

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA
EN LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS
AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA
DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016

TESIS

PRESENTADA POR:

CLAUDIA MARÍN CATAORA

Para optar el Grado Académico de:

MAESTRO EN CIENCIAS (*MAGISTER SCIENTIAE*) CON
MENCION EN GESTIÓN EMPRESARIAL

TACNA - PERÚ

2018

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN -TACNA


Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

**GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD
EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA
DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016**

Tesis sustentada y aprobada el 20 de abril del 2018; estando el jurado calificador integrado por:

PRESIDENTE : 
.....
Dr. Luis Celerino Catacora Lira

SECRETARIO : 
.....
Dr. Luis Alberto Roccheti Herrera

MIEMBRO : 
.....
Dra. Orietta Barriga Soto

ASESORA : 
.....
Dra. Orietta Barriga Soto

DEDICATORIA

A Dios, por la luz que me brinda para caminar en el logro del éxito.

A mis padres Luis Alberto y Fresia, a mi hermano José Luis, mi agradecimiento infinito, por el constante apoyo moral para continuar con la vida académica.

CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xi
INTRODUCCIÓN.....	01
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Descripción del problema	03
1.1.1. Antecedentes del problema	03
1.1.2. Problemática de la investigación	03
1.2. Formulación del problema	05
1.3. Justificación e importancia	06
1.4. Alcances y limitaciones	07
1.5. Objetivos	07
1.5.1. Objetivo general	07
1.5.2. Objetivo específicos	07
1.6. Hipótesis	08
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	09
2.1.1 Antecedentes de la investigación a nivel internacional	09
2.1.2 Antecedentes a nivel nacional.....	11
2.2 Bases teóricas	14
2.2.1 Innovación	14
2.2.2 Gestión de la innovación	22
2.2.3 Competitividad	35
2.2.4 La aceituna.....	40

2.3	Definiciones de conceptos	42
CAPÍTULO III: MARCO FILOSÓFICO		
	Marco filosófico	46
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO		
4.1.	Tipo y diseño de la investigación	47
4.2.	Población y muestra	47
4.3.	Operacionalización de variables	49
4.4.	Técnicas de recolección de información	50
4.5.	Procesamiento y análisis de datos	56
CAPÍTULO V: RESULTADOS		
5.1	Presentación	57
5.2	Análisis estadísticos de los resultados de la investigación	57
5.3	Verificación de la hipótesis	77
CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN		
	Discusión de resultados	89
	CONCLUSIONES	94
	RECOMENDACIONES	96
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	97
	ANEXOS	103

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág
Tabla 1	Definición de innovación	15
Tabla 2	Niveles de innovación	16
Tabla 3	Modos de innovación	16
Tabla 4	Tipos de innovación según la OCDE (2005)	17
Tabla 5	Modelo de gestión de la innovación	22
Tabla 6	Definición de la gestión de la innovación	23
Tabla 7	Técnicas y herramientas de gestión de la innovación, según el Quinto Programa Marco	25
Tabla 8	Técnicas y herramientas de gestión de la innovación HGIs del proyecto INNOREGIO	25
Tabla 9	Definición de competitividad	35
Tabla 10	Determinación de la población	48
Tabla 11	Variable independiente: Gestión de la innovación	52
Tabla 12	Escala de valoración para variable independiente	53
Tabla 13	Variable dependiente: Competitividad	54
Tabla 14	Escala de valoración para variable dependiente	55
Tabla 15	Alpha de cronbach	55
Tabla 16	Alpha de cronbach	56
Tabla 17	Innovación de producto	59
Tabla 18	Innovación de proceso	61
Tabla 19	Innovación de organización	63
Tabla 20	Innovación en comercialización	65
Tabla 21	Resumen de gestión de la innovación	67
Tabla 22	Factores interno de la empresa	69
Tabla 23	Factores sistémicos	71
Tabla 24	Factores de desarrollo microeconómico	73
Tabla 25	Resumen de análisis de competitividad	75

Tabla 26	Pruebas de chi-cuadrado para la primera hipótesis específica	77
Tabla 27	Pruebas de chi-cuadrado para la segunda hipótesis específica	80
Tabla 28	Pruebas de chi-cuadrado para la tercera hipótesis específica	82
Tabla 29	Pruebas de chi-cuadrado para la cuarta hipótesis específica	84
Tabla 30	Pruebas de chi-cuadrado para la hipótesis general	87

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág
Figura 1	Porcentaje de innovación en producto	60
Figura 2	Porcentaje de innovación de proceso	62
Figura 3	Porcentaje de innovación de organización	64
Figura 4	Porcentaje de innovación en comercialización	66
Figura 5	Porcentaje de gestión de la innovación	68
Figura 6	Porcentaje de factores internos de la empresa	70
Figura 7	Porcentaje de factores sistémicos	72
Figura 8	Porcentaje de desarrollo microeconómico	74
Figura 9	Porcentaje de competitividad	76
Figura 10	Región de aceptación y rechazo de la Ho	78
Figura 11	Región de aceptación y rechazo de la Ho	80
Figura 12	Región de aceptación y rechazo de la Ho	82
Figura 13	Región de aceptación y rechazo de la Ho	85
Figura 14	Región de aceptación y rechazo de la Ho	87

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar de qué manera la gestión de la innovación influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016. La metodología desarrollada fue en base a un cuestionario validado por expertos a una muestra de 33 gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016. El tipo de investigación es básica. El diseño es no experimental y transeccional. La muestra estuvo constituida por 33 gerentes de empresas exportadoras de aceituna de la región Tacna. Los resultados determinaron que la gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016. En conclusión, con la prueba chi cuadrado de Pearson y coeficiente de correlación PHI de Cramer, se comprueba que la gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas, agroindustriales rubro aceituna de la región Tacna, año 2016 con una correlacion moderada aun nivel de confianza del 95 %, según la prueba Phi de Cramer 0,635 siendo el pvalor 0,010 menor que el nivel de significancia de 0,05.

Palabras clave: gestión de la innovación, competitividad, innovación del producto.

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine how innovation management influences the competitiveness of agroindustrial companies, olive sector of the Tacna region, 2016. The type of research is basic. The research design is non-experimental and transectional. The sample was constituted by the 33 managers of the agroindustrial companies, olive sector of the Tacna region, 2016. The instrument used was the questionnaire. The results determined that innovation management significantly influences competitiveness in agroindustrial companies, olive sector of the Tacna region, 2016. With Chi Square Test and Cramer's PHI correlation coefficient test, it can be seen that innovation management significantly influences the competitiveness of agro-industrial companies, olive sector of the Tacna region, 2016, with a confidence level of 95%, according to the Phi V. test of Cramer 0,635 and the pvalor is 0,010 is less than the level of significance is 0,05.

Keywords: innovation management, competitiveness, product innovation.

INTRODUCCIÓN

La innovación es la implementación en forma exitosa para generar ideas creativas en una organización; por lo que cada vez en el contexto global es perentorio para estar circunscritos en este ambiente de modernidad, desarrollar la gestión de la innovación, que es la tendencia de la organización para formar nuevos o mejores productos, procesos o formas de organización y también puede definirse como el proceso en forma intencional de desarrollo y aplicación de ideas, procesos, productos o procedimientos que son nuevos y están diseñadas para producir resultados favorables para mejorar los resultados en el contexto empresarial y la introducción de nuevas prácticas de gestión es un tema importante para los entes que tratan de mejorar su productividad, la calidad de la oferta al cliente y mantener la competitividad, por lo tanto, la gestión de la innovación puede definirse como la introducción de prácticas de manejo que son nuevos para la empresa y destinados a mejorar los resultados empresariales.

El objetivo de esta investigación es determinar de qué manera la gestión de la innovación influye en competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Por lo tanto, es importante el compromiso personal de los directivos y empleados, y su identificación con la empresa y sus objetivos hacia la gestión de la innovación para elevar la competitividad, son cruciales para los procesos de creación de conocimiento. El presente estudio considera lo siguiente:

El Capítulo I, planteamiento del problema, que considera la descripción, formulación del problema, la justificación e importancia, los alcances y limitaciones, objetivos y las hipótesis.

El Capítulo II, marco teórico, que considera los antecedentes del estudio, las bases teóricas y la definición de términos.

Capítulo III, marco filosófico que resalta el paradigma de investigación, orientado al enfoque epistemológico.

Capítulo IV, marco metodológico, que considera el tipo y diseño de investigación, la población y muestra, la operacionalización de variables, las técnicas e instrumentos para recolección de datos, procesamiento y análisis de datos.

Capítulo V, que considera los resultados de acuerdo a las variables de estudio.

Capítulo VI, que puntualiza la discusión de los resultados, considerando los antecedentes y bases teóricas de la investigación.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

De acuerdo a Morales (2015) con respecto al problema, sostiene que hay que tener en cuenta que ser competitivos, no solo pasa por orientarse al costo y calidad de los productos, hay un desafío mayor que es el de satisfacer las expectativas ilimitadas de los consumidores; por lo que los entes deben priorizar primordialmente a los requerimientos de los consumidores, con el objetivo de desarrollar productos y servicios que sean percibidos como valiosos; por lo que las empresas tiene la perentoria de innovar; por lo que tal aspecto no es fácil, es un poco complejo, y a veces riesgosa, por lo que implica la interacción de recursos humanos, tecnológicos, financieros, materiales, etc.

Por su parte, Sánchez et al., (2016), en cuanto al problema refiere que los desafíos a los que se enfrentan los entes considera que la innovación al interior de la organización no solo requiere de la adquisición de nuevas maquinarias, la modificación e implementación de procedimientos y controles sofisticados, sino también de cambios en los paradigmas y en la forma de pensar de los gestores que establecen las nuevas normas, procesos y políticas organizacionales; sin embargo, tales aspectos no se dan en forma permanente en las empresas, como la gestión de la innovación.

1.1.2 Problemática de la investigación

Actualmente, en el contexto nacional e internacional, se hace énfasis en la importancia de la innovación y en la necesidad de que ésta pueda darse al interior de las organizaciones, de ahí que se requiera la creación de escenarios propicios que estimulen su práctica.

Asimismo, es crucial que las empresas fortalezcan el desarrollo profesional de sus colaboradores, fomentando capacitaciones acordes a los perfiles establecidos para el buen funcionamiento del plan de innovación. Y para esto, pueden apoyarse en grupos externos que fortalezcan e intensifiquen las actividades de desarrollo e innovación a su interior; produciéndose con esto un mayor impacto de innovación, y por ende su competitividad en el mercado; sin embargo, no lo desarrollan en gran medida.

Cabe referir que la gestión de la innovación, aspecto primordial para elevar la competitividad de los entes, requiere de procesos claramente estructurados que faciliten la buena utilización de los recursos y capacidades con los que cuentan las empresas, esto con el objeto de que se incentive y aproveche las competencias y capacidades innovadoras de los colaboradores. Competencias que serán resultado de un proceso participativo de planificación estratégica en la que se involucre a todo el personal a fin de generar nuevas ideas que fortalezcan y faciliten la gestión de la innovación al interior de las pymes.

Los entes necesitan brindar al mercado nuevos productos más rápidamente y a la vez desarrollar las habilidades requeridas para esto con el objetivo de ser competitivas en nuevos mercados en un futuro no distante (Drejer, 2002). También hay que tener en cuenta que ser competitivos, no solo pasa por orientarse al costo y calidad de los productos, hay un desafío mayor que es el de satisfacer las expectativas ilimitadas de los consumidores; es por esa razón que las empresas deben orientarse a los deseos y necesidades latentes de los consumidores, con el objetivo de desarrollar productos y servicios que sean percibidos como valiosos (Wong & Chin, 2007).

La innovación solo se hará posible si existe una interacción de componentes de mercado, tecnológicos y sobretodo humanos, así como elementos inherentes a la organización.

De acuerdo a Romainville (2017), en Perú, hasta el 2015 el cultivo del olivo se encuentra fundamentalmente en la ciudad de Tacna que cuenta con respecto a la producción nacional con el 77,42 % que significa 29 463 toneladas, Ica 4 758 toneladas 12,50%, Arequipa 2 248 toneladas 5,91%, entre Lima, La Libertad, y Moquegua su participación es de 4,17% la producción total nacional. En Tacna, el total de hectáreas produce cerca de 80 mil toneladas en forma anual, de las cuales un 70 % se destina a aceituna de mesa y de éste el 70 % se exporta y el 30 % va dirigido al mercado interno. (Párr.2).

Por su parte, Rodríguez (2017) indica que exportaciones de la Aceituna de Mesa fue de US\$190 Millones, entre los años 2010 a 2016, y se considera el año de gran exportación el 2014 con un valor FOB de US\$36,2 Millones, y el de menor exportación el 2016 con US\$24,4 Millones. (párr.1).

Estos indicadores de crecimiento de este producto, que se ha convertido en representativo de la región de Tacna, hacen que surja la necesidad de realizar un estudio de la gestión de innovación en relación a sus productos, procesos, organización y comercialización y cómo influye en la competitividad de las empresas agroindustriales del rubro aceituna.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿De qué manera la gestión de la innovación influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016?

1.2.2 Problemas específicos

- a) ¿Cómo la innovación del producto influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016?
- b) ¿De qué forma la innovación de procesos influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016?

- c) ¿De qué manera la innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016?
- d) ¿De qué manera la innovación en la comercialización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016?

1.3 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

a) Justificación teórica

La investigación propuesta busca, mediante la aplicación de la teoría y los conceptos básicos sobre la gestión de la innovación, encontrar explicaciones, en cuanto a la innovación de producto, innovación en procesos, innovación en organización e innovación en comercialización, que influyen en la competitividad de las empresas agroindustriales de la región Tacna.

b) Justificación práctica

De acuerdo con los objetivos de la investigación, su resultado permite encontrar soluciones concretas a problemas de la gestión de la innovación, encontrar explicaciones, en cuanto a la innovación de producto, innovación en procesos, innovación en organización e innovación en comercialización, que influyen en la competitividad de las empresas agroindustriales de la región Tacna.

c) Justificación metodológica

Para lograr el cumplimiento de los objetivos del estudio, se acude al empleo de técnicas de investigación como el instrumento para medir la gestión de la innovación y la competitividad de las empresas agroindustriales de la región de Tacna, año 2015, a través de la aplicación de una guía de análisis documental y el procesamiento en el SPSS 22.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances

El estudio solo abarcó la gestión de la innovación y la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

1.4.2 Limitaciones

El presente estudio tuvo insuficientes antecedentes de la investigación, en cuanto a la gestión de la innovación, por lo que es relevante desarrollar el presente estudio, para generar otras líneas de investigación al respecto.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar de qué manera la gestión de la innovación influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

1.5.2 Objetivos específicos

- a) Establecer cómo la innovación del producto influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- b) Determinar de qué forma la innovación de procesos influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- c) Analizar de qué manera la innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- d) Establecer de qué manera la innovación en la comercialización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

1.6 HIPÓTESIS

1.6.1 Hipótesis general

La gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

1.6.2 Hipótesis específicas

- a) La innovación del producto influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- b) La innovación de procesos influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- c) La innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.
- d) La innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes de la investigación a nivel internacional

Igartua (2009). “Gestión de la innovación en la empresa Vasca” de la Universidad Politécnica de Valencia. (Tesis de doctorado). Universidad de Valencia – España. El autor concluye en lo siguiente:

Se ha evidenciado la relación entre el uso de HGI (Herramientas de gestión de la innovación) y la actividad innovadora, así como a la constatación del rol del uso de las HGI en la capacidad de innovación de las empresas, y en el rendimiento en gestión de la innovación de los entes. Además, se ha constatado la importancia del enfoque estratégico de la innovación, así como del bagaje histórico de las organizaciones en la implantación de sistemas de gestión (calidad, medioambiente, RSE, e I+D+i) en la actividad innovadora.

Montoya (2015). “Gestión de la innovación: efectos del clima de innovación de las empresas en el desempeño y compromiso de los trabajadores”. (Tesis de doctorado). Universidad Politécnica de Catalunya de Barcelona – España. El estudio concluyó en lo siguiente:

- Es necesario desarrollar un ambiente favorable adecuado en las organizaciones, en el que los trabajadores se sientan seguros cuando tengan que asumir riesgos, proponer e implementar nuevas ideas, sino el proceso de aplicación de la innovación puede fracasar.
- Cuando los trabajadores perciben un ambiente favorable de apoyo a la producción de innovaciones, un estilo de dirección que promueva buenas prácticas gestión que le alientan a innovar, hay una mayor probabilidad que

invertirán en más recursos a la generación, promoción y realización de innovaciones, de tal forma que sean más efectivas y se relaciona con uno de los objetivos del empoderamiento, que es brindar confianza a los trabajadores para producir una labor más dinámica y propósito en sus labores. Además, es vital indicar que si un trabajador se siente más satisfecho en su labor por un ambiente favorable, es posible que continúe con esmero en su puesto de trabajo, y se sentirá comprometido con la empresa.

