos necesarios, para mejorar los productos o servicios ofrecidos por la organización.			
A.IV.4 1.	FLEXIBILIZAR LA PRODUCCIÓN	Actividad que permite que la organización se adapte a los cambios de producción según la demanda existente	FLEXIBILIZAR		
B.	RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	Generación de diversos tipos de innovación como son en productos, procesos, organizacional y comercial, en un periodo determinado (2010-2015).			
B.I.	RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN				
	Dimensión de IMPLEMENTA CIÓN (1)	Dimensión de IMPORTAN CIA (2)	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
	<i>En los últimos 5 años, mi organización se ha propuesto SIEMPRE como RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN:</i>	<i>En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE tener como RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN:</i>			
B.I.1.	INTRODUCCION DE PRODUCTOS/SERVICI OS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Resultado de la innovación que denota en la elaboración de productos o servicios nuevos o que han sido significativamente mejorados.	INNOVACIÓN EN PRODUCTO/SER VICIO		Introducción de un bien o servicio nuevo o con un alto grado de mejora respecto a sus características o su uso deseado.
B.I.2.	INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICI OS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA	Resultado de la innovación que denota en la elaboración de productos o servicios de otras organizaciones que han sido significativamente mejorados por la organización.			
B.I.3.	CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS	Resultado de la innovación que denota en la certificación de productos o servicios (Certificación ISO, BPM entre otros).			
B.I.4.	INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O	Resultado de la innovación que denota en la implementación de procesos			

	SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	nuevos o con un determinado grado de mejoramiento.		
B.I.5.	INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS	Resultado de la innovación que denota en la implementación de sistemas de apoyo a los procesos nuevos o con un determinado grado de mejoramiento.	INNOVACIÓN EN PROCESO	Generación de un método de producción o distribución nuevo o con un alto grado de mejora.
B.I.6.	CERTIFICACIÓN DE PROCESOS	Resultado de la innovación que denota en la certificación de procesos organizacionales (Certificación ISO, OSHAS entre otras).		
B.I.7.	INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Resultado de la innovación que denota en la certificación de procesos organizacionales (Certificación ISO, OSHAS entre otras).	INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL	La introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa.
B.I.8.	INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Resultado de la innovación que denota en la implementación métodos que ayuden a mejorar el desempeño de la organización con respecto a la gestión, responsabilidades y toma de decisiones nuevos o con un determinado grado de mejoramiento.		
B.I.9.	INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/ PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Resultado de la innovación que denota en la implementación métodos, modelos, prácticas comerciales nuevas o un determinado grado de mejoramiento para la venta de productos o servicios de la organización.	INNOVACIÓN COMERCIAL	Implementación de un nuevo método de comercialización que entraña importantes mejoras en el diseño del producto o en su presentación, o en su política de emplazamiento (posicionamiento), promoción o precio.
B.I.10.	INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Resultado de la innovación que denota en la implementación métodos de distribución o colocación de productos en mercado, nuevos o un determinado grado de mejoramiento para la venta de productos o servicios de la organización.		
C.	IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN	Consecuencias o cambios existentes en la organización por la aplicación de la innovación, en un periodo determinado (2010-2015).		
C.I.	IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN			
	Dimensión de IMPLEMENTACIÓN (1)	Dimensión de IMPORTANCIA (2)		

	En los últimos 5 años, mi organización ha obtenido <i>SIEMPRE</i> un <i>IMPACTO POSITIVO</i> , por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s) :	En los últimos 5 años, para mi organización ha sido <i>MUY IMPORTANTE</i> obtener <i>SIEMPRE</i> un <i>IMPACTO POSITIVO</i> , por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s):	EXPLICACIÓN DE LAS VARIABLES DE FUENTES DE IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN	SIMPLIFICADOR	EXPLICACIÓN DEL SIMPLIFICADOR
C.I.1.	RENTABILIDAD		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que mejoran la rentabilidad de la organización, en un determinado periodo (2010-2015).	IMPACTOS ECONÓMICOS-COMERCIALES	Consecuencias o cambios de la organización que por la aplicación de la innovación han llegado a modificar o mejorar la situación económica de la organización.
C.I.2.	UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que aumenta la utilidad de organizacional durante un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.3.	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que aumentan la participación en el mercado (cuota de mercado) durante un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.4.	CALIDAD DEL SERVICIO		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que ayudan a brindar de mejor manera un buen servicio al cliente, en un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.5.	VENTAS		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que se ve reflejado en el aumento de las ventas, en un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.6.	DISMINUCIÓN DE COSTOS		Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que se ve reflejado en la disminución de los costos de producción, gastos administrativos, financieros entre otros, en un determinado periodo (2010-2015).		

C.I.7.	INVERSION BRUTA Y/O EN MAQUINARIA Y EQUIPO	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación, a través del aumento de la inversión en maquinaria y equipo, en un periodo determinado (2010-2015).		
C.I.8.	COMPETITIVIDAD	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que ayudan a la mayor satisfacción en los consumidores a través de la fijación de mejores precios (competitividad), en un determinado periodo (2010-2015).	IMPACTO ORGANIZACIONAL	Consecuencias o cambios organizacionales por la aplicación de la innovación en un determinado periodo (2010-2015).
C.I.9.	PRODUCTIVIDAD	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que ayudan a mejorar relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados (productividad), en un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.10.	RELACIONES LABORALES	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación que ayudan a brindar de mejor manera las relaciones laborales entre los integrantes de la organización, en un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.11.	REMUNERACIONES DEL PERSONAL	Consecuencias o cambios existentes en la organización por la aplicación de la innovación que se ve reflejado en el aumento de las remuneraciones los integrantes de la organización, en un determinado periodo (2010-2015).		
C.I.12.	USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)	Consecuencias o cambios existentes en la organización por la aplicación de la innovación, a través de la disminución del uso de los recursos utilizados por la organización (energía, agua, papel, etc.), en un periodo determinado (2010-2015).	IMPACTOS SOCIALES	Consecuencias o cambios sociales en los stakeholders por la aplicación de la innovación en un determinado periodo (2010-2015).
C.I.13.	CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación, que mejora la calidad de vida de los clientes que adquieren los productos		

		o servicios dados por la organización, en un periodo determinado (2010-2015).		
C.I.14.	RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	Consecuencias o cambios existentes en la organización, por la aplicación de la innovación para mejorar la relación sus stakeholders.		

ANEXO E- Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

ENCUESTA PILOTO DE MEDICIÓN DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El presente instrumento (cuestionario) forma parte del proyecto de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA) de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) titulado:

"Procesos de innovación tecnológica en Ecuador. Línea Base para los sectores productivos dEcuador"

Le agradecemos de antemano por su participación, ya que con su ayuda lograremos calibrar el instrumento que posteriormente nos servirá para recolectar información de suma importancia para los objetivos del proyecto.

El cuestionario está planificado para que se lo pueda contestar en 20 minutos aproximadamente. Consiste de seis preguntas de contexto y una batería de preguntas en dos dimensiones diferentes (Implementación e Importancia) referentes a los objetivos de medición.

El cuestionario se divide en las siguientes secciones:

- * PREGUNTAS DE CONTEXTO: Preguntas abiertas que debe responderse bajo su criterio profesional
- * A. CAPACIDADES: Afirmaciones que responderá en dos dimensiones: Implementación e Importancia
- * B. RESULTADOS: Afirmaciones que responderá en dos dimensiones: Implementación e Importancia
- * C. IMPACTOS: Afirmaciones que responderá en dos dimensiones: Implementación e Importancia
- * IDENTIFICACIÓN: Preguntas abiertas y cerradas de identificación.

Los datos que se solicitan son confidenciales y serán utilizados con fines académicos únicamente.

DEFINICIONES:

Se entiende como INNOVACIÓN a toda actividad que desarrolla o financia la organización para crear o generar (si es necesario) conocimiento científico y tecnológico,

para convertirlo en productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado.

PREGUNTAS DE CONTEXTO

1. Enumere por lo menos tres productos/servicios que su organización ha comercializado en los últimos cinco años.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

A. CAPACIDADES DE LA INNOVACIÓN

2. Enumere por lo menos tres procesos/proyectos (producción, comercialización, infraestructura, etc.) que su organización ha implementado en los últimos cinco años.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

3. Enumere por lo menos tres innovaciones/cambios organizacionales (cambios de estructura, cambios de estrategia, creación de nuevos departamentos, etc.) que su compañía ha implementado en los últimos cinco años.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

4. Enumere por lo menos tres estrategias, planes, campañas, etc. de marketing/comercialización que su organización ha implementado en los últimos cinco años.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

5. Enumere por lo menos tres factores claves que usted cree que facilitan los procesos de innovación dentro de su organización.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

6. Enumere por lo menos tres barreras claves que usted cree que dificultan los procesos de innovación dentro de su organización.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

Considerando los procesos/proyectos, innovaciones/cambios organizacionales y estrategias, planes, campañas, etc. de marketing/comercialización enumerados por usted anteriormente conteste el siguiente cuestionario.

A. CAPACIDADES DE INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN: Las capacidades implementadas por la organización son el conjunto de conocimientos y habilidades que sustentan los procesos de innovación tecnológica.

OBJETIVO: Identificar las capacidades de innovación tecnológica en las organizaciones, durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015), medidas a través de dos dimensiones: Implementación e Importancia.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con las capacidades de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.

Utilice la siguiente escala ordinal:

- 0 Desacuerdo Total
- 1 Poco desacuerdo
- 2 Poco acuerdo
- 3 Acuerdo Total

CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:

- * Su respuesta deberá reflejar la SITUACIÓN REAL de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)
- * Los términos PRODUCCIÓN, PRODUCTIVO/A, también son aplicables para empresas que brindan servicios
- * Si la afirmación NO APLICA para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total

A.1. IMPLEMENTACIÓN

Mide el grado en que la organización pone en marcha las afirmaciones mencionadas.

A.1.I. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha utilizado SIEMPRE como FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN a:

A.1.I.1. DEPARTAMENTO O ÁREA INTERNOS DE I&D

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.2. DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.3. DIRECTIVOS DE LA EMPRESA

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.4. CASA MATRIZ (del país de origen)

Si su organización no es una Multinacional, su organización será considerada la Casa Matriz

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.5. CLIENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.6. COMPETIDORES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.7. PROVEEDORES (nacionales y extranjeros)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.8. DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.I.9. ENTIDADES EXTERNAS (consultores, expertos, universidades o de otras instituciones)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.II. FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

En los últimos 5 años, mi organización ha utilizado SIEMPRE como FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA LA INNOVACIÓN:

A.1.II.10. RECURSOS PROPIOS (organización)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.II.11. RECURSOS DE LA CASA MATRIZ (del país de origen).

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.II.12. RECURSOS DEL SECTOR BANCARIO/FINANCIERO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.II.13. RECURSOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.II.14. RECURSOS DEL GRUPO EMPRESARIAL

Se entiende como Grupo Empresarial a las empresas relacionadas a su organización que no tienen la misma línea de negocios pero responden al mismo grupo de accionistas (Holding)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III. ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha realizado SIEMPRE como ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN:

A.1.III.15. DESARROLLO DE PROYECTOS DE I&D, con su respectiva asignación de recursos en personal, equipos, edificaciones e insumos.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.16. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO TIC (bienes de capital) que impliquen cambio tecnológico, y que estén asociados a productos y procesos nuevos

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.17. INVERSIÓN EN LICENCIAS O ACUERDOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (patentes, marcas y/o secretos industriales).

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.18. INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.19. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA orientada a la innovación y mejora de procesos productivos.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.20. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.21. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN.

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.III.22. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.III.23. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.III.24. INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.III.25. IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS FORMAS DE DISTRIBUCIÓN Y MERCADEO.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.III.26. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV. OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN					
En los últimos 5 años, mi organización se ha propuesto SIEMPRE como OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN:					
A.1.IV.27. AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.28. ABRIR MERCADOS NUEVOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.29. REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.30. MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.31. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.32. REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.33. AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.34. ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.35. FLEXIBILIZAR LA PRODUCCIÓN					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.36. REDUCIR TIEMPOS MUERTOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.1.IV.37. MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL (producción más limpia o ecoeficiente)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.IV.38. APROVECHAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN FAVOR DEL SECTOR

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.IV.39. APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.IV.40. APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.1.IV.41. AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2. IMPORTANCIA

Mide el grado en que para la organización es importante cumplir con la afirmación

A.2.I. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE utilizar como FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN a:

A.2.I.1. DEPARTAMENTO O ÁREA INTERNOS DE I&D

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.I.2. DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.I.3. DIRECTIVOS DE LA EMPRESA

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.I.4. CASA MATRIZ (del país de origen)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.I.5. CLIENTES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.I.6. COMPETIDORES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.I.7. PROVEEDORES (nacionales y extranjeros)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.I.8. DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA , DISTRIBUCIÓN O SIMILARES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.I.9. ENTIDADES EXTERNAS (consultores, expertos, universidades o de otras instituciones)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.II. FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN					
En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE utilizar como FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA INNOVACIÓN a:					
A.2.II.10. RECURSOS PROPIOS (organización)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.II.11. RECURSOS DE LA CASA MATRIZ (del país de origen)					
Si su organización no es una Multinacional, su organización será considerada la Casa Matriz					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.II.12. RECURSOS DEL SECTOR BANCARIO/FINANCIERO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.II.13. RECURSOS DE COLABORACIÓN INTERNACIONAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.II.14. RECURSOS DEL GRUPO EMPRESARIAL					
Se entiende como Grupo Empresarial a las empresas relacionadas a su organización que no tienen la misma línea de negocios pero responden al mismo grupo de accionistas (Holding).					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III. ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN					
En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE realizar como ACTIVIDADES DE INNOVACIÓN:					
A.2.III.15. DESARROLLO DE PROYECTOS DE I&D, con su respectiva asignación de recursos en personal, equipos, edificaciones e insumos					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.16. INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS TIC (bienes de capital) que impliquen cambio tecnológico, y que estén asociados a productos y procesos nuevos					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.17. INVERSIÓN EN LICENCIAS O ACUERDOS DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA (patentes, marcas y/o secretos industriales)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.18. INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.19. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA orientada a la innovación y mejora de procesos productivos					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.20. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.21. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.22. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.23. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.24. INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.25. IMPLEMENTACIÓN DE NUEVAS FORMAS DE DISTRIBUCIÓN Y MERCADEO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.2.III.26. COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2. IV. OBJETIVOS DE INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE tener como OBJETIVOS DE INNOVACIÓN:

A.2.IV.27. AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.28. ABRIR MERCADOS NUEVOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.29. REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.30. MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.31. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.32. REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.33. AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.34. ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.35. FLEXIBILIZAR LA PRODUCCIÓN

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.36. REDUCIR TIEMPOS MUERTOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.37. MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL (producción más limpia o ecoeficiente)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.38. APROVECHAR LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN FAVOR DEL SECTOR

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.39. APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.40. APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.2.IV.41. AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN: Los resultados de innovación logrados por las empresas se reflejan en la introducción de productos/servicios, procesos, métodos organizacionales y comerciales nuevos o significativamente mejorados.

OBJETIVO: Identificar los resultados de innovación tecnológica, durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015), medidos a través de dos dimensiones: Implementación e Importancia.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con los resultados de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.

Utilizando la siguiente escala ordinal:

0 Desacuerdo Total

1 Poco desacuerdo

2 Poco acuerdo

3 Acuerdo Total

CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:

* Su respuesta deberá reflejar la **SITUACIÓN REAL** de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)

* Los términos **PRODUCCIÓN, PRODUCTIVO/A**, son utilizados para empresas que brindan servicios

* Si la afirmación **NO APLICA** para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total

B.1. IMPLEMENTACIÓN

B.1.V. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha obtenido SIEMPRE como RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN la:

B.1.V.1. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS AL MERCADO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.2. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.3. INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.4. INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.5. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.6. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.7. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.8. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.9. CERTIFICACIÓN DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.1.V.10. CERTIFICACIÓN DE SUS PROCESOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.2. IMPORTANCIA

Mide el grado en que para la organización es importante cumplir con la afirmación

B.2.V. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE obtener como RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN la:

B.2.V.1. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS AL MERCADO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.2. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.3. INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.4. INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.5. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.6. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.7. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.8. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.9. CERTIFICACIÓN DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
B.2.V.10. CERTIFICACIÓN DE SUS PROCESOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C. IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN					
INTRODUCCIÓN: Los impactos generados son la medida de éxito de las innovaciones tecnológicas.					
OBJETIVO: Identificar los impactos de innovación tecnológica, durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015), medidos a través de dos dimensiones: Implementación e Importancia.					
INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con los resultados de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.					
Utilizando la siguiente escala ordinal:					
0 Desacuerdo Total					
1 Poco desacuerdo					
2 Poco acuerdo					
3 Acuerdo Total					
CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:					
* Su respuesta deberá reflejar la SITUACIÓN REAL de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)					
* Los términos PRODUCCIÓN , PRODUCTIVO/A , son utilizados para empresas que brindan servicios					
* Si la afirmación NO APLICA para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total					
C.1 IMPLEMENTACIÓN					
Mide el grado en que la organización pone en marcha las afirmaciones mencionadas.					
C.1.VI. DESEMPEÑO					
En los últimos 5 años, mi organización ha obtenido SIEMPRE un IMPACTO POSITIVO , por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s) :					
C.1.VI.1. RENTABILIDAD					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.4. COMPETITIVIDAD					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.5. PRODUCTIVIDAD					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.6. CALIDAD DEL SERVICIO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.7. RELACIONES LABORALES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.8. REMUNERACIONES DEL PERSONAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.1.VI.9. VENTAS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.1.VI.10. DISMINUCIÓN DE COSTOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.1.VI.11. INVERSIÓN BRUTA Y/O EN MAQUINARIA Y EQUIPO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.1.VI.12. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.1.VI.13. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.1.VI.14. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.2. IMPORTANCIA

Mide el grado en que para la organización es importante cumplir con la afirmación