Sánchez, et al (2016). “Gestión de la innovación en pequeñas y medianas empresas de Barranquilla”, de la Universidad de Zulia – Venezuela. El estudio concluye en lo siguiente:

- La gestión de la innovación es un componente crucial de competitividad, el cual deberá formalizarse en sus actividades diarias para planificar con anticipación los objetivos a conseguir y los procedimientos para lograrlos.
- Esta gestión no puede ser producto de corazonadas e intuiciones vagas e informales de los gestores, sino de una planificación que genere en los directivos no solo el ser visionarios estratégicos, sino tener la capacidad de asignar y distribuir los escasos recursos de manera eficiente, lo que les permitirá aprovechar las oportunidades que el mercado les proporciona siendo capaces de evaluar su contexto interno y externo, y crear la confianza necesaria.
- El éxito de la innovación para las PYMEs de este sector, está en la atención a las señales del entorno, y que va conjuntamente con un proceso formal de adaptación, seguimiento y evaluación que les facilita lograr mejores impactos en sus proyectos de innovación. Al igual, deben estar acorde a un proceso de análisis de viabilidad previo capaz de implicar a todo ente, para lo cual se necesita de la utilización de adecuados mecanismos de divulgación por parte de la dirección. Asociado a esto, la gestión de la innovación necesita de un proceso formal para la generación y evaluación de ideas la cual deberá estar en conformidad a los recursos y capacidades con que cuentan las PYMEs, pues de

esta forma se podrán seleccionar las ideas más prometedoras generadas por el personal de las diferentes áreas para su aplicación y desarrollo.

2.1.2 Antecedentes a nivel nacional

Morales (2015). “Gestión de la innovación en una empresa de alimentos. Un Estudio de Caso”. (Tesis de maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú. El autor concluye en lo siguiente:

- En base al cual se realizó el estudio, la empresa estudiada aplica los seis elementos del modelo de gestión de la innovación; no obstante, no todos ellos presentan el mismo grado de desarrollo, siendo los mejor implementados los elementos vigilar, focalizar, capacitarse e implantar. Existen barreras y facilitadores que han contribuido al mayor a o menor desarrollo de cada uno de estos elementos en la empresa.

- Dentro de los principales facilitadores identificados, se tuvo el alto nivel de competencia en el mercado, la permanente actualización de normativa relacionada a las actividades de la empresa, el sistema de gestión de la calidad implementado por la compañía y la influencia de la Casa Matriz. Mientras que las barreras más primordiales han sido la centralización de algunas funciones a nivel de la Casa Matriz y la reducida intensidad tecnológica del sector.

- Los tres modelos de gestión de la innovación revisados tratan de la innovación como un proceso y están constituidos por funciones o elementos. Tres de estos elementos son comunes a todos los modelos y son los referidos a vigilar, establecer estrategias y conseguir los recursos indispensables. Adicionalmente a éstos, se encuentran los elementos implantar, proteger y aprender, que forman parte de algunos de los modelos, pero no de otros. Los modelos que más se parecen son el Modelo Temaguide y el Modelo Nacional de Gestión de Tecnología del Premio Nacional de Tecnología e Innovación, en base a los cuales se ha propuesto un modelo que incluye los siguientes seis elementos: vigilar, focalizar, capacitarse, implantar, aprender y proteger.

- Los elementos que no son comunes a ambos modelos son aprender, el cual no está considerado en el Modelo Nacional de Gestión de Tecnología del Premio Nacional de Tecnología e Innovación, y proteger, que no está incluido en el Modelo Temaguide. Ambos elementos se han considerado vitales, ya que el elemento aprender facilita capturar el conocimiento generado al aplicar los otros elementos y el elemento proteger facilitará que el ente innove tomando acciones para que estas innovaciones no sean fácilmente copiadas por la competencia.

- Se encuentran desarrollados y adaptados a las necesidades de la empresa, la mayoría de elementos del modelo de gestión de la innovación. No obstante, es probable, realizar mejoras en el elemento aprender, que es el menos desarrollado, debido a que el ente tiende a aprender fundamentalmente de los errores cometidos y no hay una metodología clara para llevar a cabo el aprendizaje.

- Lombardi y Gonzáles, (2016). "Reconocimiento de una Plataforma de Gestión de la Calidad sobre la cual se pueda establecer la Gestión de la Innovación, en una Mediana Empresa Peruana". (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. El estudio concluye en lo siguiente:

- Dentro de las dimensiones de la gestión de la calidad total, la dimensión que involucra a las personas, sería la que permite mayor ocasión de innovar; la gestión de personas (gerentes, jefes, asistentes, obreros etc.) y la alta dirección, esta última por brindar el marco para que el capital humano se desarrolle a cabalidad.

- La mejora continua requiere una cultura organizacional que en forma permanente impulse a los colaboradores a innovar, disminuir el temor al fracaso, tal aspecto es lo más relevante para el éxito organizacional. Esta mejora viene del aprendizaje que se obtiene al enfrentar errores durante los procesos que se dan en el ente. El aprendizaje que se derivan de las rutinas diarias de trabajo se puede convertir en innovaciones incrementales.

- La mejora continua proporciona una base para iniciar la exploración, de acuerdo a lo desarrollado, esta actividad abriría la posibilidad de analizar no sólo los aspectos externos, sino también los internos de cada suceso, y de esa manera lograr la innovación en alguna parte del proceso.

- La mejora continua se aplica como proceso de aprendizaje y en todas las áreas de la empresa, esto permite al capital humano, la posibilidad de descubrir nuevas posibilidades de solución a nuevos problemas o antiguos problemas.

- Gonzáles (2017). "Estudio del Impacto de la Innovación de Modelo de Negocio en la Generación de otros Tipos de Innovación y en el Sistema de Gestión de la calidad en una Gran Empresa". (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú. El estudio concluye en lo siguiente:

- La alta dirección de la empresa tiene en cuenta en forma precisa su enfoque innovador con productos relacionados a la eficiencia energética. Asimismo, se observa en el estudio de caso, que hay muchos proyectos innovadores que surgen en distintas áreas del ente con un mercado que involucra tanto al cliente interno como al externo.

- Además, aunque ha habido intentos de implementar círculos de calidad, la iniciativa no fue sostenible en el tiempo debido a la falta de un plan de recompensas. Por otro lado, las oportunidades de mejora nacen a partir del análisis de los resultados de los indicadores por parte de cada responsable de área, solamente cuando los resultados están debajo de la meta establecida.

-

- En este caso las herramientas sugeridas por el ente para ejecutar el análisis son diagrama de causa-efecto y el diagrama de Pareto. Mediante las herramientas mencionadas, la alta dirección busca que los responsables de área propongan acciones que faciliten mejorar el desempeño del proceso analizado.

Orellana (2017). “La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial de las PYMEs de la industria manufacturera de la provincia del Azuay Ecuador”. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. El autor concluye en la incidencia, positiva y considerable, con un coeficiente de correlación Pearson ($r = 0,888$), de la innovación tecnológica sobre la competitividad empresarial de las pymes del sector manufacturero.

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Innovación

2.2.1.1 Raíz etimológica

La raíz etimológica de la palabra innovación se deriva del latín *innovare*, que significa hacer algo nuevo. La mayoría de definiciones de innovación se han enfocado en puntos similares, con diferentes perspectivas. Los puntos comunes implican cambio y renovación hacia una mejor situación (Çağrı, 2012) citado por Morales (2015).

2.2.1.2 Definición

Tabla 1
Definición de innovación

Autor	Definición
Confederación Empresarial de Madrid (CEIM) (2001: 23)	Basada en lo expuesto en el primer plan para la innovación, realizado en Europa, afirmó que “la innovación exige en primer lugar una disposición de espíritu asociada con la creatividad, la voluntad de emprender, el gusto por el riesgo y la aceptación de la movilidad social, geográfica o profesional”.
OCDE y Eurostat, (2005).	Es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.
Ortiz & Pedroza (2006) citado por Morales (2015)	Es el proceso de convertir nuevas ideas en resultados que creen valor, tales como nuevos productos métodos o servicios. Con la ayuda de la innovación, las compañías adquieren la habilidad de desarrollar y aplicar no solo nuevos productos, procesos o diseños, sino también nuevas operaciones y modelos de negocio (Çağrı, 2012 citado por Morales (2015).
Bessant & Tidd, (2007)	Es un fenómeno que está asociado con el crecimiento de una empresa. Para generar innovación es importante ver conexiones, detectar y aprovechar oportunidades.
Courvisanos (2009)	Cita a Joseph Schumpeter, el economista que puso a la innovación en el centro del proceso económico, y quien definió los siguientes tipos de innovación (Courvisanos, 2009): a) Nuevos productos. b) Nuevos métodos de producción. c) Apertura de nuevos mercados. d) Nuevas fuentes de abastecimiento de materias primas u otros insumos. e) Nuevas formas de organización de la estructura competitiva de una industria.
Quevedo (2008).	Es producto de la disposición humana, combinada con la necesidad de un entorno propicio que estimule y le de orden al proceso en general. Solo aquellas empresas que logren aprender y generar procesos de innovación podrán diferenciarse en un entorno globalizado
Crossan y Apaydin (2010)	La producción o adopción, asimilación y explotación de una novedad que añade valor en la esfera social y económica; en la renovación o ampliación de productos, servicios y mercados; en el desarrollo de nuevos métodos de producción; y en el establecimiento de nuevos sistemas de gestión
Araujo (2010)	Innovación al interior de la organización no solo requiere de la adquisición de nuevas maquinarias, la modificación e implementación de procedimientos y controles sofisticados, sino también de cambios en los paradigmas y en la forma de pensar de los gestores que establecen las nuevas normas, procesos y políticas organizacionales, las cuales, según González et al. (2014), con el tiempo se traducirán en prácticas cotidianas de gestión que se articulan como un proceso sistemático y coherente dentro de la organización.

Fuente elaboración propia, extraído de: Confederación Empresarial de Madrid (CEIM) (2001: 23), OCDE y Eurostat, (2005), Ortiz & Pedroza (2006), Bessant & Tidd, (2007), Courvisanos (2009), (Quevedo, 2008), Crossan y Apaydin (2010) y Araujo (2010).

2.2.1.3 Niveles de innovación

Manders et al. (2016) citado por Gonzáles (2017), quien muestra una deferencia entre los grados de innovación:

Tabla 2
Niveles de innovación

Nivel de innovación	Definición
Innovación incremental	Es el grado de innovación basado en pequeños cambios tecnológicos de las capacidades técnicas de la empresa, es el nivel de innovación cuyo alcance involucra el refinamiento y reforzamiento de productos existentes, procesos, tecnologías, estructura y métodos organizacionales (Forés & Camisón, 2016). Asimismo, los cambios que surgen a partir de la innovación incremental son progresivos y continuos, y son aplicados tanto para productos como para procesos (OCDE y Eurostat, 2005).
Innovación radical	Implican un cambio total en el ámbito tecnológico y organizacional de la empresa. La innovación radical tiene como característica principal la producción de cambios fundamentales en los productos, procesos, tecnologías, y estructura y métodos organizacionales de una empresa (Forés & Camisón, 2016). Innovación radical es aquella que tiene un impacto significativo en un mercado y en la actividad económica de las empresas en este mercado. En este nivel de innovación ocurren cambios importantes en el entorno (OCDE y Eurostat, 2005).

Fuente: elaboración propia extraído de Forés & Camisón (2016) y OCDE y Eurostat (2005).

2.2.1.4 Modos de innovación

Los modos de innovación están relacionados directamente a los tipos de conocimiento.

Tabla 3
Modos de innovación

Modos	Definición
Modo STI (Science, Technology, and Innovation, o modo)	Se caracteriza por su fuerte enfoque en el aprendizaje basado en ciencia y, por lo tanto, está relacionado al conocimiento explícito.
Modo DUI (Doing, Using and Interacting).	Abarca un aprendizaje organizacional centrado en las necesidades de sus usuarios y está vinculado al conocimiento implícito, ya que está basado en la experiencia (Jensen, Johnson, Lorenz, & Lundvall, 2007). El modo DUI (Doing, Using and Interacting, por sus siglas en inglés) que significa "Hacer, Usar e Interactuar", está basado en el conocimiento adquirido a través de la experiencia práctica. Por ejemplo, la solución a los problemas que surgen a partir de cambios en el contexto de una organización, permite a los empleados aumentar sus competencias y mejorar sus interacciones en equipos

de trabajo. En consecuencia, se genera una mayor integración entre los trabajadores de la empresa y aumenta la eficiencia en la resolución de problemas (Jensen, et al., 2007). El modo DUI implica interacción entre personal y departamentos internos de la organización, incluso clientes y proveedores externos. En consecuencia, el éxito de la innovación dependerá del nivel de vinculación entre los involucrados

Fuente: Elaboración propia (Morales, 2015)

2.2.1.5 Tipos de innovación según la OCDE (2005)

Los resultados en los procesos de innovación dependen del contexto en que estas se desarrollan. Por lo tanto, en la presente investigación se estudia cuatro tipos de innovación: las innovaciones de producto, las innovaciones de proceso, las innovaciones de mercadotecnia y las innovaciones organizacionales.

Tabla 4

Tipos de innovación según la OCDE (2005)

Tipos	Contenido
Innovación de producto	Es la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o al uso al que se destina. La innovación de producto incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Se entiende como mejora significativa los cambios que hacen que el producto tenga un mejor rendimiento (OCDE, 2005).
Innovación de proceso	Incluye la introducción de un nuevo proceso de producción o de distribución o cambios significativos en los mismos. Pueden tener como objetivo disminuir los costos unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados (OCDE, 2005).
Innovaciones en la organización	Están referidas a la puesta en práctica de nuevos métodos de organización, los cuales pueden ser cambios en las prácticas de la empresa, en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones exteriores de la empresa (OCDE, 2005).
Innovaciones de mercadotecnia	Están relacionadas a la puesta en práctica de nuevos métodos de comercialización, los cuales pueden incluir cambios significativos en el diseño y envasado de los productos, su posicionamiento, promoción o en su tarificación. Este tipo de innovaciones tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas (OCDE, 2005).

Fuente: (OCDE, 2005).

2.2.1.6 Innovación en modelo de negocio

De acuerdo a Osterwalder (2004) un modelo de negocio es una herramienta conceptual que incluye una agrupación de componentes y relaciones, a través de los cuales se manifiesta la lógica que usa una empresa con el propósito de ganar dinero. El modelo de negocio señala lo que ofrece la empresa (producto), a quién se lo ofrece (segmento de clientes) y cómo se lo ofrece (canales de distribución). Es una descripción del valor ofrecido por la empresa hacia uno o varios segmentos de clientes; de la arquitectura de la firma; y de su red de socios estratégicos para crear, mercadear y entregar dicho valor y el capital de relaciones, a fin de generar flujos de ingresos rentables y sostenibles.

Teece (2010) coincide con esta definición y lo menciona como “la manera en que una empresa crea y entrega valor a sus clientes, y convierte en ganancia los pagos que recibe” (p. 173). Además, Osterwalder (2004) citado por Gonzáles (2017) describe cinco roles del concepto de modelo de negocio que ayudan a entender el uso de dicho modelo como una herramienta estratégica para los negocios. Las funciones que Osterwalder ha identificado son la comprensión y difusión, análisis, gestión, prospección, y patentes. Estas funciones facilitan el planeamiento, cambio e implementación de modelos de negocios de una forma más práctica, metódica y rentable.

Estrategia de Negocios. Osterwalder (2004) citado por Gonzáles (2017) a través de diversos autores describe este elemento como una estrategia que provee una visión a la compañía, mediante los siguientes subelementos:

- Un diseño organizacional ajustado a las fortalezas y debilidades internas, y a las amenazas y oportunidades externas.
- El posicionamiento de la compañía en el mercado.
- Planteamiento de metas y objetivos.
- Estrategias para alcanzar las metas y objetivos.
- Indicadores de medición. Organización de Negocios.

Este elemento enfoca el modelo de negocio desde una perspectiva organizacional, es decir, que es la materialización del concepto del modelo de negocio. Esta materialización se evidencia mediante la estructura de la empresa, los departamentos, unidades, procesos y flujo de trabajo (Osterwalder, 2004).

Tecnología de la información y la comunicación (TIC) Osterwalder (2004) señala que existe un impacto indirecto de las TIC sobre el modelo de negocio, ya que “las organizaciones de hoy buscan integrar toda la información para obtener mayores beneficios” (Riascos y Aguilera, 2011, p. 140) citado por González (2017) y tomar ventaja de las facilidades que ofrecen las TIC a la empresa en relación a sus productos, procesos y a su propuesta de valor. Así pues, las principales herramientas de tecnología de la información y la comunicación en una empresa se clasifican de la siguiente manera:

- Hardware: computadoras, servidores, equipos móviles
- Software: sitios web, aplicaciones para móviles
- Sistemas: sistemas de gestión de información, bases de datos, ERP.