C.2.VI. DESEMPEÑO

En los últimos 5 años, para mi organización ha sido MUY IMPORTANTE obtener SIEMPRE un IMPACTO POSITIVO, por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s):

C.2.VI.1. RENTABILIDAD

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.2.VI.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.2.VI.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.4. COMPETITIVIDAD					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.5. PRODUCTIVIDAD					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.6. CALIDAD DEL SERVICIO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.7. RELACIONES LABORALES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.8. REMUNERACIONES DEL PERSONAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.9. VENTAS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.10. DISMINUCIÓN DE COSTOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.11. INVERSIÓN BRUTA Y/O EN MAQUINARIA Y EQUIPO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.12. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES					

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.13. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.2.VI.14. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN					
1. NOMBRE ORGANIZACIÓN					
<hr/>					
2. SECTOR					
<input type="checkbox"/> Manufactura.					
<input type="checkbox"/> Petróleo.					
<input type="checkbox"/> Comercio					
<input type="checkbox"/> Construcción					
<input type="checkbox"/> Enseñanza					
<input type="checkbox"/> Actividades Agropecuarias					
<input type="checkbox"/> Otros Servicios					
<input type="checkbox"/> Transporte					
<input type="checkbox"/> Actividades Profesionales					
<input type="checkbox"/> Administración Pública					
<input type="checkbox"/> Correo y comunicaciones					
<input type="checkbox"/> Otros Sectores.					
3. TIPO DE ORGANIZACIÓN					
<input type="checkbox"/> Pública					
<input type="checkbox"/> Privada					

Mixta

4. ANTIGÜEDAD DE LA ORGANIZACIÓN

Menos de 5 años

Menos de 10 años

Menos de 15 años

Más de 15 años

5. CARGO

Director

Mando Medio

Operario

6. TIEMPO DE TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN

0 a 1 años

1 a 3 años

3 a 5 años

Más de 5 años

DATOS PERSONALES

7. NOMBRE Y APELLIDO (opcional)

8. E-MAIL (opcional)

9. EDAD (años)

10. GÉNERO

1. Masculino

2. Femenino

11. NUMERO DE HIJOS BAJO SU DEPENDENCIA

Uno

Dos

Tres

Más de tres

12. ESTADO CIVIL

- 1. Casado
- 2. Soltero
- 3. Divorciado
- 4. Unión libre
- 5. Otros

13. NIVEL ACADÉMICO

- 1. Educación Básica
- 2. Educación Secundaria
- 3. Educación Técnica
- 4. Tercer Nivel
- 5. Maestría
- 6. Doctorado (Ph.D.)

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO F - Tabulación de las preguntas cerradas de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica

Tabla 22- KMO y prueba de Bartlett –Capacidades de innovación

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,914
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado	3750,490
	aproximado	
	gl	300
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Capacidades de innovación

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
A.1.I.2. DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO	1,000	0,588
A.1.I.5. CLIENTES	1,000	0,571
A.1.I.6. COMPETIDORES	1,000	0,646
A.1.I.7. PROVEEDORES (nacionales y extranjeros)	1,000	0,636
A.1.I.8. DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.	1,000	0,556
A.1.III.18. INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución	1,000	0,527
A.1.III.19. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA orientada a la innovación y mejora de procesos productivos	1,000	0,697
A.1.III.20. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad	1,000	0,681
A.1.III.21. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN	1,000	0,583
A.1.III.22. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	1,000	0,693
A.1.III.23. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	1,000	0,813
A.1.III.24. INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS	1,000	0,639
A.1.IV.27. AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL	1,000	0,703
A.1.IV.28. ABRIR MERCADOS NUEVOS	1,000	0,740

A.1.IV.29. REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA	1,000	0,470
A.1.IV.30. MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO	1,000	0,661
A.1.IV.31. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	1,000	0,646
A.1.IV.32. REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL	1,000	0,830
A.1.IV.33. AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES	1,000	0,698
A.1.IV.34. ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS	1,000	0,698
A.1.IV.36. REDUCIR TIEMPOS MUERTOS	1,000	0,637
A.1.IV.37. MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL (producción más limpia o ecoeficiente)	1,000	0,873
A.1.IV.39. APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS	1,000	0,716
A.1.IV.40. APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES	1,000	0,741
A.1.IV.41. AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL	1,000	0,683
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.		

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24- Varianza total explicada - Capacidades de innovación

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	10,091	40,365	40,365	10,091	40,365	40,365	4,099	16,395	16,395
2	2,244	8,978	49,342	2,244	8,978	49,342	3,853	15,414	31,809
3	1,826	7,304	56,646	1,826	7,304	56,646	3,538	14,152	45,961
4	1,454	5,815	62,461	1,454	5,815	62,461	2,774	11,094	57,055
5	1,110	4,439	66,900	1,110	4,439	66,900	2,461	9,845	66,900
6	,930	3,721	70,621						
7	,677	2,708	73,329						
8	,632	2,526	75,855						
9	,624	2,496	78,351						
10	,565	2,259	80,610						
11	,512	2,048	82,658						
12	,497	1,987	84,645						
13	,489	1,954	86,599						
14	,463	1,851	88,450						
15	,421	1,686	90,135						
16	,365	1,460	91,595						
17	,346	1,385	92,981						
18	,285	1,141	94,122						
19	,259	1,035	95,157						
20	,250	,998	96,155						

21	,223	,894	97,049					
22	,218	,873	97,922					
23	,185	,739	98,661					
24	,178	,712	99,374					
25	,157	,626	100,000					

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25- Matriz de componentes rotados- Capacidades de innovación

Matriz de componentes rotados

	Componente				
	1	2	3	4	5
A.1.IV.28. ABRIR MERCADOS NUEVOS	,796	,048	,236	,216	,037
A.1.IV.27. AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL	,774	,167	,190	,177	,087
A.1.IV.30. MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO	,734	,154	,293	,090	,067
A.1.IV.34. ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS	,713	,213	,323	,156	,120
A.1.IV.33. AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES	,658	,270	,372	,186	,138
A.1.IV.29. REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA	,485	,046	,381	,206	,214
A.1.III.19. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA orientada a la innovación y mejora de procesos productivos	,146	,756	,250	,166	,118
A.1.III.20. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad	,029	,742	,297	,153	,133
A.1.III.22. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	,228	,721	,281	,081	,189
A.1.III.21. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN	,123	,689	,264	,097	,118
A.1.III.18. INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución	,094	,687	-,023	,162	,142
A.1.III.24. INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS	,430	,641	,033	,115	,168
A.1.IV.40. APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES	,243	,123	,762	,126	,265
A.1.IV.39. APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS	,231	,274	,743	,168	,087
A.1.IV.41. AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL	,336	,226	,692	,159	,120
A.1.IV.31. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	,363	,217	,667	,065	,136
A.1.IV.36. REDUCIR TIEMPOS MUERTOS	,417	,233	,614	,144	,108
A.1.I.6. COMPETIDORES	,183	,051	,039	,778	,050
A.1.I.7. PROVEEDORES (nacionales y extranjeros)	,152	,069	,167	,758	,081
A.1.I.5. CLIENTES	,137	,219	,230	,671	-,047
A.1.I.8. DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.	,089	,199	,119	,659	,246
A.1.I.2. DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO	,451	,305	-,048	,535	,062
A.1.IV.37. MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL (producción más limpia o ecoeficiente)	,140	,162	,210	,095	,880

A.1.IV.32. REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL	,124	,183	,308	,094	,823
A.1.III.23. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	,117	,436	,016	,134	,768

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 26- KMO y prueba de Bartlett – Resultados de innovación

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,912
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	1883,601
	gl	45
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Resultados de innovación

Comunalidades

	Inicial	Extracción
B.1.V.1. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS AL MERCADO	1,000	0,614
B.1.V.2. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA	1,000	0,540
B.1.V.3. INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	1,000	0,692
B.1.V.4. INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)	1,000	0,588
B.1.V.5. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	1,000	0,738
B.1.V.6. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	1,000	0,720
B.1.V.7. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	1,000	0,676
B.1.V.8. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	1,000	0,676
B.1.V.9. CERTIFICACIÓN DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS	1,000	0,586
B.1.V.10. CERTIFICACIÓN DE SUS PROCESOS	1,000	0,560

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 28- Varianza total explicada - Resultado de innovación

Varianza total explicada						
Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	6,391	63,908	63,908	6,391	63,908	63,908
2	0,837	8,365	72,274			
3	0,689	6,891	79,165			
4	0,552	5,517	84,682			
5	0,396	3,959	88,641			
6	0,308	3,080	91,721			
7	0,268	2,681	94,401			
8	0,212	2,118	96,520			
9	0,203	2,030	98,549			
	0,145	1,451	100,000			

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 29- Matriz de componentes – Resultados de innovación

Matriz de componentes^a	
	Componente
	1
B.1.V.5. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	0,859
B.1.V.6. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	0,849
B.1.V.3. INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	0,832
B.1.V.8. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	0,822
B.1.V.7. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	0,822
B.1.V.1. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS AL MERCADO	0,783
B.1.V.4. INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)	0,767
B.1.V.9. CERTIFICACIÓN DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS	0,765