Las TIC han generado un entorno donde las empresas deben establecer procesos más efectivos y eficientes que adicionan valor a los productos y servicios ofrecidos, a fin de satisfacer las necesidades, cada vez más volátiles, de sus usuarios. (Teece, 2010). Por otro lado, Chesbrough (2010) citado por González (2017) refiere que bastantes organizaciones enfrentan barreras que frenan el desarrollo de nuevos modelos de negocios, debido a la incertidumbre generada por las nuevas tecnologías y los mercados potenciales.

Es preciso referir que un modelo de negocio innovador puede generar, por sí mismo, una ventaja competitiva para la empresa (Teece, 2010). Mejía y Sánchez (2014) cita el artículo Business Model Innovation: Importance and Applications de Elgar Fleisch (2012) y señala que “más del 90 % de todas las

innovaciones en modelos de negocios son re combinaciones de ideas, conceptos y modelos previamente existentes” (pág. 114). Actualmente, las organizaciones tienen la obligación de crear procesos innovadores, a saber cuándo y cómo adaptar sus modelos de negocios al contexto actual (Giesen, et. al, 2010). e, incluso, a generar nuevos modelos de negocio, a fin de seguir siendo competitivos en su entorno (Márquez, 2010).

A continuación, se presenta la relación de cada tipo de innovación (producto, proceso, mercadotecnia y organizacional) entre la innovación de modelo de negocio:

a) Innovación de modelo de negocio e innovación de producto

Para poder innovar, las empresas deben generar un producto innovador dentro de un modelo de negocios difícil de imitar. Así pues, es importante que cuando se desarrolle un nuevo producto, esté acompañado de un modelo de negocio para establecer las estrategias de segmentación de mercado y poder capturar el valor que busca el cliente (Teece, 2010). Por ello, muchas industrias están prestando mayor atención al desarrollo de nuevos modelos de negocio en lugar de focalizar todo su esfuerzo en solo desarrollar nuevos productos y servicios (Banerjea, Kahn, Petit, & White, 2006).

b) Innovación de modelo de negocio e innovación de proceso

Actualmente, las organizaciones tienen que enfrentarse a entornos cada vez más complejos, donde la implementación de sistemas, procesos y activos difíciles de imitar; la optimización de los procesos existentes; y la visibilidad del proceso de extremo a extremo se han vuelto necesidades que permiten crear flexibilidad y capacidad de cambio a los modelos de negocio. Los enfoques de Lean Six Sigma, por ejemplo, ofrecen a los procesos operativos herramientas de mejora continua que permiten a la organización cambiar y adaptar su modelo de negocio a los nuevos requerimientos del entorno (Giesen, et. al, 2010; Teece, 2010) citado por Gonzáles (2017).

Asimismo, un ejemplo basado en la innovación abierta son las empresas cuyos modelos de negocios tradicionales son transformados en modelos de negocios de co-creación, los cuales están centrados en los usuarios. Dichos usuarios son considerados por la organización como recursos claves y los hacen participar directamente en actividades específicas de la compañía. En consecuencia, estos nuevos modelos de negocio de co-creación requieren cambios en los procesos internos claves de la organización, a fin de adaptarse a los constantes cambios (Saebi & Foss, 2015) citado por Gonzáles (2017).

c) Innovación de modelo de negocio e innovación de mercadotecnia

Teece (2010) refiere que es incomprendible generar una innovación tecnológica dentro un modelo de negocio sin considerar una estrategia comercial, porque no tendría éxito. Por lo tanto, un nuevo modelo de negocio debe estar respaldado por una adecuada estrategia tecnológica y ser comercialmente viable.

d) Innovación de modelo de negocio e innovación organizacional

Según Teece (2010), citado por Gonzáles (2017) para una empresa, son de equivalente importancia, la creación de nuevas formas organizacionales, métodos organizacionales y un nuevo modelo de negocio. Por su parte, Mejía y Sanchez (2014) refiere que es una clase de innovación organizacional en la que las compañías identifican y adoptan oportunidad de portafolios novedosos.

La innovación de modelos de negocio requiere de un cambio en el proceso organizacional. Por lo tanto, será necesario identificar a los líderes de la empresa que conducirán el cambio en el modelo de negocio y la adaptación de la cultura organizacional a dicho modelo, sin afectar la eficiencia del modelo actual (Chesbrough, 2010) citado por Gonzáles (2017).

2.2.2 Gestión de la innovación

2.2.2.1 Enfoques

a) Enfoques para gestionar la innovación

Moreno y García (2014) plantearon dos enfoques para gestionar la innovación: Uno es el de sistemas y otro el de procesos.

b) Enfoque de sistemas de la innovación

El de sistemas centra su atención en el entorno y como éste propicia o dificulta la innovación al interior de las organizaciones. Al respecto, los autores manifiestan que la gestión de la innovación desde este enfoque se constituye en un proceso doblemente social, ya que recibe aportes de la sociedad y los devuelve a ella transformados en servicios (Moreno y García, 2014).

c) Enfoque de sistemas de procesos

Implica analizar las funciones y la secuencia de actividades del modelo de gestión orientadas a los resultados de la innovación de acuerdo con las características de las empresas y su contexto.

Fundamentados en los enfoques de sistema y de proceso, la Asociación de la Industria Navarra (2008) diseña una guía práctica para la gestión de la innovación considerando varias etapas.

2.2.2.2 Modelos de gestión de la innovación

Tabla 5

Modelo de gestión de la innovación

Modelo	Definición	Funciones
Modelo de Morin y Seurat (1998)	Proponen un modelo sencillo, análogo al que se aplica en la buena gestión de la riqueza o del patrimonio, el cual se basa en tres funciones activas (optimización, enriquecimiento y protección) y requiere de otras tres funciones de apoyo para cumplir bien con las funciones activas.	Optimización
		Enriquecimiento
		Protección
		Inventario
		Evaluación

Modelo Temaguide	Temaguide describe la gestión de la tecnología y la innovación utilizando tres modelos. El primer modelo explica qué es lo que requiere la innovación y la gestión de la tecnología dentro de la empresa, mostrando los elementos clave de un proceso de innovación exitosa. El segundo modelo describe cómo la gestión de la tecnología se articula en una empresa tipo y la forma cómo los típicos procesos empresariales contribuyen a ello. Finalmente, el tercer modelo explica por qué es importante la gestión de la tecnología y muestra las relaciones que existen entre la gestión de la tecnología y todas las funciones requeridas para la gestión de una empresa (Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, 1999a).
-------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia citado en Morales (2015)

2.2.2.3 Definición

De acuerdo a Escorsa & Valls (1997), la gestión de la innovación incluye la gestión de la I+D y además aspectos como el lanzamiento de los nuevos productos y el estudio de las razones de su éxito o fracaso. A continuación, se presenta las diferentes definiciones:

Tabla 6

Definición de la gestión de la innovación

Autor	Contenido
(Escorsa Castell et al., 1997) Gestión de la innovación y la tecnología:	La gestión de la innovación, incluye a la gestión de la I+D, pero añadiéndole otros aspectos como el lanzamiento de nuevos productos o el estudio de las razones de éxito o fracaso, que normalmente no figuran en el área de gestión de la I+D. La gestión de la tecnología, que intenta mantener y mejorar la posición competitiva de la empresa mediante la utilización de la tecnología.
(Goffin and Pfeiffer, 1999)	La gestión de la innovación tecnológica requiere de la gestión de: la estrategia de la innovación, la gestión de la creatividad y las ideas, la gestión del portafolio, la gestión de proyectos, y la gestión de personas.
(Dodgson, 2000)	La gestión de la innovación tecnológica requiere de la gestión de: I+D, LNP, Producción y operaciones, Estrategia Tecnológica, Colaboración Tecnológica y Comercialización.
(Asociación Española de normalización y Certificación, 2002)	Un sistema de gestión de la I+D+I es parte del sistema general de gestión que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política de I+D+I de la organización.

(Hidalgo Nuchera et al., 2002)	La gestión de la innovación tecnológica es el proceso orientado a organizar y dirigir los recursos disponibles, tanto humanos como técnicos y económicos, con el objetivo de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los existentes, y transferir esas mismas ideas a las fases de fabricación y comercialización.
(Durand, 2003)	Los modelos conceptuales que describen el desarrollo y comercialización de nuevos productos son un elemento esencial de la gestión de la innovación.
(OCDE, 2005)	La innovación como la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método organizativo o de comercialización, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar del trabajo o las relaciones exteriores.
(Goffin and Mitchell, 2005)	La gestión de la innovación requiere de la gestión de cinco áreas: las ideas, su priorización, la implementación de estas, todo ello con el soporte de una estrategia de innovación, y una gestión de la organización y personas adecuadas.
(Bessant and Tidd, 2007)	La gestión de la innovación requiere de la gestión de un proceso estructurado en base a tres fases: Generación de ideas, selección de buenas ideas, e implantación de las ideas seleccionadas.
(B+I Strategy, 2007)	La innovación puede gestionarse estructurando adecuadamente procesos de avance que orienten la actividad de la organización, focalizándola en proyectos y actividades específicamente definidos para lograr los objetivos de innovación definidos.
Innova Chile (2010)	Según para la gestión de la innovación se requiere de un conjunto de políticas, procesos, herramientas y cultura que propicien la creatividad e iniciativa de los individuos basadas en la estrategia corporativa, la cual deberá reflejarse en la creación de nuevos productos, servicios y modelos de negocio que aporten valor a la empresa. La gestión de la innovación es un elemento en el cual los directivos deberán enfocar sus esfuerzos para crear cultura al interior de las organizaciones.
Baena et al. (2009)	Consideran que hay que evaluar el riesgo de la gestión de la innovación ya que de esta forma es más fácil detectar las oportunidades y amenazas existentes en los diferentes escenarios y, a la vez poder disminuir los posibles riesgos.
Drucker (2007)	Quien sostiene que la mayoría de las innovaciones con éxito han sido producto de una búsqueda consciente y deliberada de oportunidades que se propician en determinadas situaciones.
Grueso y Rey (2013).	Esto indica que los directivos de las organizaciones saludables deben establecer procesos de liderazgo y estrategias de innovación de la mano con sus empleados, viéndose esto reflejado en los resultados empresariales.

Fuente: (Escorsa Castell et al., (Goffin and Pfeiffer, (Dodgson, 2000) (Hidalgo Nuchera et al., 2002) (Durand, 2003) (Goffin and Mitchell, 2005) (Bessant and Tidd, 2007) (Bessant and Tidd, 2007) Innova Chile (2010) Baena et al. (2009) Drucker (2007).

2.2.2.4 Técnicas y herramientas de gestión de la innovación

A continuación, en la presente tabla se presenta las técnicas y herramientas de gestión de la innovación, según diferentes autores:

Tabla 7

Técnicas y herramientas de gestión de la innovación, según el Quinto Programa Marco

Objetivos	Grupo	Técnica de gestión de la innovación
Diagnóstico		Herramientas de diagnóstico
Mejoras específicas	Metodologías internas	Análisis de valor • Reingeniería de procesos de negocio • Gestión de proyectos • Diseño y desarrollo de productos
	Metodología externas	Benchmarking Marketing de la innovación Vigilancia tecnológica Propiedad intelectual e industrial
	Metodología de avance	Gestión de la Calidad Total Herramientas de creatividad

Fuente: European Comission, 2000

Tabla 8

Técnicas y herramientas de gestión de la innovación HGIs del proyecto INNOREGIO

Área	Técnicas y herramientas de gestión de la innovación	
I+D	Vigía tecnológica Creatividad	Financiamiento de la I + D Marketing de la innovación.
Transferencia tecnológica	Auditoría tecnológica Benchmarking Propiedad intelectual e industrial – Licencias tecnológicas	Reingeniería de procesos de negocio Gestión de la calidad Planificación de las necesidades de materiales/ERP Gestión de personas.
Optimización de redes y relaciones inter-empresariales	Análisis del valor Gestión de la cadena de suministros	Outsourcing /Subcontratación Comercio electrónico

Fuente: Fuente: (Red Iberoamericana Centros de Apoyo a la Innovación, 2005).

2.2.2.5 Importancia de la gestión de la innovación

La gestión de la tecnología y la innovación es importante por las siguientes razones (Fundación Cotec para la Innovación Tecnológica, 1999):

- Ayuda a las empresas a innovar y a posicionarse por delante de su competencia.
- Contribuye a que las empresas gestionen sus operaciones de forma más eficaz.
- Ayuda al desarrollo estratégico de las empresas para fortalecer sus recursos, su *know-how* y sus capacidades.
- Ayuda a las organizaciones a prepararse para el futuro y reducir los riesgos comerciales y la incertidumbre, aumentando su flexibilidad y capacidad de respuesta.
- Posibilita una gestión de buena calidad y una gestión medioambiental y hace posible la fácil introducción de productos y servicios nuevos y mejorados.

2.2.2.6 Clasificación de la gestión de innovación

De acuerdo a la OCDE (2005) una innovación es “la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores”. La clasificación de la gestión de la innovación según OCDE (2005) es la siguiente:

a) Innovación de producto

Hace referencia a las características básicas de los componentes, materiales, del producto, así como de la innovación de la presentación, la sustitución de envases, valor agregado, la tecnología de la información vinculada a la innovación del producto.

b) Innovación de proceso

Hace referencia a la innovación de la nueva tecnología de producción, aplicación de estrategias, optimización del uso de la tecnología, tecnología de la información vinculada a la innovación de procesos.

c) Innovación de organización

Hace referencia a la innovación en las formas de trabajo, incentivos económicos, posibilidades de desarrollo interno en investigación, ambiente de trabajo, inversión en capacitación en innovación, liderazgo, motivación y tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización.

d) Innovación de la comercialización

Trata de la innovación de ventas, innovación de distribución, marketing, tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización.

2.2.2.7 Procesos de innovación

a) Características generales de los procesos de innovación

En el proceso de innovación que motoriza el cambio tecnológico, la firma (empresa) ocupa el centro de la escena ("Es el hogar de los procesos de innovación"). En efecto, la firma "lee" e interpreta el mercado (su conformación, sus características, el entorno general y el específico, las posibilidades u oportunidades que ofrece y las dificultades que presenta) y actúa en consecuencia, es decir, diseña una estrategia y la ejecuta. La competitividad de las firmas (productos o naciones) depende cada vez más en el mundo actual, de que se acierte en la elección de la estrategia adecuada y de que la misma sea instrumentada correctamente. (Lugones, s/f).

Por ejemplo, una firma que opera en un mercado donde los consumidores tienden a preferir productos que presentan algún grado de diferenciación que los distingue y aleja de la versión estándar de los mismos, tendrá que intentar seguir

ese camino (la diferenciación de productos) para lo cual será ineludible desarrollar esfuerzos en el campo de la innovación de producto. Una alternativa estratégica podría ser la de insistir con el producto estándar u homogéneo (commodity) en cuyo caso la firma se verá presionada por el mercado a reforzar la "competencia por precio", es decir, a procurar conquistar el favor de los consumidores no a partir de las características particulares del producto ofrecido y de sus cualidades para satisfacer requerimientos específicos de la demanda sino, fundamentalmente, a partir de un menor precio que el de la competencia. Sin embargo, también para esta opción la empresa puede encontrar cada vez más necesario incursionar en procesos innovativos, en este caso tal vez más asociados a tecnología de proceso o a cambios organizacionales tendientes a reducir costos. (OECD, 2005).

Por supuesto, las opciones estratégicas de la firma estarán sujetas (favorecidas o condicionadas) a las posibilidades derivadas de sus propias capacidades (habilidades, recursos, conocimientos acumulados). Es por eso que se habla de *path dependency*: la trayectoria previa de la firma (los aprendizajes anteriores y los recursos y conocimientos acumulados previamente) serán determinantes en la amplitud del abanico de posibilidades disponibles para la empresa. En otras palabras, la firma puede interpretar que de acuerdo a las características del mercado en el que opera o pretende operar es estratégicamente conveniente modificar (por ejemplo) su mix de producción, avanzando hacia una mayor diferenciación de productos y, sin embargo, no contar con las capacidades, habilidades o recursos necesarios para llevar a cabo esta estrategia, que puede requerir importantes esfuerzos, ya sea en I+D, desarrollo de productos o de procesos, diseño, marketing o en todo esto a la vez (OECD, 2005).

De ahí el interés de los estudiosos de los procesos innovativos en comprender lo que ocurre al interior de la empresa, una "caja negra" para la escuela neoclásica (dicho esto en referencia al desconocimiento de su contenido). El interés se potencia por la importancia creciente que se asigna al dominio tecnológico (a las capacidades tecnológicas de las firmas) en la búsqueda de las

causas explicativas de la evolución de los niveles de competitividad de firmas y naciones. Entre esas capacidades está la de combinar adecuadamente sus activos en relación con las oportunidades que ofrece el mercado. Esto implica numerosas y diversas interacciones tanto al interior de la firma como fuera de ella con el resto de los agentes que operan en el sistema en el que la firma se desenvuelve (o con el cual se relaciona).

b) Los procesos de aprendizaje

En contraste con la concepción neoclásica, que generalmente identifica la innovación con actividades formales de I+D, el evolucionismo destaca la importancia de los procesos de aprendizaje. Diversos autores han refinado no sólo el concepto de *learning by doing*, sino que han construido clasificaciones de los distintos procesos de aprendizaje. (OECD, 2005).

En cuanto a lo primero, lo esencial es comprender que los procesos de aprendizaje nunca son automáticos, sino que requieren una inversión específica de recursos, de distinta calidad y magnitud según los casos. Asimismo, las firmas aprenden de diversas maneras, y cada una de ellas lleva a mejoras en el stock de conocimiento y capacidades tecnológicas específicas de las firmas, lo que a su vez genera un rango de trayectorias de avance tecnológico y no una simple reducción promedio de costos. A su vez, los distintos tipos de aprendizaje abren diversas direcciones de cambio técnico incremental (Malerba, 1992 citado por Lugones s/f).

2.2.2.8 Vigilancia, definición y planificación de la innovación en las organizaciones

Teniendo en cuenta la dinámica de innovación, es preciso que esta se gestione con una visión de éxito enfocada hacia el cliente y a los cambios y necesidades del entorno. Es por esto que dentro del sistema de gestión de la innovación se debe destacar el papel desempeñado por la vigilancia tecnológica, la cual tiene por objeto identificar y evaluar los adelantos tecnológicos críticos que propician una posición competitiva para la empresa, esto se obtiene detectando cambios

y discontinuidades en las tecnologías existentes, así como en las nuevas tecnologías emergentes que producen un impacto potencial significativo en los productos y mercados, de igual forma ocurre en sus procesos de producción y negocio (Gómez y Calvo, 2010). Escorza, et al. (2003) en su libro sobre tecnología e innovación en la empresa, insta a que los empresarios estén atentos a su entorno no solo de la manera tradicional, asistiendo a eventos relacionados con su campo de producción y/o servicio, escuchando los comentarios de clientes y proveedores, sino también observando lo que está sucediendo en el mundo de los negocios a nivel general, actualizándose en las nuevas tendencias tecnológicas que amenazan el sostenimiento de las empresas, ya que de esta forma se puede fortalecer la innovación al interior de las mismas. Entre las herramientas de soporte a la vigilancia se encuentran: los análisis DAFO con los cuales se identifican las debilidades y amenazas de la empresa al igual que las fortalezas y las oportunidades del entorno. Las investigaciones de mercado, la prospectiva tecnológica, la prospectiva socio-económica, los análisis de la competencia, los análisis de patentes y el benchmarking. Estas herramientas focalizan los objetivos y permite la planificación de los proyectos innovadores, así como la asignación de sus prioridades (Montejo y Bravo, 2010).

Al hacer referencia a la planificación de la innovación al interior de la organización, Parra et al. (2007) consideran que esta fase debe enfocarse a la disponibilidad de recursos para la actividad innovadora, al entendimiento de las estrategias de sus competidores, a la evolución del sector con respecto a la innovación y a la capacidad de gerencia estratégica para dirigir la actividad innovadora dentro de la empresa. Tal como lo exponen los autores, la vigilancia y la planificación van de la mano ya que para definir y planificar se requiere de información suficiente sobre la dinámica del entorno empresarial.

Por su parte, Aldana (2013) asegura que las inversiones en innovación de las pequeñas y medianas empresas (pymes) son mínimas, y que las que se realizan en algunos casos se hace sin planificación ni organización. Lo anterior reafirma la importancia que tiene la gestión de los directivos en la planificación de la

innovación, ya que éstos deben apersonarse, establecer los parámetros de acción y vigilar que el plan establecido se cumpla. Para el logro de este cometido, los directivos deberán fortalecer dos funciones decisivas de gestión, una es la de socialización y la otra la de coordinación (Naranjo et al., 2012). La primera facilitará el conocimiento compartido y la concienciación por parte de los colaboradores en las empresas de la necesidad de innovar; y la segunda a su vez servirá de motor para que las innovaciones mantengan un orden coherente en su aplicación y en la obtención de los resultados. De allí que la innovación requiera de un proceso que este acompañado por el establecimiento de unas rutinas de seguimiento, sesiones de formación, análisis de impacto y evaluación del valor aportado (Ruiz y Herrera, 2010); ya que sin esto, la capacidad de la innovación acaba diluyéndose y resulta contraproducente para toda la organización. Es por esta razón que la dirección de la empresa debe ser el primer estamento comprometido y sensibilizado con la necesidad de innovar en la organización, ya que no existe nadie más idóneo que el empresario para dirigir los procesos de innovación, pues es éste el que detecta y pone en marcha las nuevas oportunidades de negocio, aprovechando las ideas no exploradas por su personal, tal como lo cita Cruz et al. (2011).

2.2.2.9 Aprendizaje y divulgación de la innovación

Con respecto a la dimensión aprendizaje y divulgación, Brizuela y Herrera (2012), traen a colación el concepto de saber hacer (know how) como un elemento para la gestión innovadora al interior de las organizaciones, este saber hacer se acumula con el tiempo, convirtiéndose en un aprendizaje que pasa a formar parte de la cultura empresarial. De esta manera, a través del aprendizaje y su divulgación se pretende ordenar y extraer las experiencias innovadoras que generen cambios y transformen la realidad de las empresas (Montaño, 2010).

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, se puede discurrir que el proceso innovador es continuo y acumulativo, por esta razón se encuentra relacionado primeramente con el aprendizaje organizacional el cual se da como producto de una actividad de Investigación y Desarrollo (I&D), o como un aprendizaje

adquirido por la práctica o la acción; este último aprendizaje surge de manera espontánea en las actividades cotidianas que experimentan los colaboradores dentro de la organización, generándose nuevos conocimientos y rutinas que inducen a la innovación (Bittencourt y Giglio, 2013). El conocimiento generado por estos dos tipos de aprendizaje se divulga a través de los planes de desarrollo profesional y de capacitación al interior de las empresas.

Según De Saá-Pérez et al. (2012) los planes de desarrollo profesional y la capacitación han tomado un auge dentro de la gestión empresarial ya que le permite a los empleados acceder a nuevos conocimientos y desarrollar nuevas competencias, creando una fuerza laboral eficaz y competitiva que beneficie su desarrollo profesional y por ende el organizacional a través de la innovación. Haciéndose evidente lo expuesto por Bo y Bo (2011) cuando pone de manifiesto que la innovación demanda retos que los empleados solo pueden abordar con mejores resultados si están debidamente formados. Y más aún cuando esa formación se dirige al conocimiento de modelos y experiencias relacionadas con su área específica. De ahí que, a mayores niveles de formación, mayores niveles de innovación al interior de la empresa, tal como lo expusieron en sus estudios Tan y Nasurdin (2010).

Otra de las modalidades es el aprendizaje por uso, el cual según Del Rio y Santisteban (2011), está enfocado en el conocimiento proporcionado por los usuarios de la tecnología y los clientes de las empresas. Este tipo de aprendizaje puede ser aplicado en los cursos de acción y el aprendizaje que se origina a través del intercambio de información entre organizaciones, el cual impulsa la innovación y el desarrollo (I+D), produciendo éxito en las organizaciones (García F., 2012). Estos dos últimos tipos de aprendizaje requieren de profesionales con conocimientos y capacitación previa, creándose la necesidad de apoyarse en la admisión de personas altamente competentes que puedan utilizar la nueva información y tecnología, al igual que la compartan con sus compañeros de trabajo.

Con respecto a la admisión del talento humano, Montejo y Bravo (2010) consideran que las empresas sólo pueden innovar si cuentan con las personas y los medios adecuados. Conseguir las personas adecuadas y asegurar su eficiencia es esencial para la empresa innovadora; por ello, las políticas empresariales de reclutamiento y atracción; y las de formación, motivación y retención de personal cualificado tienen un efecto directo en la innovación, ya que las personas que participan en los proyectos de innovación deben poseer las capacidades individuales genéricas y específicas acordes con la naturaleza de las tareas que van a desarrollar. Para esto la empresa debe en primer lugar establecer cuáles son los distintos perfiles que se van a requerir para el proyecto, y descubrir al interior o fuera de ella, las personas que mejor se adapten a esos perfiles solicitados. Si los empleados internos cumplen con el perfil, se deberá facilitarles la formación complementaria oportuna; y, si se trata de personal externo, deberá diseñarse unos procesos de selección que permitan probar las capacidades y experiencias necesarias requeridas.

2.2.2.10 Recepción y selección de las ideas innovadoras

La generación de ideas es un proceso que parte de las orientaciones estratégicas, continúa con su valoración y la selección de las ideas más prometedoras, para finalizar con la formulación de proyectos. Como lo señala Montejo y Bravo (2010:18): “Este proceso de generación de ideas se nutre de la creatividad con que cuentan las personas que trabajan en la empresa y nace de un estado de alerta capaz de detectar necesidades y oportunidades a partir de la interacción con los clientes, puntos de mejora en la operación de la propia empresa, buenas prácticas de los competidores e incluso de empresas de otros sectores, o posibles sinergias innovadoras con proveedores y con otras fuentes de conocimiento” Lo expuesto anteriormente indica que la responsabilidad para generar las ideas e identificarlas no reside en unos pocos individuos o en un departamento específico, sino que esta tarea requiere de la participación de todos los involucrados en la empresa e incluso de aquellos que son externos a ella (Moreno, 2013).

2.2.2.11 Medición de los procesos de innovación

Los indicadores de innovación deben ser entendidos, por lo tanto, como herramientas esenciales para la toma de decisiones tanto privadas como gubernamentales. En el ámbito empresarial pueden ser elementos cruciales para la definición de sus estrategias competitivas. Por una parte, el mismo ejercicio de respuesta a las preguntas incluidas en el formulario de encuesta puede ser aprovechado por la firma para revisar y eventualmente reformular sus estrategias y sus prácticas en el plano tecnológico, organizacional y comercial. Por otra parte, podrá comparar posteriormente sus indicadores individuales con los correspondientes al conjunto y a sus diversos cortes por sector de actividad, tamaño y propiedad de la empresa, etc.

En cuanto a las políticas públicas, los indicadores de innovación pueden cumplir un papel central en el diseño e instrumentación de las políticas de promoción de la innovación y, en general, de las actividades científico-tecnológicas y, lo que es también de gran importancia, en la evaluación de las mismas. Esto está condicionado, desde luego, a que los indicadores elaborados reflejen de manera idónea y faciliten la interpretación, por parte de los responsables de la formulación y de las empresas innovativas tienden, además, a establecer relaciones más estables con sus trabajadores, ya que tienden a asignar gran importancia a lograr retener los recursos humanos calificados con que cuenta la firma. La gestión de las políticas de ciencia, tecnología e innovación, de las características y las tendencias prevaletentes en los procesos innovativos, sus determinantes, los obstáculos que enfrentan y los resultados que se logran.

La brecha tecnológica existente entre los países de América Latina y los de mayor desarrollo relativo hace más acuciante el fortalecimiento de estas políticas y más necesario, si cabe, el acierto en el empleo eficiente de los recursos (siempre insuficientes) destinados a las mismas, lo que otorga importancia estratégica al hecho de poder contar con los indicadores que mejor sirvan a esos fines.

2.2.3 Competitividad

2.2.3.1 Definición

World Economic Forum (WEF, 1996) la competitividad es la habilidad de un país de alcanzar, en forma sostenida, altas tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) per cápita. Por su parte, Cohen (1994), refiere de una reconsideración de un gran conjunto de indicadores, ninguno de los cuales cuenta la historia total, sino que juntos proveen un foco de atención altamente legítimo. Asimismo, la OCDE (1996), indica que la competitividad es la habilidad de las firmas, industrias, regiones, naciones o regiones supra-nacionales de generar altos niveles de empleo y de ingresos de los factores, mientras están expuestas a la competencia internacional.

Tabla 9

Definición de competitividad

Autor	Definición
Haguenaur (1989) citado por Castsaño y Gutiérrez (2011)	Concibe la competitividad como la capacidad de una empresa (o industria) de producir bienes con patrones de calidad específicos, requeridos por mercados determinados, utilizando recursos en niveles iguales o inferiores a los que prevalecen en industrias semejantes en el resto del mundo, durante un cierto período de tiempo.
El European Management Fórum (1980) citado por Castsaño y Gutiérrez (2011)	Define la competitividad de la empresa como una medida de la capacidad inmediata y futura de las empresas de diseñar, producir y vender bienes Cuyos atributos en términos de precios y más allá de los precios se combinan para formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es entonces el mercado"(citado por Chesnais, 1981, p.10).
Valero (2004) citado en Castaño y Gutiérrez (2011).	Considera que una empresa es competitiva si, bajo condiciones de mercado libre y leal, es capaz de producir bienes y servicios, que puedan superar con éxito la prueba de los mercados, manteniendo y aun aumentando al mismo tiempo la renta real de sus empleados y propietarios.
FAO (1994)	La competitividad es la capacidad de una organización para producir bienes y servicios, que para lograrlo en forma óptima y notable, involucra diversos factores que se conjugan como: los factores internos de la empresa, factores sistémicos y factores de desarrollo microeconómico.

<p>Malaver (1999) citado en Castaño y Gutiérrez (2011).</p>	<p>La competitividad es “la necesidad de las organizaciones de sostenerse y consolidarse dentro de sus mercados, teniendo como indicador el porcentaje de participación de sus bienes y servicios en ellos a partir de una concepción sistemática que incorpora elementos económicos, empresariales, políticos y socioculturales”.</p>
-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia extraído de Castaño, L. & Gutiérrez, A. (2011).

2.2.3.2 Evaluación de la competitividad

La medición de la competitividad implica la determinación de los componentes o factores que la generan y el grado de impacto de los mismos. Así como existe una gran cantidad de definiciones para este término, también la hay de metodologías que buscan medir determinados elementos de la competitividad, basándose en diferentes factores condicionantes.

Por otro lado, la FAO (1994) estima que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación se ve condicionado por la conjugación de diversos factores: internos a la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico.

A nivel de empresa está asociada con rentabilidad, productividad, costos, valor agregado, participación de mercado, exportaciones, innovación tecnológica, calidad de los productos, entre otros (McFetridge, 1995).

En la literatura económica se usa a menudo la productividad como el mejor indicador para estimar competitividad.

La productividad se define como la tasa de un volumen de medida del producto con relación a un volumen de medida de uso de factores productivos.

Se puede hacer referencia a:

- Productividad de la mano de obra
- Productividad del capital
- Productividad total de factores

La productividad refleja la incorporación de tecnología (proceso y producto), la mejora de la calidad, la introducción de bienes de capital, la eficiencia productiva, etc.

Los cambios en productividad son un mejor indicador de competitividad.

2.2.3.3 Elementos de la competitividad

a. Factores internos de la empresa

Son los que aparecen bajo su ámbito de decisión y por medio de los cuales la empresa procura distinguirse de sus competidores

Los factores internos de la empresa hacen referencia a la capacidad tecnológica, calidad de los recursos humanos, conocimiento de mercado y adaptabilidad, relaciones adecuadas con clientes y abastecedores (FAO, 1997).

Los factores internos de la empresa consideran lo siguiente:

➤ **Capacidad tecnológica**

Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimiento requeridos para generar y aplicar tecnología de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.

➤ **Calidad de los recursos humanos**

Hace referencia a que los recursos humanos cumplen con las expectativas de la entidad en cuanto a su perfil profesional, sobre todo en el desempeño de su labor, demuestra habilidades.

➤ **Conocimiento de mercado y adaptabilidad**

Es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación, es decir, trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. Es decir, se trata de conocimientos de mercado y adaptabilidad.

➤ **Relaciones adecuadas con clientes y abastecedores**

Se trata de relaciones comerciales, como tales, se encuentran reguladas por las leyes e instituciones de la interacción social.

b. Factores sistémicos

Constituyen elementos externos a la empresa productiva; afectan el entorno donde se desarrolla y pueden tener importancia variable en la definición del ambiente competitivo y en las posibilidades para construir estrategias de competitividad por parte de las empresas. Entre ellos destacan:

Los factores sistémicos hacen referencia al acceso de financiamiento e infraestructura tecnológica e institucional (FAO, 1997).

➤ **Accesos al financiamiento**

Se denomina financiamiento al acto de hacer uso de recursos económicos para cancelar obligaciones o pagar bienes, servicios o algún tipo de activo particular. El financiamiento puede provenir de diversas fuentes, siendo el más habitual el propio ahorro. No obstante, es común que las empresas para llevar adelante sus tareas y actividades comerciales hagan uso de una fuente de financiamiento externa.

➤ **Infraestructura tecnológica e institucional**

Es el conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que la Universidad necesita tener en funcionamiento para poder llevar a cabo toda su actividad, tanto docente como de investigación o de gestión interna.