B.1.V.10. CERTIFICACIÓN DE SUS PROCESOS	0,749
B.1.V.2. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA	0,735

Método de extracción: Análisis de componentes principales.
a. 1 componentes extraídos

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30- KMO y prueba de Bartlett – Impactos de innovación

KMO y prueba de Bartlett

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,930
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	2108,765
	gl	66
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Impactos de innovación

Comunalidades

	Inicial	Extracción
C.1.VI.1. RENTABILIDAD	1,000	0,805
C.1.VI.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,000	,826
C.1.VI.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	1,000	0,759
C.1.VI.4. COMPETITIVIDAD	1,000	0,713
C.1.VI.5. PRODUCTIVIDAD	1,000	0,685
C.1.VI.6. CALIDAD DEL SERVICIO	1,000	0,641
C.1.VI.7. RELACIONES LABORALES	1,000	0,651
C.1.VI.8. REMUNERACIONES DEL PERSONAL	1,000	0,504
C.1.VI.9. VENTAS	1,000	0,680
C.1.VI.12. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES	1,000	0,646
C.1.VI.13. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)	1,000	0,704
C.1.VI.14. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	1,000	0,709

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 32- KMO y prueba de Bartlett – Impactos de innovación

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,930
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	2108,765
	gl	66
	Sig.	0,000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 33- Método de extracción: Análisis de Componentes principales- Impactos de innovación

Comunalidades		
	Inicial	Extracción
C.1.VI.1. RENTABILIDAD	1,000	0,805
C.1.VI.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	1,000	,826
C.1.VI.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	1,000	0,759
C.1.VI.4. COMPETITIVIDAD	1,000	0,713
C.1.VI.5. PRODUCTIVIDAD	1,000	0,685
C.1.VI.6. CALIDAD DEL SERVICIO	1,000	0,641
C.1.VI.7. RELACIONES LABORALES	1,000	0,651
C.1.VI.8. REMUNERACIONES DEL PERSONAL	1,000	0,504
C.1.VI.9. VENTAS	1,000	0,680
C.1.VI.12. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES	1,000	0,646
C.1.VI.13. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)	1,000	0,704
C.1.VI.14. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	1,000	0,709

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 34- Varianza total explicada - Impacto de innovación**Varianza total explicada**

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,060	58,832	58,832	7,060	58,832	58,832	4,220	35,170	35,170
2	1,263	10,526	69,357	1,263	10,526	69,357	4,103	34,188	69,357
3	0,706	5,886	75,243						
4	0,607	5,055	80,298						
5	0,440	3,664	83,962						
6	0,371	3,094	87,056						
7	0,312	2,597	89,653						
8	0,307	2,560	92,213						
9	0,278	2,319	94,532						
10	0,271	2,256	96,787						
11	0,234	1,950	98,738						
12	0,151	1,262	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Fuente: Elaboración propia

Tabla 35- Matriz de componentes rotados- Impactos de innovación**Matriz de componentes rotados^a**

	Componente	
	1	2
C.1.VI.13. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)	0,821	0,175
C.1.VI.14. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)	0,819	0,194
C.1.VI.7. RELACIONES LABORALES	0,752	0,291
C.1.VI.12. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES	0,717	0,364
C.1.VI.5. PRODUCTIVIDAD	0,674	0,479
C.1.VI.6. CALIDAD DEL SERVICIO	0,672	0,436
C.1.VI.8. REMUNERACIONES DEL PERSONAL	0,591	0,394
C.1.VI.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	0,268	0,868
C.1.VI.1. RENTABILIDAD	0,240	0,864
C.1.VI.9. VENTAS	0,260	0,783
C.1.VI.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	0,410	0,769
C.1.VI.4. COMPETITIVIDAD	0,420	0,733

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

Fuente: Elaboración propia

ANEXO G- Tabulación de las preguntas abiertas de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica

a) *Enumere por lo menos tres productos/servicios que su organización ha comercializado en los últimos cinco años.*

Tabla 36- Tabla de frecuencia – Comercio- Pregunta 1

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Accesorios para transporte	5	6%	6%
Alimentos y bebidas	6	8%	14%
Equipos de protección personal	1	1%	16%
Materiales de construcción	12	16%	31%
Medicinas	11	14%	45%
N/a	6	8%	53%
Productos electrónicos	31	40%	94%
Ropa y calzado	3	4%	97%
Suministro de computación	2	3%	100%
TOTAL	77	100%	

Fuentes: Elaboración propia

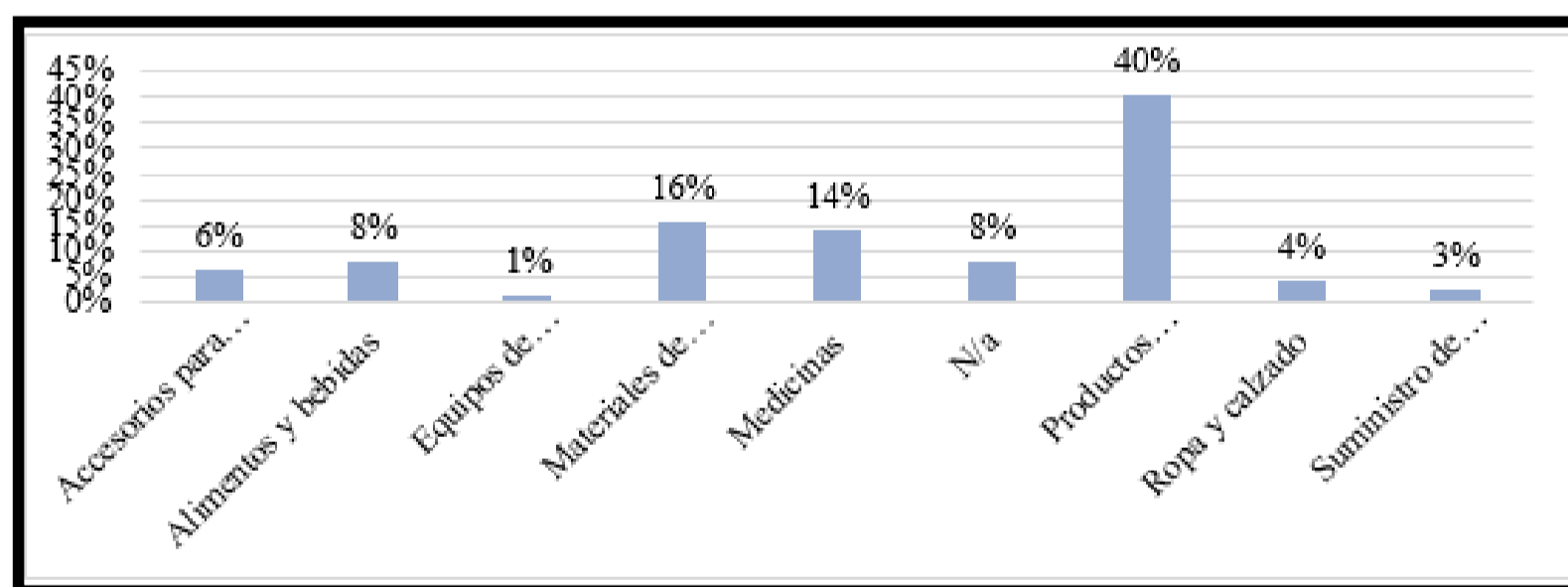


Figura 23- Histograma de frecuencias – Comercio- Pregunta 1

Fuente: Elaboración propia

b) Enumere por lo menos tres procesos/proyectos (producción, comercialización, infraestructura, etc.) que su organización ha implementado en los últimos cinco años.

Tabla 37- Tabla de frecuencia – Comercio- Pregunta 2

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Capacitación del talento humano	2	3%	3%
Comercialización de productos mejorada	38	56%	59%
Ejecución de proyectos	1	1%	60%
Gestión de compras e infraestructura	9	13%	74%
Gestión tecnológica	9	13%	87%
Innovación productiva	2	3%	90%
Proyectos de gestión tecnológica	7	10%	100%
TOTAL	68	100%	