El conjunto de hardware consta de elementos tan diversos como los aires acondicionados o los estabilizadores de corriente de las salas de máquinas, los sensores, las cámaras, los grandes ordenadores que hacen de servidores de aplicaciones, los elementos de red, como routers o cortafuegos, los ordenadores personales, las impresoras, los teléfonos, etc.

El conjunto de software va desde los sistemas operativos (un conjunto de programas de computación destinados a desempeñar una serie de funciones básicas esenciales para la gestión del equipo) hasta el software de sistemas (son aplicaciones de ámbito general necesarias para que funcionen las aplicaciones informáticas concretas de los servicios; por ejemplo, las bases de datos, los servidores de aplicaciones o las herramientas de ofimática).

c. Factores de desarrollo microeconómico

A partir de los cambios tecnológicos emergentes surge un nuevo formato organizacional, que compatibiliza grandes escalas de producción con el potencial de diversificación y sofisticación de productos. Este formato conlleva la descentralización de las decisiones y una creciente participación de la fuerza laboral en las decisiones y ganancias de la empresa, al tiempo que permea las relaciones en y entre las empresas. Algunos de estos factores son:

Los factores de desarrollo microeconómicos hacen referencia a la capacitación y gestión tecnológica de la empresa, los nuevos esquemas organizacionales, estrategias de ventas y relaciones con abastecedores, y recursos humanos (FAO, 1997).

➤ Capacitación y gestión tecnológica de empresa

La administración de tecnología consiste en el desarrollo científico de técnicas para entender y resolver una diversidad de problemas, tales como la predicción tecnológica; el buen manejo de los apoyos gubernamentales, de la información científica y tecnológica, de las estructuras organizacionales adecuadas para la investigación y del comportamiento humano en el proceso de desarrollo tecnológico; la planeación y control de proyectos; la vinculación entre las unidades de investigación y las de producción; la legislación en la materia; etc. La gestión tecnológica es un campo multidisciplinario en el que se mezclan conocimientos de ingeniería, ciencia y administración con el fin de realizar la planeación, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y tácticos de una organización.

➤ **Nuevos esquemas organizacionales**

Hace referencia a las novedosas y las distintas formas en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.

➤ **Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores**

Hace referencia a un conjunto de acciones para incrementar las ventas y tener una estrecha y adecuada relación con los abastecedores.

➤ **Recursos humanos**

Es el conjunto de trabajadores o empleados que forman parte de un ente o institución y que se caracterizan por desempeñar una variada lista de tareas específicas a cada sector.

2.2.4 La aceituna

2.2.4.1 Descripción del producto

Es el fruto del árbol de olivo (*Olea europea*, de color inicialmente verde y a medida que va madurando se torna púrpura y negro, estos tonos oscuros se deben al contenido de antocianinas (químicos naturales beneficiosos); y las verdes a su contenido de clorofila y carotenoides. El olivo (*Olea europaea*) es un árbol de la familia de las oleáceas que puede llegar a medir unos 15 m de altura si no se realiza la poda apropiadamente.

Cuenta con un tronco erecto de color gris claro, lleno de protuberancias y fisuras, especialmente a medida que se hace mayor, sus hojas son opuestas, lanceoladas, de hasta unos 8 cm de longitud por un par de anchura y de corto peciolo, son blanquecinas por el envés, como consecuencia de la densa pubescencia que las cubre y que tiene como objetivo protegerla del frío en invierno y del calor en verano. Por el haz tienen un color verde brillante. Las flores son muy pequeñas y están reunidas en inflorescencias. Presentan cuatro

pétalos de color blanquecino y una fuerte fragancia. Sus frutos son las aceitunas, que son drupas de forma ovoidea, en cuyo interior aparece un solo hueso.

La aceituna tiene un alto valor nutritivo. Posee todos los aminoácidos esenciales en una proporción ideal, aunque su contenido en proteína es bajo, su nivel de fibra hace que sea muy digestiva. Están compuestas en su mayoría por agua y su aporte en nutrientes en base a 100 g es: hidratos de carbono 1 g, proteínas, 0,8, calorías 150, fibra 2,6 g, y 1,73 g por cada 100 kcal, por lo que según la reglamentación sobre el etiquetado N°1924/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo del 20 de diciembre de 2006, puede considerarse Fuente de Fibra. Las aceitunas de mesa contribuyen a cubrir las CDR (Cantidad Diaria Recomendada) de fibra, que son 30 gramos. Tiene 20 % de grasa. El ácido graso más abundante es el oleico: 82 %, seguido del palmítico: 13 %, linoleico (Omega-6): 5 %, esteárico: 3 %, linolénico (Omega-3): 1 %, y palmitoleico: 1 %, dependiendo de la madurez de la aceituna. Una cantidad de 25 gramos de aceitunas (7 aceitunas) aporta 0,28 gramos de sodio aproximadamente. En menor proporción contienen otros minerales como el calcio, potasio, magnesio, hierro, fósforo y yodo. En cuanto a las vitaminas, la aceituna de mesa aporta pequeñas cantidades de vitaminas del grupo B y liposolubles como la provitamina A y la E, siendo estas dos últimas de acción antioxidante (Strobach, 2000; Hermoso et al., 1995, citado por Guevara, 2015).

2.3 DEFINICIONES DE CONCEPTOS

Accesos al financiamiento

Se denomina financiamiento al acto de hacer uso de recursos económicos para cancelar obligaciones o pagar bienes, servicios o algún tipo de activo particular. El financiamiento puede provenir de diversas fuentes, siendo el más habitual el propio ahorro. No obstante, es común que las empresas para llevar adelante sus tareas y actividades comerciales hagan uso de una fuente de financiamiento externa.

Bienes exportables

Bienes que una economía vende en el mercado internacional, como es el caso de pisco a partir de la uva.

Capacidad tecnológica

Posesión de actitud, aptitud, habilidad y conocimiento requeridos para generar y aplicar tecnología de manera planeada, sistemática e integral para la obtención de ventajas competitivas.

Calidad de los recursos humanos

Hace referencia a que los recursos humanos cumplen con las expectativas de la entidad en cuanto a su perfil profesional, sobre todo en el desempeño de su labor, demuestra habilidades.

Conocimiento de mercado y adaptabilidad

Es un conjunto de representaciones abstractas que se almacenan mediante la experiencia o la adquisición de conocimientos o a través de la observación, es decir, trata de la tenencia de variados datos interrelacionados que al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. Es decir, se trata de conocimientos de mercado y adaptabilidad.

Capacitación

Es toda actividad realizada en una organización, respondiendo a sus necesidades, que busca mejorar la actitud, conocimiento, habilidades o conductas de su personal.

Capacitación y gestión tecnológica de empresa

La administración de tecnología consiste en el desarrollo científico de técnicas para entender y resolver una diversidad de problemas, tales como la predicción tecnológica; el buen manejo de los apoyos gubernamentales, de la información científica y tecnológica, de las estructuras organizacionales adecuadas para la investigación y del comportamiento humano en el proceso de desarrollo tecnológico; la planeación y control de proyectos; la vinculación entre las unidades de investigación y las de producción; la legislación en la materia; etc. La gestión tecnológica es un campo multidisciplinario en el que se mezclan conocimientos de ingeniería, ciencia y administración con el fin de realizar la planeación, el desarrollo y la implantación de soluciones tecnológicas que contribuyan al logro de los objetivos estratégicos y tácticos de una organización.

Canal de distribución

Un canal de distribución es el conducto que cada empresa escoge para llevar sus productos al consumidor de la forma más completa, eficiente y económica posible.

Comercio exterior

Transacciones de compra y venta en el mercado internacional de bienes y servicios.

Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores

Hace referencia a un conjunto de acciones para incrementar las ventas y tener una estrecha y adecuada relación con los abastecedores.

Infraestructura

Conjunto de elementos que hacen que una organización o actividad funcionen correctamente.

Infraestructura tecnológica e institucional

Es el conjunto de hardware y software sobre el que se asientan los diferentes servicios que la Universidad necesita tener en funcionamiento para poder llevar a cabo toda su actividad, tanto docente como de investigación o de gestión interna.

El conjunto de hardware consta de elementos tan diversos como los aires acondicionados o los estabilizadores de corriente de las salas de máquinas, los sensores, las cámaras, los grandes ordenadores que hacen de servidores de aplicaciones, los elementos de red, como routers o cortafuegos, los ordenadores personales, las impresoras, los teléfonos, etc.

El conjunto de software va desde los sistemas operativos (un conjunto de programas de computación destinados a desempeñar una serie de funciones básicas esenciales para la gestión del equipo) hasta el software de sistemas (son aplicaciones de ámbito general necesarias para que funcionen las aplicaciones informáticas concretas de los servicios; por ejemplo, las bases de datos, los servidores de aplicaciones o las herramientas de ofimática).

Mano de obra

Es el esfuerzo físico y mental que se pone al servicio de la fabricación de un bien.

Mercado

Es un conjunto de transacciones de procesos o intercambio de bienes o servicios entre individuos. El mercado no hace referencia directa al lucro o a las empresas, sino simplemente al acuerdo mutuo en el marco de las transacciones.

Nuevos esquemas organizacionales

Hace referencia a las novedosas y las distintas formas en que puede ser dividido el trabajo dentro de una organización para alcanzar luego la coordinación del mismo orientándolo al logro de los objetivos.

Productor

Persona que interviene en la producción de bienes y servicios en la organización del trabajo.

Producción

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Relaciones adecuadas con clientes y abastecedores

Se trata de relaciones comerciales, como tales, se encuentran reguladas por las leyes e instituciones de la interacción social.

Recursos humanos

Los recursos humanos es el conjunto de trabajadores o empleados que forman parte de un ente o institución y que se caracterizan por desempeñar una variada lista de tareas específicas a cada sector.

Tecnología

Es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar, crear bienes, servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.

CAPÍTULO III

MARCO FILOSÓFICO

El presente estudio estuvo circunscrito en una concepción que sostiene la causalidad múltiple en los fenómenos y hechos de las ciencias sociales como la gestión de la innovación y la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna. Según Mori (2008), citado por Huañap (2012), desde la perspectiva ontológica, en el sentido que quien dirige las empresas agroindustriales son los gerentes, quienes son reflejados como una entidades complejas y paradójicas, y sobre todo como un ser pluridimensional, en tanto que es un ser en sí mismo, un ser en relación con los otros seres humanos, espiritual, un ser corpóreo, emocional, cultural e histórico. Es un ser afectivo, que sufre y goza, un ser con limitaciones, pero dispuesto a superarlas, se desenvuelve en estos tiempos de consensos y alianzas estratégicas que definen realidades con el desarrollo de prácticas colectivas y de reciprocidad con la interrelación y concatenación de esfuerzos con una práctica científica, que se basa en enfoques holísticos de la realidad y la cosmovisión.

Finalmente, la propuesta del emprender con fuerza y, posteriormente fortalecer la gestión de la innovación, fundamentada en bases sólidas encontradas en la existencia de las dos formas de conocer y descubrir la verdad, por medio sobretodo del racionalismo, es decir, los hechos se revelan por la razón, y que la verdad existe es independiente del mecanismo de percepción que se use. Al respecto, Kant considera que los conceptos sin percepciones son vacíos y las percepciones sin conceptos son ciegas; por lo que indica que el hombre perceptor quien define las condiciones para el conocimiento y para la verdad.

CAPÍTULO IV MARCO METODOLÓGICO

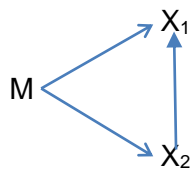
4.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación es básica o fundamental, porque está orientada a brindar nuevos conocimientos, proporcionando renovadas teorías e innovadores conceptos relacionadas a la gestión de la innovación y la competitividad.

4.1.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental y transeccional. A continuación, presenta el siguiente esquema:



Donde:

M : Muestra

X₁ : Variable: Gestión de la innovación

X₂ : Variable Competitividad

4.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

4.2.1 Población

La población, para el presente trabajo de investigación, estuvo conformada por los gerentes de las empresas exportadoras agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, siendo un total de 33, que a continuación se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 10*Determinación de la población*

N°	NOMBRE DE LA EMPRESA
1	AGROINDUSTRIA Y COMERCIALIZACIÓN GUIVE E.I.R.L
2	AGROINDUSTRIAS CARRASCO EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA- AGROINDUSTRIAS CARRASCO EIRL
3	AGROINDUSTRIAS D'KASA S.A.C.
4	AGROINDUSTRIAS INCA PERU EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - A.I.P. E.I.R.L.
5	AGROINDUSTRIAS OLIVOS DE LA YARADA EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - OLIYAR E.I.R.L.
6	AGROINDUSTRIAS ORO VERDE SUR PERUANO E.I.R.L.
7	AGROINDUSTRIAS SANTA CECILIA PERU S.A.C.
8	AGROINDUSTRIAS SUR OLIVA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - SUR OLIVA S.A.C.
9	AGROINDUSTRIAS VALLE VIDA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
10	ALIMENTOS DEL PACÍFICO S.R.L.
11	ALIMENTOS PROCESADOS DEL OLIVO E.I.R.L.
12	ARMANO OLIVES SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA
13	BASCONT AGROEXPORT SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - BASCONT AGROEXPORT S.A.C.
14	BAUMANN CROSBY SOCIEDAD ANONIMA
15	BIONDI Y CIA DE TACNA S.A.C.
16	BONAS OLIVAS S.A.C.
17	DESCALS INDUSTRIAS ALIMENTARIAS S.A.C.
18	EMPRESA AGROINDUSTRIAL LOS ANDES SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - EMPREANDES S.A.C.
19	EMPRESA AGROINDUSTRIAS SANTA MARIA. E.I.R.L.
20	EXPORT IMPORT LA LUZ E.I.R.L. - EILL E.I.R.L.
21	FUNDO LA NORIA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - FUNDO LA NORIA S.A.C.
22	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES PRODALIM EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
23	INDUSTRIAS AGRÍCOLAS TACNA S.A.C.
24	LAJHAR IMPORTADORA EXPORTADORA E.I.R.L. - LAJHAR IMPORT. EXPORT. E.I.R.L.
25	LOS PATRICIOS SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - LOS PATRICIOS S.A.C.
26	NUEVA COSECHA PERU E.I.R.L.
27	OLIAMERICA SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA -OLI.S.A.C.
28	OLIVA PERU SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA
29	PORTAL DEL OLIVO S.A.C.
30	PROATACNA S.A.C.
31	TIERRA Y MAR DEL NORTE SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA - TIERRA Y MAR DEL NORTE S.A.C.
32	TRUS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA - TRUS E.I.R.L.
33	ZEOLIVAL SUR PERÚ - E.I.R.L. - ZEOLIVAL E.I.R.L.
TOTAL GENERAL	

Fuente: ADUANAS-SUNAT, 2015

4.2.2 Muestra

En el presente trabajo de investigación la muestra fue por intención no probabilista, se trabajó con toda la población, ya que la investigadora tuvo acceso a aplicar el instrumento a los 33 gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

4.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable independiente: Gestión de la innovación

Variable	Dimensión	Indicadores	Nivel de medición	
Gestión de la innovación	Innovación de producto	Características básicas de los componentes. Características básicas de los materiales. Innovación de la presentación. Sustitución de envases. Valor agregado Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto.	Ordinal	
		Innovación de proceso	Innovación de la nueva tecnología de producción. Aplicación de estrategias Optimización del uso de la tecnología. Tecnología de la información vinculada a la innovación de procesos.	Ordinal
		Innovación de organización	Innovación en la forma de trabajo. Incentivos económicos Posibilidades de desarrollo interno en investigación. Ambiente de trabajo Inversión en capacitación en innovación. Liderazgo Motivación Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización .	Ordinal
Innovación en comercialización	Innovación en ventas Innovación de distribución. Marketing Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización.	Ordinal		

Variable dependiente: Competitividad

Variable	Dimensión	Indicadores	Nivel de medición
Competitividad	Factores internos de la empresa	Capacidad tecnológica	Ordinal
		Calidad de los recursos humanos.	
		Conocimiento de mercado y adaptabilidad.	
	Factores sistémicos	Acceso al financiamiento.	Ordinal
		Infraestructura tecnológica e institucional.	
	Factores de desarrollo microeconómico	Capacitación y gestión tecnológica de empresa.	Ordinal
Nuevos esquemas organizacionales.			
Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores.			
		Recursos humanos.	

4.4 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

4.4.1. Técnicas de recolección de información

Encuesta

Se utilizó la técnica de la encuesta dirigida a los gerentes de las empresas agroindustriales de la región Tacna, para evaluar la gestión de la innovación y la competitividad.

4.4.2 Instrumentos de recolección de información

Cuestionario

Para el presente trabajo de investigación se aplicó el cuestionario dirigido a los a los gerentes de las empresas agroindustriales de la región Tacna, para evaluar la gestión de la innovación y la competitividad. Cabe referir que el instrumento fue elaborado por la investigadora, el mismo que ha sido validado.