Fuentes: Elaboración propia

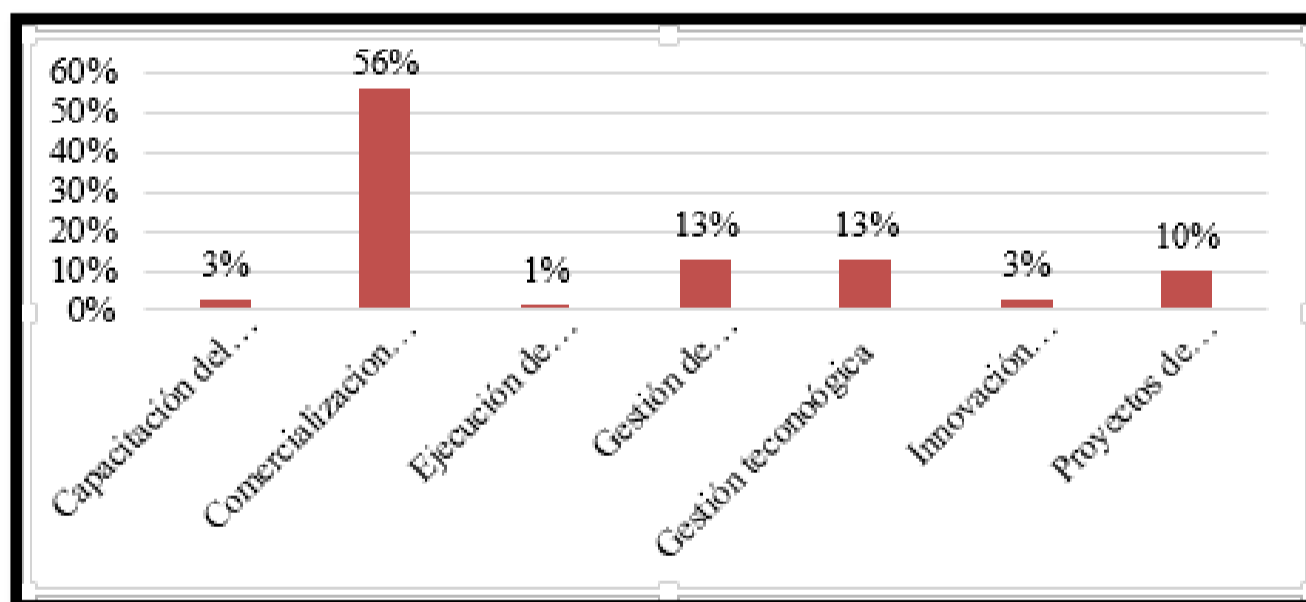


Figura 24- Histograma de frecuencias – Comercio- Pregunta 2

Fuente: Elaboración propia

- c) *Enumere por lo menos tres innovaciones/cambios organizacionales (cambios de estructura, cambios de estrategia, creación de nuevos departamentos, etc.) que su compañía ha implementado en los últimos cinco años.*

Tabla 38- Tabla de frecuencia –Comercio - Pregunta 3

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Nuevas estrategias organizacionales	29	43%	43,28%
Capacitación	2	3%	46,27%
Creación de nuevos departamentos	15	22%	68,66%
Mejoramiento de la cultura organizacional	4	6%	74,63%
Cambio en la estructura organizacional	8	12%	86,57%
Sistemas de gestión	2	3%	89,55%
Contrataciones de nuevos miembros al equipo de trabajo	4	6%	95,52%
Mejoramiento en normas, reglas o reglamentos organizacionales	2	3%	98,51%
Asesoría y consultoría	1	1%	100,00%
TOTAL	67	100%	

Fuente: Elaboración propia

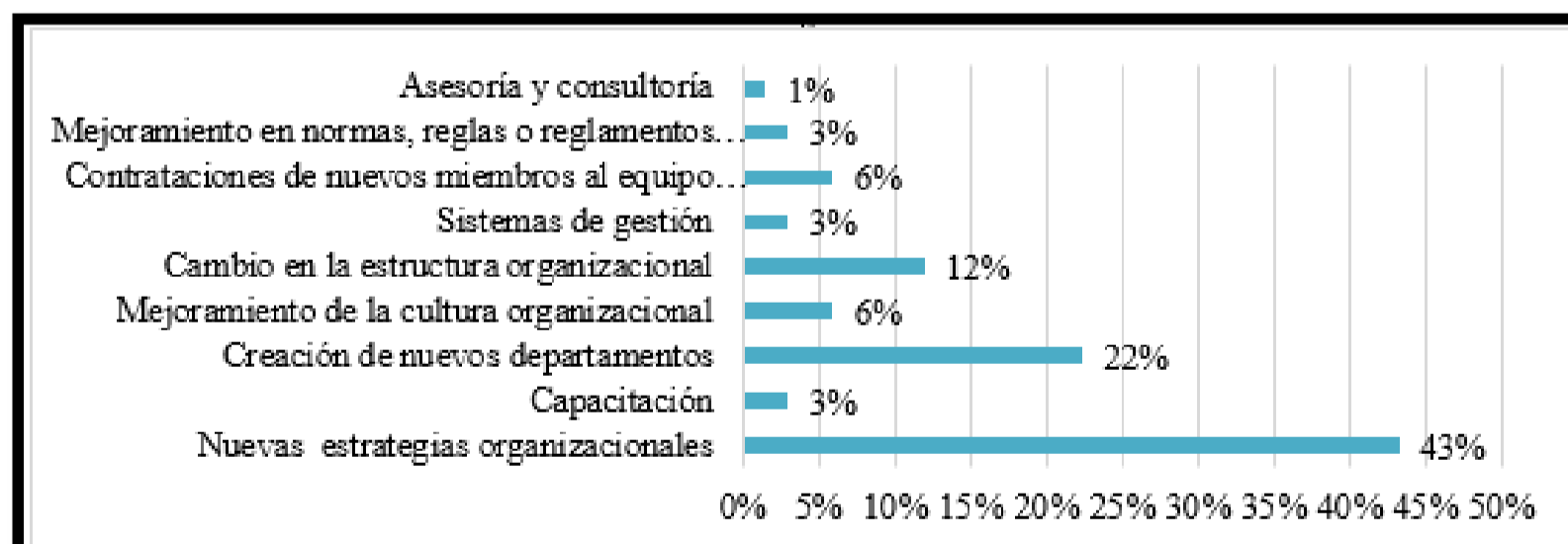


Figura 25- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 3

Fuente: Elaboración propia

d) Enumere por lo menos tres estrategias, planes, campañas, etc. de marketing/comercialización que su organización ha implementado en los últimos cinco años.

Tabla 39- Tabla de frecuencia –Comercio- Pregunta 4

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Campañas publicitarias	24	35%	34,78%
Estrategias de comercialización y ventas	33	48%	82,61%
Implementación o mejoramiento de páginas web y redes sociales	9	13%	95,65%
Capacitaciones	2	3%	98,55%
Planes de comercialización y ventas	1	1%	100,00%
TOTAL	69	100%	

Fuente: Elaboración propia

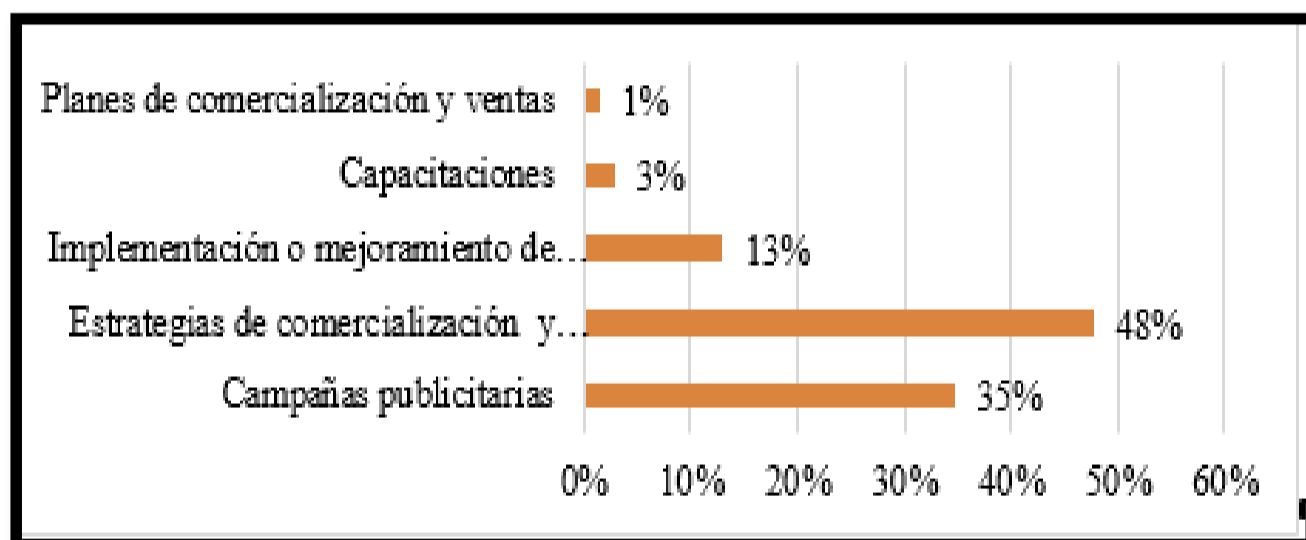


Figura 26- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 4

Fuente: Elaboración propia

e) Enumere por lo menos tres factores claves que usted cree que facilitan los procesos de innovación dentro de su organización.

Tabla 40- Tabla de frecuencia –Comercio-Pregunta 5

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Buen clima y cultura organizacional	16	23%	22,86%
Personal calificado y capacitado	8	11%	34,29%
Gestión organizacional mejorada	12	17%	51,43%
Inversiones en innovación	3	4%	55,71%
Atención al cliente	3	4%	60,00%
Productividad	1	1%	61,43%
Estructura organizacional apropiada	7	10%	71,43%
Tecnología de punta	3	4%	75,71%
Comercialización y ventas adecuada	4	6%	81,43%
Apoyo a gerencia	4	6%	87,14%
Compromiso organizacional	3	4%	91,43%
Comunicación (interna y externa) adecuada	4	6%	97,14%
Diseño o mejora de productos	1	1%	98,57%
Investigación de mercados	1	1%	100,00%
TOTAL	70	100%	

Fuente: Elaboración propia



Figura 27- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 5

Fuente: Elaboración propia

f) Enumere por lo menos tres barreras claves que usted cree que dificultan los procesos de innovación dentro de su organización.

Tabla 41- Tabla de frecuencia –Comercio-Pregunta 6

RESPUESTA CATEGÓRICA	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ACUMULADA
Clima o cultura organizacional no adecuada	11	16%	16%
Desconocimiento del mercado	4	6%	22%
Desinterés en proyectos de innovación	1	1%	24%
Direccionamiento organizacional inadecuado	4	6%	30%
Estructura organizacional inadecuada	2	3%	33%
Falta de recursos monetarios	5	7%	40%
Falta de tecnología de punta	3	4%	45%
Inadecuada comunicación (interna y externa)	3	4%	49%
Infraestructura inadecuada	1	1%	51%
Personal no calificado o capacitado	9	13%	64%
Procesos no mejorados	4	6%	70%
Resistencia al cambio	9	13%	84%
Rotación del personal	1	1%	85%
Situaciones externas a la organización	10	15%	100%
TOTAL	67	100%	

Fuente: Elaboración propia



Figura 28- Histograma de frecuencias –Comercio- Pregunta 6

Fuente: Elaboración propia

ANEXO H- Tabulación de las preguntas de identificación de la Encuesta de Validación para la Medición de Procesos de Innovación Tecnológica

a) *Tipo de organización*

Tabla 42- Tabulación preguntas de identificación- Tipo de organización

TIPO DE ORGANIZACIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
1. Actividades Agropecuarias		
Mixta	1	20%
Privada	3	60%
Pública	1	20%
TOTAL	5	100%
2. Actividades Profesionales		
Mixta	1	13%
Privada	7	88%
Pública	0	0%
TOTAL	8	100%
3. Administración Pública		
Mixta	0	0%
Privada	0	0%
Pública	69	100%
TOTAL	69	100%
4. Comercio		
Mixta	0	0%
Privada	20	91%
Pública	2	9%
TOTAL	22	100%
5. Construcción		
Mixta	1	5%
Privada	16	76%
Pública	4	19%
TOTAL	21	100%
6. Correo y Comunicaciones		
Mixta	0	0%
Privada	2	10%
Pública	18	90%
TOTAL	20	100%
7. Enseñanza		
Mixta	1	11%
Privada	3	33%
Pública	5	56%
TOTAL	9	100%
8. Manufactura		
Mixta	1	5%
Privada	19	95%

Pública	0	0%
TOTAL	20	100%
9. Otros servicios		
Mixta	0	0%
Privada	49	84%
Pública	9	16%
TOTAL	58	100%
10. Petróleo		
Mixta	0	0%
Privada	2	15%
Pública	11	85%
TOTAL	13	100%
11. Transporte		
Mixta	0	0%
Privada	1	100%
Pública	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Elaboración propia

b) Antigüedad en la organización

Tabla 43- Tabulación preguntas de identificación- Antigüedad en la organización

ANTIGÜEDAD DE LA ORGANIZACIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
1. Actividades Agropecuarias		
Más de 15 años	2	40%
Menos de 15 años	0	0%
Menos de 10 años	1	20%
Menos de 5 años	2	40%
TOTAL	5	100%
2. Actividades Profesionales		
Más de 15 años	1	13%
Menos de 15 años	1	13%
Menos de 10 años	2	25%
Menos de 5 años	4	50%
TOTAL	8	100%
3. Administración Pública		
Más de 15 años	42	61%
Menos de 15 años	2	3%
Menos de 10 años	10	14%
Menos de 5 años	15	22%
TOTAL	69	100%
4. Comercio		
Más de 15 años	11	50%

Menos de 15 años	4	18%
Menos de 10 años	1	5%
Menos de 5 años	6	27%
TOTAL	22	100%
5. Construcción		
Más de 15 años	11	52%
Menos de 15 años	4	19%
Menos de 10 años	2	10%
Menos de 5 años	4	19%
TOTAL	21	100%
6. Correo y Comunicaciones		
Más de 15 años	12	60%
Menos de 15 años	2	10%
Menos de 10 años	3	15%
Menos de 5 años	3	15%
TOTAL	20	100%
7. Enseñanza		
Más de 15 años	6	67%
Menos de 15 años	0	0%
Menos de 10 años	1	11%
Menos de 5 años	2	22%
TOTAL	9	100%
8. Manufactura		
Más de 15 años	15	75%
Menos de 15 años	1	5%
Menos de 10 años	3	15%
Menos de 5 años	1	5%
TOTAL	20	100%
9. Otros Servicios		
Más de 15 años	32	55%
Menos de 15 años	10	17%
Menos de 10 años	8	14%
Menos de 5 años	8	14%
TOTAL	58	100%
10. Petróleo		
Más de 15 años	8	62%
Menos de 15 años	2	15%
Menos de 10 años	2	15%
Menos de 5 años	1	8%
TOTAL	13	100%
11. Transporte		
Más de 15 años	0	0%
Menos de 15 años	0	0%
Menos de 10 años	1	100%
Menos de 5 años	0	0%
TOTAL	1	100%

Fuente: Elaboración propia

c) Cargo

Tabla 44- Tabulación preguntas de identificación- Cargo

CARGO	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
1. Actividades Agropecuarias		
Operario	1	20%
Mando Medio	2	40%
Director	2	40%
TOTAL	5	100%
2. Actividades Profesionales		
Operario	3	38%
Mando Medio	1	13%
Director	4	50%
TOTAL	8	100%
3. Administración Pública		
Operario	28	41%
Mando Medio	37	54%
Director	4	6%
TOTAL	69	100%
4. Comercio		
Operario	2	9%
Mando Medio	16	73%
Director	4	18%
TOTAL	22	100%
5. Construcción		
Operario	1	5%
Mando Medio	11	52%
Director	9	43%
TOTAL	21	100%
6. Correo y Comunicaciones		
Operario	12	60%
Mando Medio	8	40%
Director	0	0%
TOTAL	20	100%
7. Enseñanza		
Operario	2	22%
Mando Medio	6	67%
Director	1	11%
TOTAL	9	100%
8. Manufactura		
Operario	0	0%
Mando Medio	16	80%
Director	4	20%
TOTAL	20	100%
9. Otros Servicios		

Operario	14	24%
Mando Medio	35	60%
Director	9	16%
TOTAL	58	100%
10.Petróleo		
Operario	1	8%
Mando Medio	11	85%
Director	1	8%
TOTAL	13	100%
11.Transporte		
Operario	0	0%
Mando Medio	0	0%
Director	1	100%
TOTAL	1	100%

Fuente: Elaboración propia

d) *Tiempo de trabajo en la organización*

Tabla 45- Tabulación preguntas de identificación- Tiempo de trabajo en la organización

TIEMPO DE TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN	FRECUENCIA	FRECUENCIA RELATIVA
1. Actividades Agropecuarias		
0 a 1 años	0	0%
1 a 3 años	1	20%
3 a 5 años	3	60%
más de 5 años	1	20%
TOTAL	5	100%
2. Actividades Profesionales		
0 a 1 años	1	13%
1 a 3 años	2	25%
3 a 5 años	2	25%
más de 5 años	3	38%
TOTAL	8	100%
3. Administración Pública		
0 a 1 años	10	14%
1 a 3 años	24	35%
3 a 5 años	10	14%
más de 5 años	25	36%
TOTAL	69	100%
4. Comercio		
0 a 1 años	3	14%
1 a 3 años	6	27%
3 a 5 años	4	18%
más de 5 años	9	41%

TOTAL	22	100%
5. Construcción		
0 a 1 años	1	5%
1 a 3 años	4	19%
3 a 5 años	6	29%
más de 5 años	10	48%
TOTAL	21	100%
6. Correo y Comunicaciones		
0 a 1 años	1	5%
1 a 3 años	3	15%
3 a 5 años	4	20%
más de 5 años	12	60%
TOTAL	20	100%
7. Enseñanza		
0 a 1 años	1	11%
1 a 3 años	4	44%
3 a 5 años	1	11%
más de 5 años	3	33%
TOTAL	9	100%
8. Manufactura		
0 a 1 años	0	0%
1 a 3 años	5	25%
3 a 5 años	3	15%
más de 5 años	12	60%
TOTAL	20	100%
9. Otros Servicios		
0 a 1 años	6	10%
1 a 3 años	14	24%
3 a 5 años	13	22%
más de 5 años	25	43%
TOTAL	58	100%
10. Petróleo		
0 a 1 años	1	8%
1 a 3 años	3	23%
3 a 5 años	3	23%
más de 5 años	6	46%
TOTAL	13	100%
11. Transporte		
0 a 1 años	0	0%
1 a 3 años	0	0%
3 a 5 años	0	0%
más de 5 años	1	100%
TOTAL	1	100%

Fuente: Elaboración propia

ANEXO I- Variables que se deben tomar en cuenta en el desarrollo de una Encuesta enfocada al Sector Retail Ecuatoriano, según un experto en el sector

Tabla 46- Variables que se deben tomar en cuenta en el desarrollo de una Encuesta enfocada al Sector Retail ecuatoriano