4.4.2.1 Descripción de los instrumentos

a) Instrumento Nro. 1: Gestión de la innovación en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016

El referido instrumento posee cuatro dimensiones:

La dimensión 1: Innovación del producto cuenta con seis indicadores:

El indicador 1: Características básicas de los componentes (Características básicas de la aceituna: pulpa, semilla, cáscara), cuenta con tres ítems.

El Indicador 2 : Características de los materiales, cuenta con tres ítems,

El indicador 3: Innovación de la presentación cuenta con dos ítems.

El indicador 4: Sustitución de envases, cuenta con dos ítems.

El indicador 5: Valor agregado cuenta con dos ítems

El indicador 6: Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto cuenta con tres ítems.

La dimensión 2: Innovación de proceso cuenta con dos indicadores:

El indicador 1: Innovación de la nueva tecnología de producción cuenta con cuatro ítems

El indicador 2: Aplicación de estrategias cuenta con tres ítems

El indicador 3: Optimización del uso de la tecnología cuenta con tres ítems.

La dimensión 3: Innovación de organización cuenta ocho indicadores:

El indicador 1: Innovación en las formas de trabajo cuenta con tres ítems.

El indicador 2: Incentivos económicos cuenta con dos ítems

El indicador 3: Posibilidades de desarrollo interno cuenta dos ítems

El indicador 4: Ambiente de trabajo cuenta con dos ítems

El indicador 5: Inversión en capacitación en innovación cuenta con tres ítems

El indicador 6: Liderazgo cuenta con tres ítems

El indicador 7: Motivación cuenta con tres ítems

El indicador 8: Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización cuenta con tres ítems

La dimensión Innovación en comercialización cuenta con tres indicadores:

El indicador 1: Innovación de venta cuenta con dos ítems

El indicador 2: Marketing cuenta con dos ítems

El indicador 3: Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización cuenta con dos ítems.

a.1) Relación de las variables, dimensiones e indicadores

Tabla 11

Variable Independiente: Gestión de la innovación

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Gestión de la innovación	Innovación de producto	Características básicas de los componentes	1, 2, 3
		Características básicas de los materiales	4, 5, 6
		Innovación de la presentación	7, 8
		Sustitución de envases	9, 10
		Valor agregado	11, 12
		Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto	13, 14, 15
	Innovación de proceso	Innovación de la nueva tecnología de producción	16, 17,18, 19
		Aplicación de estrategias	20,21,22
		Optimización del uso de la tecnología	23,24,25
	Innovación de organización	Innovación en las formas de trabajo	26, 27, 28
		Incentivos económicos	29, 30
		Posibilidades de desarrollo interno en investigación	31, 32
		Ambiente de trabajo	33, 34
		Inversión en capacitación en innovación	35, 36, 37
		Liderazgo	38, 39, 40
		Motivación	41, 42, 43
		Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización	44, 45, 46
	Innovación en comercialización	Innovación en ventas	47, 48
		Marketing	49,50
		Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización	51,52

a.2) Escala de valoración de variables

Para determinar el nivel obtenido en cada una de las variables, se plantean escalas de valoración que facilita el análisis global del comportamiento de las variables en estudio. Las escalas de valoración contienen los niveles según el puntaje acumulado en el proceso de tabulación de respuestas de los encuestados. Las escalas de valoración son las siguientes:

Tabla 12

Escala de valoración para la variable independiente: gestión de la innovación

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada gestión de la innovación	192 - 260
Regularmente adecuada gestión de la innovación	121 - 191
Inadecuada gestión de la innovación	52 - 120

b) Instrumento Nro. 2: COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016

El referido instrumento posee tres dimensiones:

La dimensión 1: Factores internos de la empresa posee tres indicadores

El indicador 1: Capacidad tecnológica cuenta con dos ítems

El indicador 2: Calidad de los recursos humanos cuenta con cuatro ítems

El indicador 3: Conocimiento de mercado y adaptabilidad cuenta con dos ítems

La dimensión 2: Factores sistémicos cuenta con dos indicadores

El indicador 1: Acceso al financiamiento cuenta con dos ítems

El indicador 2: Infraestructura tecnológica e institucional cuenta con tres indicadores

La dimensión 3: Factores de desarrollo microeconómico cuenta con cuatro indicadores:

Indicador 1: Capacitación y gestión tecnológica de empresa cuenta con tres ítems

El indicador 2: Nuevos esquemas organizaciones cuenta con dos ítems

El indicador 3: Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores cuenta con cuatro ítems

El indicador 4: Recursos Humanos cuenta con tres ítems

b.1) Relación de las variables, dimensiones e indicadores

Tabla 13

Variable Dependiente: competitividad

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
Competitividad	Factores internos de la empresa	Capacidad tecnológica	1,2
		Calidad de los recursos humanos	3,4,5,6
		Conocimiento de mercado y adaptabilidad	7,8
	Factores sistémicos	Acceso al financiamiento	9,10
		Infraestructura tecnológica e institucional	11,12,13
	Factores de desarrollo microeconomico	Capacitación y gestión tecnológica de empresas	14,15,16
		Nuevos esquemas organizacionales	17,18
		Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores	19,20,21,22
		Recursos humanos	23,24,25

b.2) Escala de valoración de variables

Tabla 14

Escala de Valoración para la variable dependiente: competitividad

NIVELES	PUNTAJE
Alta competitividad	93 - 125
Regular competitividad	58 - 92
Baja competitividad	25 - 57

4.4.2.2 Validación y confiabilidad del instrumento

Validez

El instrumento gestión de la innovación en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, se sometió a la validez de contenido, para verificar si el instrumento mide lo que debe medir, es decir, se sometió a criterio de expertos.

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se hizo a través del método de consistencia interna Alpha Cronbach.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos aplicados se utilizó el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuya valoración fluctúa entre 0 y 1.

Aplicación de coeficiente de Alpha de Cronbach

Utilizando el coeficiente de Alpha de Cronbach, cuyo reporte del software SPSS 22 es el siguiente:

Tabla 15

Alpha de Cronbach: gestión de la innovación en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016

Alpha de Cronbach	N° de elementos
0,938	52

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,938 lo cual significa que el instrumento aplicado a la variable “Gestión de la innovación en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016” es de alta confiabilidad.

Tabla 16

Alpha de Cronbach: competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016

Alpha de Cronbach	N° de elementos
0,938	26

El coeficiente obtenido tiene el valor de 0,938 lo cual significa que el instrumento aplicado a la variable “gestión de la innovación en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016” es de alta confiabilidad.

4.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Para el tratamiento de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22, se obtuvo las tablas, según variables, dimensiones e indicadores, y para desarrollar las figuras, se hizo en Excel.

El análisis de datos implicó las siguientes técnicas estadísticas:

- a) Tablas de frecuencias y figuras estadísticas
- b) Chi cuadrado , Phi de Cramer

CAPÍTULO V RESULTADOS

5.1 PRESENTACIÓN

En el presente capítulo se analizan los resultados obtenidos del proceso de recolección de información, mediante la estadística descriptiva, estableciéndose las frecuencias y porcentajes de éstos, exponiéndoles siguiendo el orden de presentación de las variables y sus indicadores. El análisis se desarrolla mediante la interpretación de las respuestas obtenidas en los cuestionarios aplicados, presentados por variables e indicadores, los mismos pueden ser observados en las tablas elaboradas para tal fin.

5.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.2.1 Pruebas de Normalidad

Para el empleo de la prueba estadística paramétrica, previamente se ha verificado si los datos se ajustan a una distribución, mediante la prueba de ajuste de Kolmogorov-Smirnov, según el procedimiento que a continuación se presenta.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		TOTAL_VII
N		33
Parámetros normales ^{a,b}	Media	148,33
	Desviación estándar	21,360
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0,093
	Positivo	0,093
	Negativo	-0,059
Estadístico de prueba		0,093
Sig. asintótica (bilateral)		0,200

a. La distribución de prueba es normal.

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		TOTAL_VDDD
N		33
Parámetros normales ^{a,b}	Media	72,58
	Desviación estándar	9,579
Máximas diferencias extremas	Absoluta	0,104
	Positivo	0,104
	Negativo	-0,098
Estadístico de prueba		0,104
Sig. asintótica (bilateral)		0,200

a. La distribución de prueba es normal.

Como el valor crítico de la prueba ($p_value: 0,2$) es mayor a $\alpha = 0,05$ significa que los datos procesados se ajustan a una distribución normal, por lo tanto, se puede aplicar los modelos paramétricos de la estadística inferencial.

5.2.2 Análisis estadísticos sobre gestión de la innovación

5.5.2.1 Análisis estadístico por dimensión

Tabla 17

Innovación de producto

	N	Media	Desviación típica	Sumatoria de medias
Innovación de producto	15	2,90	0,60	43,57

Ítems	Media	Desv. Típica
Características básicas de los componentes	8,69	2,14
Características básicas de los materiales	8,67	2,42
Innovación de la presentación	5,81	1,59
Sustitución de envases	5,97	1,55
Valor agregado	5,76	1,28
Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto	8,67	1,90

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración	
NIVELES	PUNTAJE
Adecuada innovación del producto	56 - 75
Regularmente adecuada innovación del producto	35 - 55
Inadecuada innovación del producto	15 - 34

Interpretación

Los resultados de la Tabla 17 representa el comportamiento medio de la dimensión "Innovación de producto". El resultado medio general obtenido fue de 2,90 y una desviación típica de 0,60, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 43,57 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la innovación de producto.

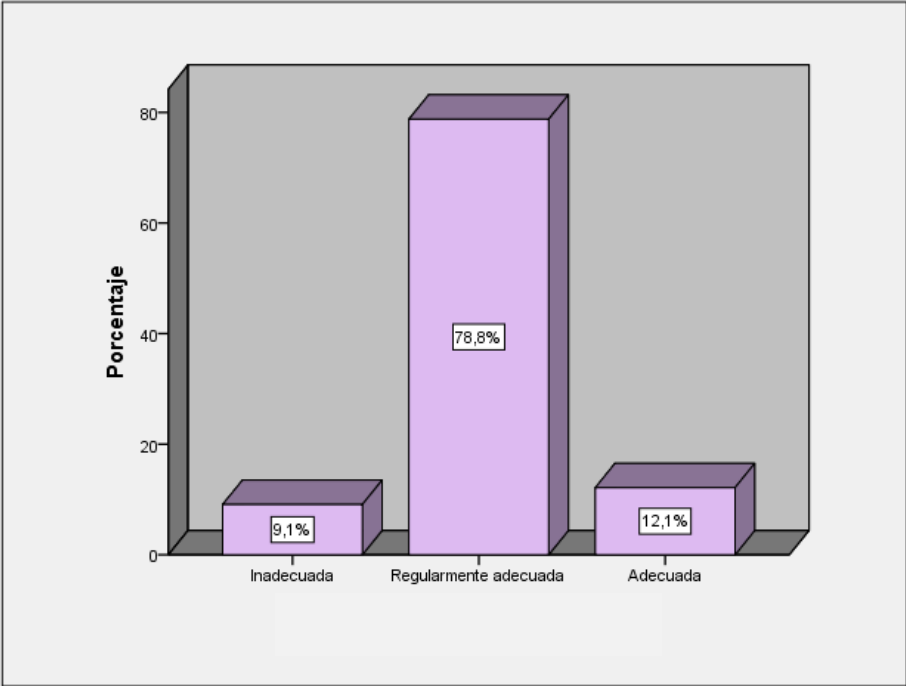


Figura 1: Porcentaje de innovación en producto

Tabla 18*Innovación de proceso*

	N	Media	Desviación típica	Sumatoria
Innovación de proceso	10	2,88	0,58	28,82

Ítems	Media	Desv. Típica
Innovación de la nueva tecnología de producción	11,45	2,57
Aplicación de estrategias	8,70	2,02
Optimización del uso de la tecnología	8,67	2,16

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada innovación de proceso	38 - 50
Regularmente adecuada innovación de proceso	23 - 37
Inadecuada innovación de proceso	10 - 22

Interpretación

Los resultados de la Tabla 18 representan el comportamiento medio de la dimensión “Innovación de proceso”. El resultado medio general obtenido fue de 2,88 y una desviación típica de 0,58, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 28,82 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la innovación de proceso.

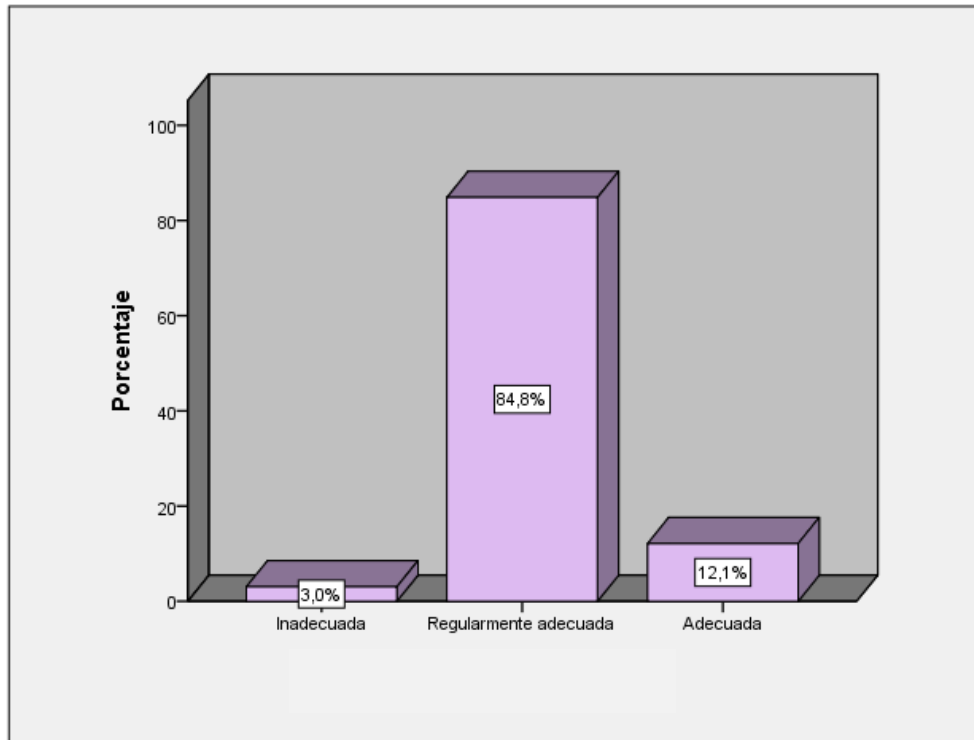


Figura 2: Porcentaje de innovación de proceso

Tabla 19
Innovación de organización

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Innovación de organización	21	2,86	0,41	60,09

Ítems	Media	Desv. Típica
Innovación en las formas de trabajo	8,67	2,29
Incentivos económicos	5,84	1,73
Posibilidades de desarrollo interno en investigación	5,39	1,60
Ambiente de trabajo	5,84	1,73
Inversión en capacitación en innovación	9,45	2,65
Liderazgo	8,21	1,96
Motivación	8,18	1,40
Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización	8,51	1,76

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada innovación de organización	78 - 105
Regularmente adecuada innovación de organización	49 - 77
Inadecuada innovación de organización	21 - 48

Interpretación

Los resultados de la Tabla 19 representan el comportamiento medio de la dimensión “Innovación de organización”. El resultado medio general obtenido fue de 2,86 y una desviación típica de 0,41 lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 60,09 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la innovación de organización.

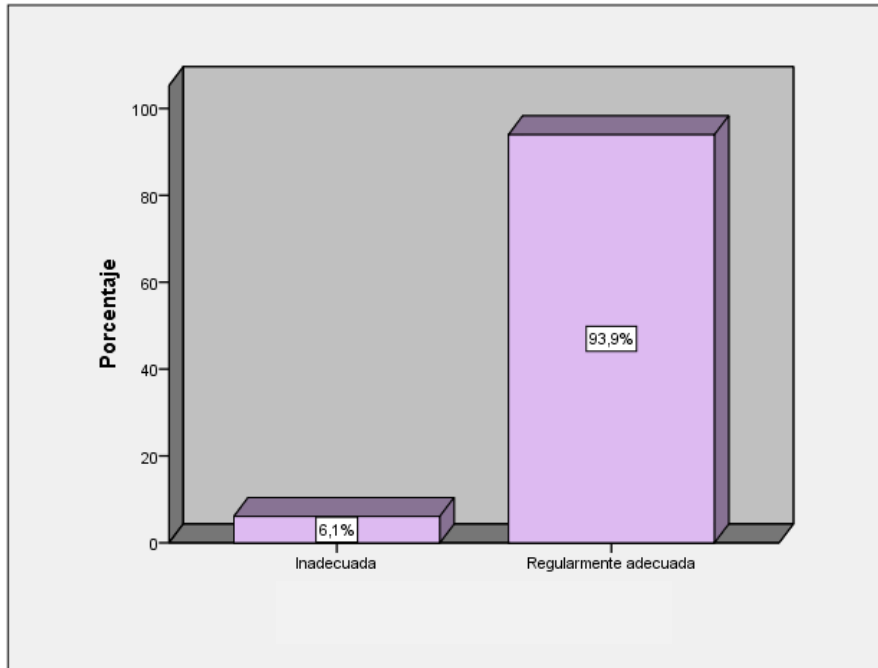


Figura 3: Porcentaje de innovación de organización

Tabla 20*Innovación en comercialización*

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Innovación en comercialización	6	2,77	0,46	16,62

Ítems	Media	Desv. Típica
Innovación en ventas	5,90	1,25
Marketing	5,33	1,16
Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización	5,39	1,17

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada innovación en comercialización	23 - 30
Regularmente adecuada innovación en comercialización	14 - 22
Inadecuada innovación en comercialización	6 - 13

Interpretación

Los resultados de la Tabla 20 representan el comportamiento medio de la dimensión "Innovación en comercialización". El resultado medio general obtenido fue de 2,77 y una desviación típica de 0,46 lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 16,62 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la innovación en comercialización.