CATEGORÍAS	SUBCATEGORIAS	VARIABLES QUE SE DEBEN TOMAR EN CUENTA EN EL DESARROLLO DE UNA ENCUESTA EL SECTOR RETAIL ECUATORIANO
A. CAPACIDADES DE INNOVACIÓN	A.I. Fuentes de innovación	A.1.I.2. Departamento de marketing y ventas
		A.1.I.4. Directivos de la empresa
		A.1.I.5. Clientes o consumidores
		A.1.I.6. Competidores de la empresa
		A.1.I.7. Proveedores
	A.II. Financiamiento de la organización	A.1.II.1. Recursos propios
		A.2.II.7. Banca comercial
	A.III. Actividades de innovación	A.1.III.2. Programas de I+D
		A.1.III.3. Propiedad industrial o transferencia
		A.1.III.5. Capacitaciones en temas relacionados a tecnología e innovación
		A.1.III.7. Programas de modernización
		A.1.III.8. Programas de aseguramiento de la Calidad
		A.1.III.9. Diseños nuevos o significativamente mejorados
		A.1.III.10. Formas de mercadeo nuevo o significativamente mejorado.
		A.1.III.11. Esfuerzos en la comercialización de productos innovadores
		A.2.III.16. Capacitaciones en temas de tecnología e innovación
		A.IV. Objetivos de la innovación
	A.1.IV.4. Mejorar la calidad de los productos y servicios	
	A.1.IV.5. Mejorar las condiciones de trabajo de sus empleados	
	A.1.IV.6. Disminuir el impacto ambiental de sus productos o servicios	
A.1.IV.8. Abrir nuevas líneas de productos o servicios		

		A.1.IV.9. Flexibilizar la producción de productos o servicios
		A.1.IV.11. Mejorar la Gestión de la Organización
		A.2.IV.15. Ampliar su mercado actual
		A.2.IV.16. Abrir nuevos mercados a nivel nacional o internacional
B.RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	B.I. Innovación de productos	B.1.I.1. Productos nuevos o significativamente mejorado
		B.1.I.3. Productos o servicios certificados
		B.2.I.4. Introducir productos nuevos o significativamente mejorados
	B.II. Innovación en procesos	B.1.II.1 Procesos nuevos o significativamente mejorados
		B.1.II.2. Sistemas de soporte para sus productos.
		B.1.II.3. Certificados en sus productos.
	B.III. Innovación organizacional	B.1.III.1. Métodos de organización de responsabilidades y de toma de decisiones nuevos o significativamente mejorados.
		B.1.III.2 Prácticas comerciales nuevos o significativamente mejoradas
	C.IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN	C.I. Desempeño económico
C.1.I.4. Competitividad		
C.1.I.6. Calidad en el producto servicio		
C.1.I.7. Mejoramiento de las relaciones laborales		
C.1.I.8. Incremento de las ventas.		
C.1.I.9. Disminución de los costos organizacionales		

Fuente: Elaboración propia

ANEXO J- Modelo Final de Medición de Procesos Innovación Tecnológica

NIVEL O: ÍNDICE DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA				ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD		
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	VARIABLE				
A.	CAPACIDAD DE INNOVACIÓN	I.	FUENTES DE INNOVACIÓN	A.I.1.	DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO	Alfa de Cronbach : 0,797 Número de elementos 5
				A.I.2.	CLIENTES	
				A.I.3.	COMPETIDORES	
				A.I.4.	PROVEEDORES	
				A.I.5.	DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.	
		II.	ACTIVIDADES DE INVERSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN	A.II.6.	INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS	Alfa de Cronbach : 0,869 Número de elementos 6
				A.II.7.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA	
				A.II.8.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	
				A.II.9.	INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS	
				A.II.10.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN	
				A.II.11.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD	
		III.	ACTIVIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA INNOVACIÓN	A.III.12.	IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL	Alfa de Cronbach : 0,886 Número de elementos 3
				A.III.13.	REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL	
				A.III.14.	MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL	
		IV.	ACTIVIDADES PARA GESTIÓN ORGANIZACIONAL QUE FOMENTE LA INNOVACIÓN	A.IV.15.	MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO	Alfa de Cronbach : 0,88 Número de elementos 5
				A.IV.16.	REDUCIR TIEMPOS MUERTOS	
				A.IV.17.	APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS	
				A.IV.18.	APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES	

				A.IV.19.	AMPLIAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL	
		V.	OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN	A.V.20.	AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL	
				A.V.21.	ABRIR MERCADOS NUEVOS	Alfa de Cronbach : 0,89 Número de elementos 6
				A.V.22.	REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA	
				A.V.23.	MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO	
				A.V.24.	ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS	
				A.V.25.	AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES	
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA CAPACIDADES DE INNOVACIÓN				Número de elementos 25	Alfa de Cronbach : 0,936	
B.	RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	VI.	RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN	B.VI.1.	PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	Alfa de Cronbach : 0,935 Número de elementos 10
				B.VI.2.	PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE	
				B.VI.3.	PROCESOS NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	
				B.VI.4.	SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS	
				B.VI.5.	MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	
				B.VI.6.	MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	
				B.VI.7.	MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	

				B.VI.8	MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS	
				B.VI.9	CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS O SERVICIOS	
				B.VI.10	CERTIFICACIÓN DE PROCESOS	
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA RESULTADOS DE INNOVACIÓN				Número de elementos 10	Alfa de Cronbach: 0,935	
C.	IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN	V.II.	IMPACTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES DE LA INNOVACIÓN	C.VII.1.	RENTABILIDAD	Alfa de Cronbach : 0,918 Número de elementos 5
				C.VII.2.	UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	
				C.VII.3.	PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO	
				C.VII.4.	COMPETITIVIDAD	
				C.VII.5.	VENTAS	
		V.III.	IMPACTOS ORGANIZACIONALES DE LA INNOVACIÓN	C.V.III.8.	PRODUCTIVIDAD	Alfa de Cronbach : 0,903 Número de elementos 7
				C.V.III.7.	CALIDAD DEL SERVICIO	
				C.V.III.8.	RELACIONES LABORALES	
				C.V.III.9.	REMUNERACIONES DEL PERSONAL	
				C.V.III.10.	CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES	
				C.V.III.11.	USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)	
				C.V.III.12.	RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA	
ESTADÍSTICOS DE FIABILIDAD PARA IMPACTOS DE INNOVACIÓN				Número de elementos 12	Alfa de Cronbach: 0,936	

ANEXO K- Encuesta final de Medición de los Procesos de Innovación Tecnológica-
Sector Retail Ecuatoriano



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**ENCUESTA DE MEDICIÓN DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA-
SECTOR RETAIL**

El presente instrumento (cuestionario) forma parte del proyecto de investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas (FCA) de la Escuela Politécnica Nacional (EPN) titulado:

"Procesos de innovación tecnológica en Ecuador. Línea Base para los sectores productivos d"

Le agradecemos de antemano por su participación, ya que con su ayuda lograremos calibrar el instrumento que posteriormente nos servirá para recolectar información de suma importancia para los objetivos del proyecto.

El cuestionario está planificado para que se lo pueda contestar en 10 minutos aproximadamente. Consiste una serie de preguntas de opción múltiple referentes a los objetivos de medición.

El cuestionario se divide en las siguientes secciones:

- * A. CAPACIDADES: Afirmaciones que responderá en una dimensión la cual es de Implementación.
- * B. RESULTADOS Afirmaciones que responderá en una dimensión la cual es de Implementación.
- * C. IMPACTOS: Afirmaciones que responderá en una dimensión la cual es de Implementación.
- * IDENTIFICACIÓN: Preguntas abiertas y cerradas de identificación.

Los datos que se solicitan son confidenciales y serán utilizados con fines académicos únicamente.

DEFINICIONES:

Se entiende como **INNOVACIÓN** a toda actividad que desarrolla o financia la organización para crear o generar (si es necesario) conocimiento científico y tecnológico,

para convertirlo en productos, servicios o procesos que son nuevos para la empresa o mejorar los ya existentes, consiguiendo con ello tener éxito en el mercado.

A. CAPACIDADES DE LA INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN: Las capacidades implementadas por la organización son el conjunto de conocimientos y habilidades que sustentan los procesos de innovación tecnológica.

OBJETIVO: Identificar las capacidades de innovación tecnológica en las organizaciones del sector retail (supermercados), durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015), medidos a través de la dimensión de Implementación.

INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con las capacidades de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.