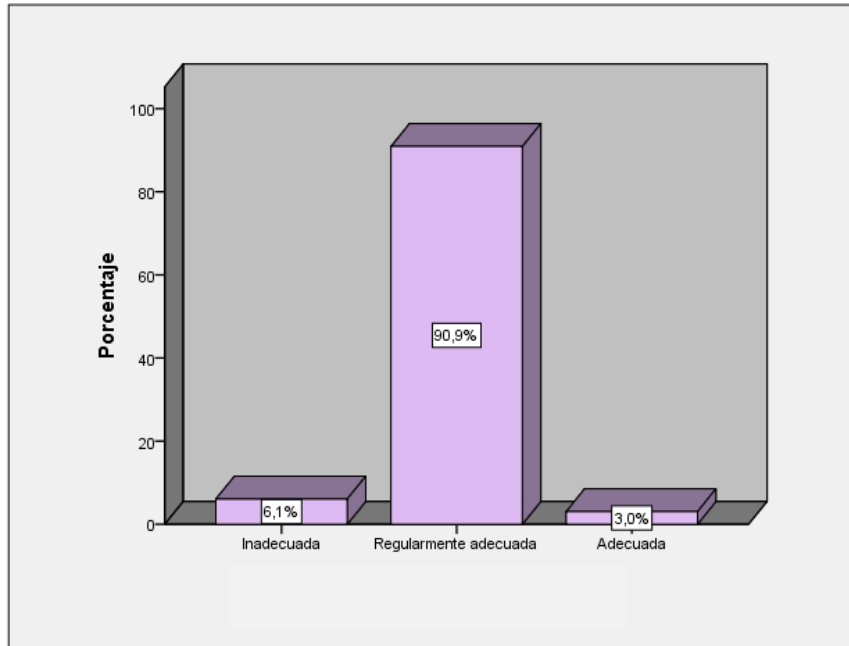


Figura 4: Porcentaje de innovación en comercialización

5.5.2.2 Resumen de análisis de gestión de la innovación

Tabla 21

Resumen gestión de la innovación

	N	Media	Desv. típica	Promedio
Gestión de la Innovación	52	2,86	0,39	149,10

Indicadores	Medias	Desviación estándar
Innovación de producto	43,57	0,60
Innovación de proceso	28,82	0,58
Innovación de organización	60,09	0,41
Innovación en comercialización	16,62	0,46

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Adecuada gestión de la innovación	192 - 260
Regularmente adecuada gestión de la innovación	121 - 191
Inadecuada gestión de la innovación	52 - 120

Interpretación

Los resultados de la Tabla 21 representan el comportamiento medio de la variable “Gestión de la innovación”. El resultado medio general obtenido fue de 2,86 y una desviación típica de 0,39 lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 149,10 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la Gestión de la innovación.

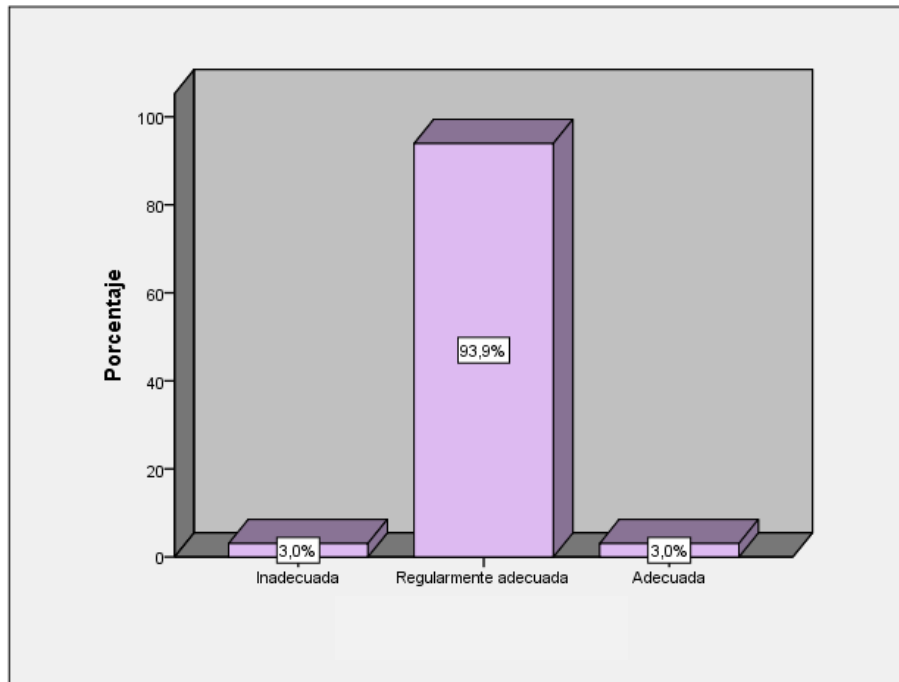


Figura 5: Porcentaje de Gestión de la innovación

5.2.3 Análisis estadístico sobre competitividad

5.2.3.1 Análisis estadístico por dimensión

Tabla 22

Factores internos de la empresa

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Factores internos de la empresa	8	2,87	0,591	22,99

Ítems	Media	Desv. Típica
Capacidad tecnológica	5,09	1,07
Calidad de los recursos humanos	12,06	3,19
Conocimiento de mercado y adaptabilidad	5,84	1,56

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Altos factores internos de la empresa	30 - 40
Regulares factores internos de la empresa	19 - 29
Bajos factores internos de la empresa	8 - 18

Interpretación

Los resultados de la Tabla 22 representan el comportamiento medio de la dimensión “Factores internos de la empresa”. El resultado medio general obtenido fue de 2,87 y una desviación típica de 0,591, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 22,99 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regular, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regular de los factores internos de la empresa.

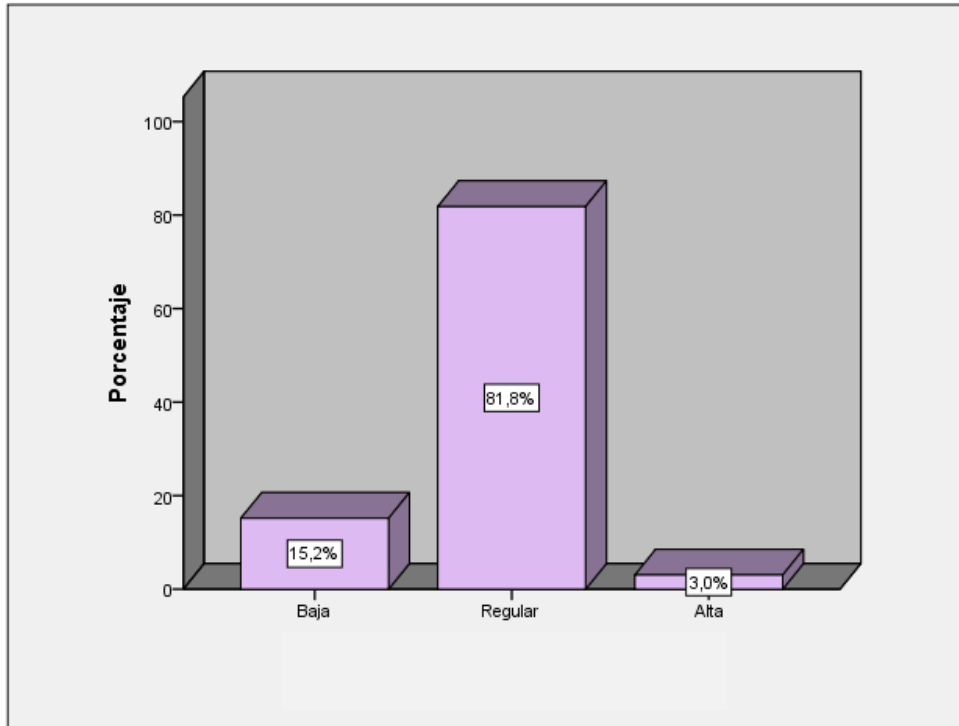


Figura 6: Porcentaje de factores internos de la empresa

Tabla 23*Factores Sistémicos*

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Factores sistémicos	5	2,95	0,54	14,75

Ítems	Media	Desv. Típica
Acceso al financiamiento	6,24	1,66
Infraestructura tecnológica e institucional	8,51	1,88

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Altos factores sistémicos	19 - 25
Regulares factores sistémicos	12 - 18
Bajos factores sistémicos	5 - 11

Interpretación

Los resultados de la Tabla 23 representan el comportamiento medio de la dimensión “Factores sistémicos”. El resultado medio general obtenido fue de 2,95 y una desviación típica de 0,54, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 14,75 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regular, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regular de los factores sistémicos.

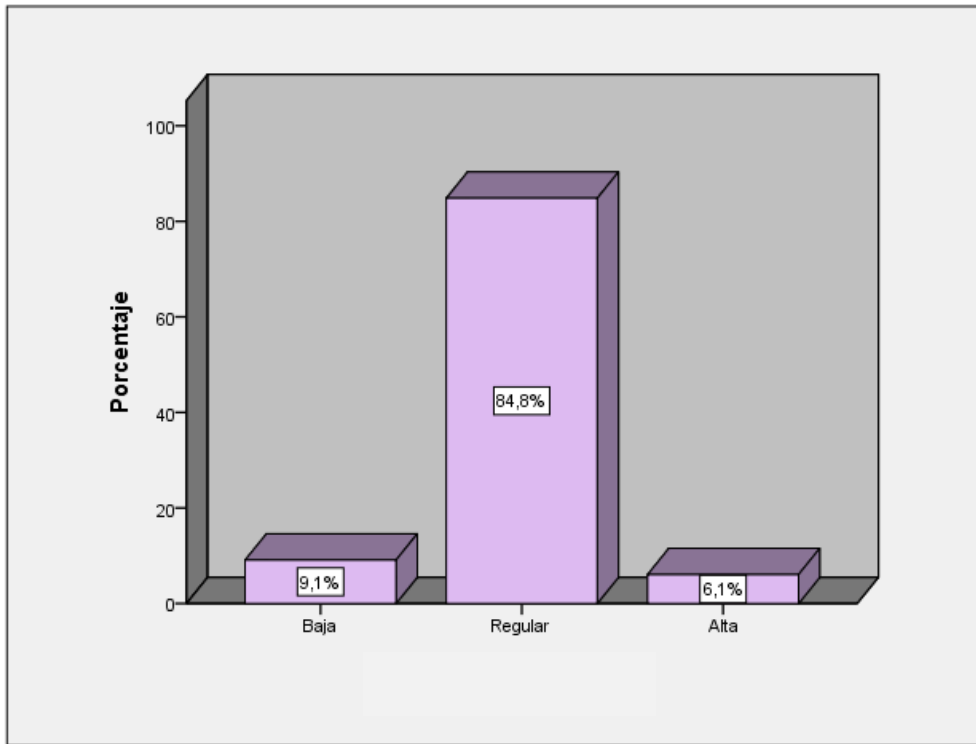


Figura 7: Porcentaje de factores sistémicos

Tabla 24*Factores de desarrollo microeconómico*

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Factores de desarrollo microeconómico	12	2,90	0,54	34,81

Ítems	Media	Desv. Típica
Capacitación y gestión tecnológica de empresas	9,12	2,42
Nuevos esquemas organizacionales	6,12	1,56
Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores	11,0	1,94
Recursos humanos	8,57	2,02

Fuente: Cuestionario

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Altos factores de desarrollo microeconómico	45 - 60
Regulares factores de desarrollo microeconómico	28 - 44
Bajos factores de desarrollo microeconómico	12 - 27

Interpretación

Los resultados de la Tabla 24 representan el comportamiento medio de la dimensión “Factores de desarrollo microeconómico”. El resultado medio general obtenido fue de 2,90 y una desviación típica de 0,54, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 34,81 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regular, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regular de los factores de desarrollo microeconómico.

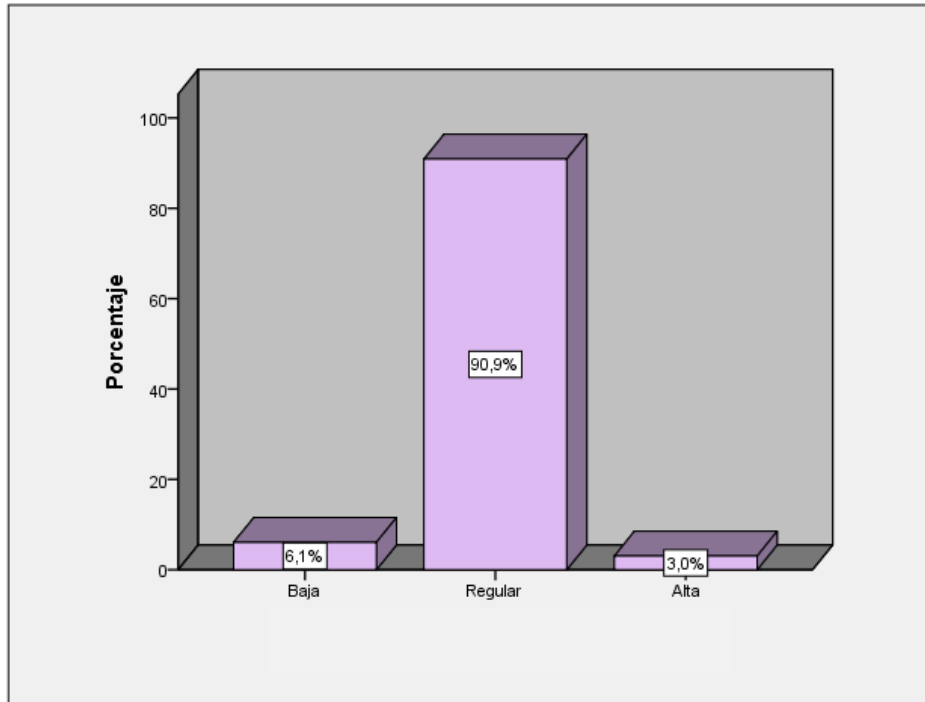


Figura 8: Porcentaje de desarrollo microeconómico

5.2.3.2 Resumen de análisis de competitividad

Tabla 25

Resumen estadístico general

	N	Media	Desv. típica	Sumatoria
Competitividad	25	2,90	0,38	72,55

INDICADORES	MEDIAS	DESVIACIÓN ESTÁNDAR
Factores internos de la empresa	22,99	0,59
Factores sistémicos	14,75	0,54
Factores de desarrollo microeconómico	34,81	0,54

Escala de valoración

NIVELES	PUNTAJE
Alta competitividad	93 - 125
Regular competitividad	58 - 92
Baja competitividad	25 - 57

Interpretación

Los resultados de la Tabla 25 representan el comportamiento medio de la variable “Competitividad”. El resultado medio general obtenido fue de 2,90 y una desviación típica de 0,38, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 72,55 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regular, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regular de la competitividad.