Utilice la siguiente escala ordinal:

0 Desacuerdo Total

1 Poco desacuerdo

2 Poco acuerdo

3 Acuerdo Total

CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:

* Su respuesta deberá reflejar la **SITUACIÓN REAL** de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)

* Los términos **PRODUCCIÓN**, **PRODUCTIVO/A**, también son aplicables para empresas que brindan servicios

* Si la afirmación **NO APLICA** para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total

A.I. FUENTES DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha utilizado **SIEMPRE** como **FUENTE DE INFORMACIÓN PARA LA INNOVACIÓN** a:

A.I.1. DEPARTAMENTO O ÁREA DE VENTAS O MERCADEO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.I.2. CLIENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.I.3. COMPETIDORES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.I.4. PROVEEDORES (nacionales y extranjeros)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.I.5. DEPARTAMENTOS DE LOGÍSTICA, ENTREGA, DISTRIBUCIÓN O SIMILARES.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.II. ACTIVIDADES DE INVERSIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LA INNOVACIÓN					
En los últimos 5 años, mi organización ha realizado SIEMPRE como ACTIVIDADES DE INVERSIÓN E IMPLEMENTACION DE LA INNOVACIÓN:					
A.II.6. INVERSIÓN EN CONSULTORÍAS en alguna de las siguientes áreas: producción, organización del sistema productivo, diseño de productos, gestión empresarial, finanzas o en comercialización y distribución.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.II.7. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN TECNOLÓGICA orientada a la innovación, mejora de procesos productivos, implementación de nuevos servicios.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.II.8. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN en alguna de las siguientes áreas: gerencial, habilidades administrativas, tecnologías de la información, seguridad industrial o control de calidad.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.II.9. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE MODERNIZACIÓN EN PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y SU GESTIÓN.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.II.10. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS EN CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.II.11. INVERSIÓN EN EL DISEÑO DEL PORTAFOLIO DE NEGOCIO Y/O DE LOS PROCESOS (Ampliar cobertura de servicios o implementación de nuevas líneas de productos)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.III. ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha realizado SIEMPRE como ACTIVIDADES DE GESTIÓN AMBIENTAL DE LA INNOVACIÓN:

A.III.12. IMPLEMENTACIÓN DE PROGRAMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.III.13. REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.III.14. MEJORAR LA GESTIÓN AMBIENTAL (producción más limpia o ecoeficiente)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.IV. ACTIVIDADES PARA GESTIÓN ORGANIZACIONAL QUE FOMENTEN INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha realizado SIEMPRE como ACTIVIDADES PARA LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL QUE FOMENTEN LA INNOVACIÓN:

A.IV.15. MEJORAR LAS CONDICIONES DE TRABAJO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.IV.16. REDUCIR TIEMPOS MUERTOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.IV.17. APROVECHAR LOS CONOCIMIENTOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS NUEVOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

A.IV.18. APROVECHAR LOS NUEVOS MATERIALES O INSUMOS EXISTENTES

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.IV.19. AUMENTAR LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN ORGANIZACIONAL (en pro de mejorar la productividad)					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V. OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN					
En los últimos 5 años, mi organización se ha propuesto SIEMPRE como OBJETIVOS DE LA INNOVACIÓN:					
A.V.20. AMPLIAR EL MERCADO ACTUAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V.21. ABRIR MERCADOS NUEVOS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V.22. REDUCIR COSTOS LABORALES UNITARIOS, DE CONSUMO DE MATERIALES Y/O DE CONSUMO DE ENERGÍA					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V.23. MEJORAR LA CALIDAD DE SU PORTAFOLIO DE NEGOCIO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V.24. AMPLIAR LÍNEAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS HABITUALES (ampliación de la cobertura de los mismos).					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
A.V.25. ABRIR LÍNEAS NUEVAS DE PRODUCTOS/SERVICIOS (que no han sido comercializados antes por la organización).					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN: Los resultados de innovación logrados por las empresas se reflejan en la introducción de productos/servicios, procesos, métodos organizacionales y comerciales nuevos o significativamente mejorados.

OBJETIVO: Identificar los resultados de innovación tecnológica, durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015).

INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con los resultados de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.

Utilizando la siguiente escala ordinal:

0 Desacuerdo Total

1 Poco desacuerdo

2 Poco acuerdo

3 Acuerdo Total

CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:

* Su respuesta deberá reflejar la **SITUACIÓN REAL** de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)

* Los términos **PRODUCCIÓN**, **PRODUCTIVO/A**, son utilizados para empresas que brindan servicios

* Si la afirmación **NO APLICA** para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total

B.VI. RESULTADOS DE LA INNOVACIÓN

B.VI.1. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS AL MERCADO (productos como alimentos o bebidas, marcas blancas entre otros)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.2. INTRODUCCIÓN DE PRODUCTOS/SERVICIOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS ORIGINALMENTE DESARROLLADOS POR OTRA EMPRESA

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.3. INTRODUCCIÓN DE PROCESOS NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.4. INTRODUCCIÓN DE SISTEMAS DE SOPORTE PARA SUS PROCESOS (sistemas de mantenimiento u operación de compras, contabilidad o informática)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.5. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS (por ejemplo mejoramiento de la cultura organizacional).

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.6. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS ORGANIZACIONALES DE RESPONSABILIDADES Y DE TOMA DE DECISIONES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS (normas, reglas, reglamentos organizacionales o estructura organizacional)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.7. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS/MODELOS/PRÁCTICAS COMERCIALES NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS (campañas publicitarias, implementación o mejoramiento de páginas web y redes sociales o planes de comercialización y ventas).

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.8. INTRODUCCIÓN DE MÉTODOS DE DISTRIBUCIÓN O COLOCACIÓN DE PRODUCTOS EN EL MERCADO NUEVOS O SIGNIFICATIVAMENTE MEJORADOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.9. CERTIFICACIÓN DE SUS PRODUCTOS/SERVICIOS (sistemas de gestión de calidad)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

B.VI.10. CERTIFICACIÓN DE SUS PROCESOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C. IMPACTOS DE LA INNOVACIÓN

INTRODUCCIÓN: Los impactos generados son la medida de éxito de las innovaciones tecnológicas.

OBJETIVO: Identificar los impactos de innovación tecnológica, durante los últimos 5 años transcurridos (2010-2015).

INSTRUCCIONES: Este cuestionario contiene una serie de afirmaciones relacionadas con los resultados de innovación tecnológica. Lea cada afirmación atentamente e indique en qué medida está de acuerdo o en desacuerdo a la afirmación para su caso. No imagine como cree que debería o como quisiera que fuere. Piense en cómo es actualmente.

Utilizando la siguiente escala ordinal:

0 Desacuerdo Total

1 Poco desacuerdo

2 Poco acuerdo

3 Acuerdo Total

CONSIDERACIONES: Debe considerar lo siguiente:

* Su respuesta deberá reflejar la SITUACIÓN REAL de su organización durante los últimos 5 años (2010-2015)

* Los términos PRODUCCIÓN, PRODUCTIVO/A, son utilizados para empresas que brindan tanto productos como servicios.

* Si la afirmación NO APLICA para su organización, la respuesta que debe elegir es: 0 Desacuerdo Total.

C.VII.IMPACTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES DE LA INNOVACIÓN

En los últimos 5 años, mi organización ha obtenido SIEMPRE IMPACTOS ECONÓMICOS Y COMERCIALES POSITIVOS, por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s) :

C.VII.1. RENTABILIDAD

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.VII.2. UTILIDAD BRUTA, UTILIDAD OPERACIONAL Y/O UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.VII.3. PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.VII.4. COMPETITIVIDAD

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VII.5. VENTAS					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VIII.IMPACTOS ORGANIZACIONALES DE LA INNOVACIÓN					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
<p>En los últimos 5 años, mi organización ha obtenido SIEMPRE IMPACTOS ORGANIZACIONALES POSITIVOS, por la introducción de procesos, productos, métodos/modelos comerciales y/o cambios organizacionales relacionados a la innovación en la (s) :</p>					
C.VIII.6. PRODUCTIVIDAD					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VIII.7. CALIDAD DEL SERVICIO					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VIII.8. RELACIONES LABORALES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VIII.9. REMUNERACIONES DEL PERSONAL					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total
C.VIII.10. CALIDAD DE VIDA DE LOS CLIENTES					
	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.VIII.11. USO DE LOS RECURSOS O SERVICIOS (energía, agua, papel, etc.)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

C.VIII.12. RESPONSABILIDAD SOCIAL CORPORATIVA (contribución activa y voluntaria al mejoramiento social, económico y ambiental)

	0	1	2	3	
Desacuerdo Total	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Acuerdo Total

IDENTIFICACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

1. NOMBRE ORGANIZACIÓN

2. TIPO DE ORGANIZACIÓN

- Pública
- Privada
- Mixta

3. ANTIGÜEDAD DE LA ORGANIZACIÓN

- Menos de 5 años
- Menos de 10 años
- Menos de 15 años
- Más de 15 años

4. CARGO

- Director
- Mando Medio
- Operario

5. TIEMPO DE TRABAJO EN LA ORGANIZACIÓN

- 0 a 1 años
- 1 a 3 años
- 3 a 5 años
- Más de 5 años

DATOS PERSONALES

6. NOMBRE Y APELLIDO (opcional)

7. E-MAIL (opcional)

8. EDAD (años)

9. GÉNERO

1. Masculino
2. Femenino

10. NUMERO DE HIJOS BAJO SU DEPENDENCIA

- Uno
- Dos
- Tres
- Más de tres

11. ESTADO CIVIL

1. Casado
2. Soltero
3. Divorciado
4. Unión libre
5. Otros

12. NIVEL ACADÉMICO

1. Educación Básica
2. Educación Secundaria
3. Educación Técnica
4. Tercer Nivel
5. Maestría
6. Doctorado (Ph.D.)

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!