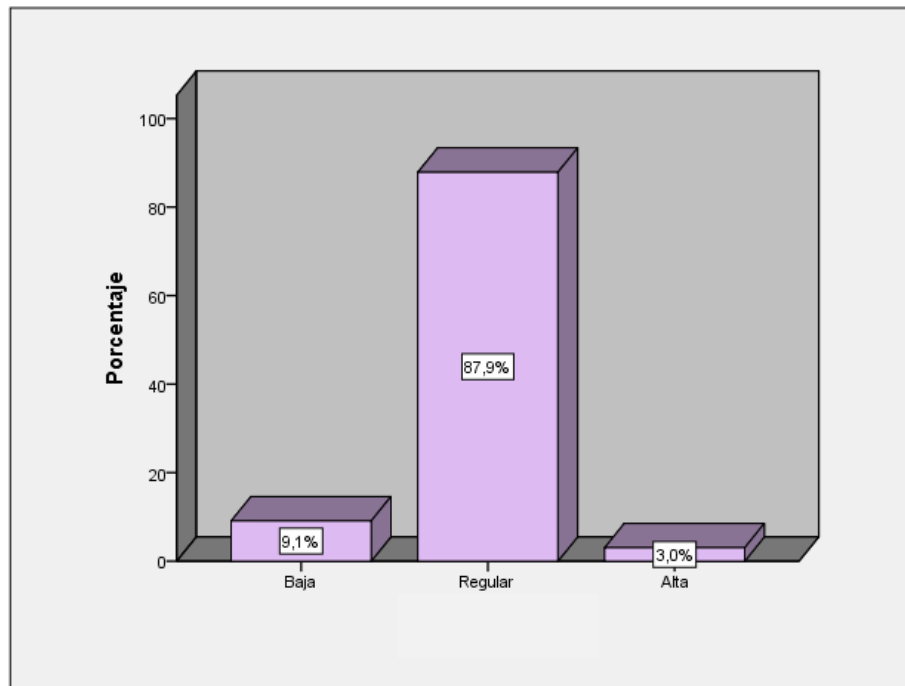


Figura 9: Porcentaje de competitividad

5.3 VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

5.3.1 Verificación de la primera hipótesis específica

La innovación del producto influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

a) Formulación de la hipótesis estadística

Hipótesis nula

Ho: La innovación del producto no influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Hipótesis alterna

H1: La innovación del producto influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo de prueba: Chi cuadrado

Tabla 26

Pruebas de chi-cuadrado para la primera hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,029 ^a	4	0,026

d) Zona de aceptación y rechazo

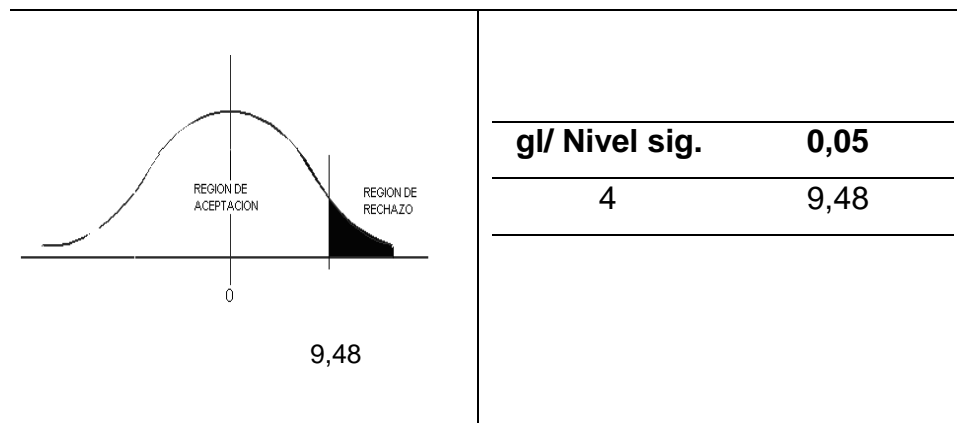


Figura 10. Región de aceptación y rechazo de la H_0

e) Regla de decisión:

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05

f) Decisión

Como el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=11,029$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_{\alpha}=9,48$), además su p valor = 0,026 es menor al nivel de significancia 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

g) Conclusión:

Se concluye con un nivel de confianza del 95 %, que la innovación del producto influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

h) Coeficiente de correlación PHI y V de Cramer

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Phi	0,578	0,026
	V de Cramer	0,409	0,026
N de casos válidos		33	

Interpretación

El valor del coeficiente de correlación $\Phi = 0,578$ obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre la innovación del producto y competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Como el valor $P_value = 0,026$ es menor que $0,05$, entonces se comprueba que el coeficiente de correlación Φ es estadísticamente significativa.

5.3.2 Verificación de la segunda hipótesis específica

La innovación de procesos influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

a) Formulación de la hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La innovación de procesos no influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Hipótesis alterna

H_1 : La innovación de procesos influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo de prueba: Chi cuadrado

Tabla 27

Pruebas de chi-cuadrado para la segunda hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	13,500 ^a	4	0,009

d) Zona de aceptación y rechazo

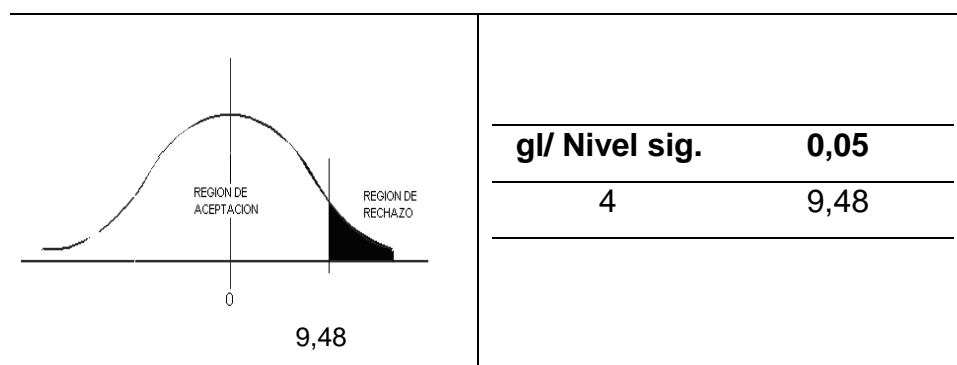


Figura 11. Región de aceptación y rechazo de la H_0

e) Regla de decisión:

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05

f) Decisión

Como el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=13,500$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=9,48$), además su p valor = 0,009 es menor al nivel de significancia 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

g) Conclusión:

Se concluye con un nivel de confianza del 95 %, que la innovación de procesos influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

h) Coeficiente de correlación PHI y V de Cramer

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0,640	0,009
	V de Cramer	0,452	0,009
N de casos válidos		33	

Interpretación

El valor del coeficiente de correlación $\Phi = 0,640$ obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre la innovación de procesos y competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Como el valor $P_value = 0,009$ es menor que $0,05$, entonces se comprueba que el coeficiente de correlación Φ es estadísticamente significativa.

5.3.3 Verificación de la tercera hipótesis específica

La innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

a) Formulación de la hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La innovación en la organización no influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Hipótesis alterna

H1: La innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo de prueba: Chi cuadrado

Tabla 28

Pruebas de chi-cuadrado para la tercera hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,260	2	0,010

d) Zona de aceptación y rechazo

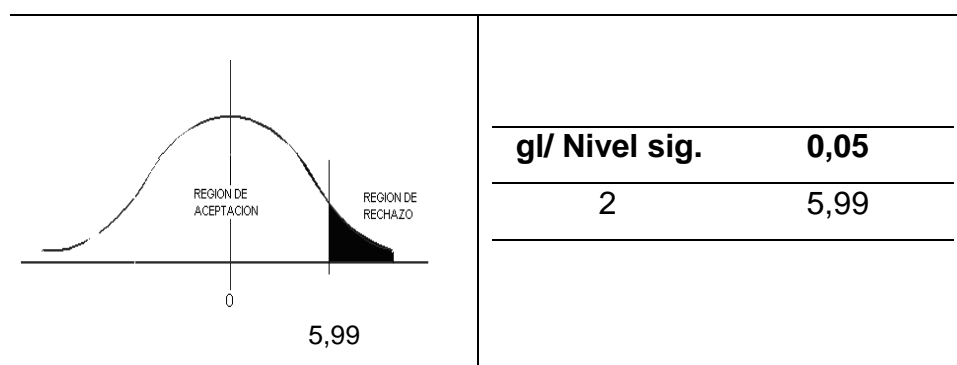


Figura 12. Región de aceptación y rechazo de la H_0

e) Regla de decisión:

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05

f) Decisión

Cómo el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=9,260$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=5,99$), además su p valor = 0,010 es menor al nivel de significancia 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

g) Conclusión:

Se concluye con un nivel de confianza del 95 %, que la innovación en la organización influye en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

h) Coeficiente de correlación PHI y V de Cramer

		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0,530	0,010
	V de Cramer	0,530	0,010
N de casos válidos		33	

Interpretación

El valor del coeficiente de correlación Phi = 0,530 obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre la innovación en la organización y competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Como el valor P_value es = 0,010 es menor que 0,05, entonces se comprueba que el coeficiente de correlación Phi es estadísticamente significativa.

5.3.4 Verificación de la cuarta hipótesis específica

La innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

a) Formulación de la hipótesis estadística

Hipótesis nula

Ho: La innovación en la comercialización no influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Hipótesis alterna

H1: La innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

b) Nivel de significancia: 0,05

c) Estadígrafo de prueba: Chi cuadrado

Tabla 29

Pruebas de chi-cuadrado para la cuarta hipótesis específica

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	33,228	4	0,000

d) Zona de aceptación y rechazo

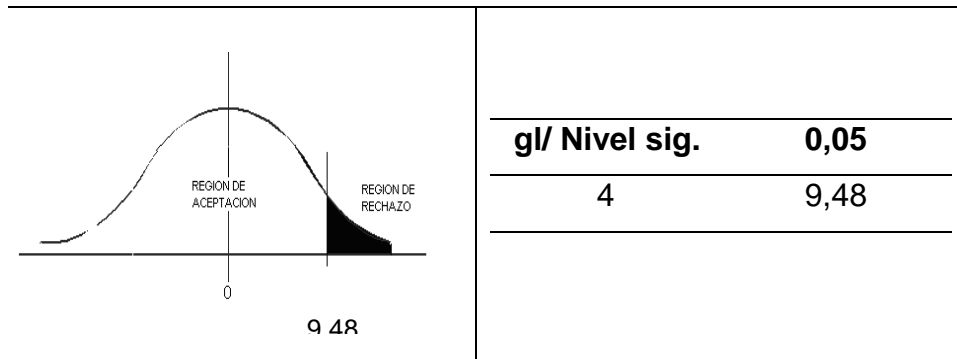


Figura 13. Región de aceptación y rechazo de la Ho

e) Regla de decisión:

Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05

No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05

f) Decisión

Como el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=33,228$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=9,48$), además su p valor = 0,000 es menor al nivel de significancia 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

g) Conclusión:

Se concluye con un nivel de confianza del 95 %, que la innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

h) Coeficiente de correlación PHI y V de Cramer

		Valor	Aprox. Sig.
Nominal por Nominal	Phi	1,003	0,000
	V de Cramer	0,710	0,000
N de casos válidos		33	

Interpretación

El valor del coeficiente de correlación $\Phi = 1,003$ obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre la innovación en la comercialización y competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Como el valor $P_value = 0,000$ es menor que $0,05$, entonces se comprueba que el coeficiente de correlación Φ es estadísticamente significativa.

5.3.5 Verificación de la hipótesis general

La gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

a) Formulación de la hipótesis estadística

Hipótesis nula

H_0 : La gestión de la innovación no influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

Hipótesis alterna

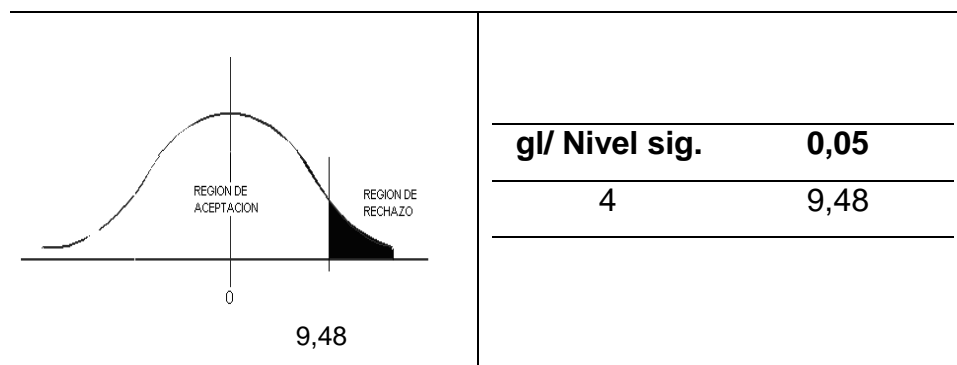
H_1 : La gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

b) Nivel de significancia: $0,05$

c) Estadígrafo de prueba: Chi cuadrado

Tabla 30*Pruebas de chi-cuadrado para la hipótesis general*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	58,107	4	0,000

d) Zona de aceptación y rechazoFigura 14. Región de aceptación y rechazo de la H_0 **e) Regla de decisión:**Rechazar H_0 si el valor-p es menor a 0,05No rechazar H_0 si el valor-p es mayor a 0,05**f) Decisión**

Como el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=58,107$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=9,48$), además su p valor = 0,000 es menor al nivel de significancia 0,05. En consecuencia se acepta la hipótesis alterna.

g) Conclusión:

Se concluye con un nivel de confianza del 95 %, que la gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016.

h) Coeficiente de correlación PHI y V de Cramer

		Medidas simétricas	
		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	0,635	0,010
	V de Cramer	0,449	0,010
N de casos válidos		33	

Interpretación

El valor del coeficiente de correlación $\Phi = 0,635$ obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre la gestión de la innovación y competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Como el valor $P_value = 0,010$ es menor que $0,05$, entonces se comprueba que el coeficiente de correlación Φ es estadísticamente significativa.

CAPÍTULO VI

DISCUSIÓN

Los resultados determinan que la gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016 ya que en la prueba Chi-cuadrado de Pearson calculado ($\chi^2_c=58,107$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=9,48$) y que existe relación directa y significativa entre las variables según coeficiente de correlación Phi = 0,635 obtenido que alcanza el nivel de correlación moderada con un nivel de confianza del 95 %. Estos resultados son similares a los encontrados por Cuevas (2016) en su investigación “La influencia de la innovación y la tecnología en la competitividad de las PYMES manufactureras del Estado de Aguascalientes” donde demuestra que una adecuada gestión de la innovación y la tecnología brindan mayores niveles de competitividad. Así la innovación tiene un impacto positivo y significativo en la competitividad de la PYME manufacturera; del mismo modo muestra que la tecnología influye de manera positiva y significativa en la competitividad de estas PYMES. Adicionalmente, los resultados obtenidos se complementan con Igartua (2009), quien en su estudio “Gestión de la innovación en la empresa Vasca”, concluyó que existe relación entre el uso de HGI (Herramientas de gestión de la innovación) y la actividad innovadora, y constató que es necesario el uso de las HGI en la capacidad de innovación de las empresas, y en el rendimiento en gestión de la innovación de los entes. Además de la importancia del enfoque estratégico de la innovación, así como del bagaje histórico de las organizaciones en la implantación de sistemas de gestión (calidad, medioambiente, RSE, e I+D+i) en la actividad innovadora, rendimiento en gestión de la innovación. Adicionalmente, debe tener en cuenta que las empresas que innovan en producto, servicio, proceso o introducen otro tipo de innovaciones (estrategias corporativas, avanzadas técnicas de gestión, cambios en la estructura

organizativa, estrategias de comercialización) lo hacen a través de rutinas de trabajo que permitan una innovación sistemática y duradera en el tiempo que soporte su operativa en el uso de HGI. Al respecto, se determina que las empresas agroindustriales desarrollan en forma regular la innovación de producto, innovación de proceso, innovación de organización, y la innovación en la comercialización, lo que no permite que la competitividad sea óptima.

Por otro lado, la innovación del producto y proceso influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, ya que según la prueba Chi-cuadrado de Pearson calculado ($X^2_c=11,029$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($X^2_t=9,48$) y el valor el Chi-cuadrado de Pearson calculado ($X^2_c =13,500$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($X^2_t=9,48$) respectivamente, además sus valores del coeficiente de correlación son $\Phi = 0,578$ y $\Phi = 0,640$ respectivamente, con un nivel de confianza 95 %, entonces se establece que existe relación directa entre entre las variables. Del mismo modo, Gálvez y García (2012) en su estudio "Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la MIPYME: un estudio empírico en Colombia" donde sus resultados muestran que la innovación en productos y en procesos tiene una influencia positiva sobre el rendimiento de la MIPYME, por lo que demuestran que la innovación es una ventaja competitiva sostenible, y de suma importancia para los empresarios, al constatar la necesidad de innovar para mejorar su competitividad y para las entidades públicas en su papel de promover la innovación con programas de apoyo financiero y no financiero. Al respecto, se determina que las empresas agroindustriales poseen sus productos como la aceituna con regular características básicas de los componentes (pulpa, semilla, cáscara), así como regular características básicas de los materiales Innovación de la presentación sustitución de envases, valor agregado.

Así como también, la innovación en organización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016 según la prueba Chi-cuadrado de Pearson calculado

($\chi^2_c=9,260$) que es mayor al chi cuadrado de la tabla ($\chi^2_t=5,99$) además el valor del coeficiente de correlación $\Phi = 0,530$ obtenido alcanza el nivel de correlación moderada, entonces se establece que existe relación directa entre las variables. Tales resultados se relacionan con González (2017), quien en su investigación “Estudio del Impacto de la Innovación de Modelo de Negocio en la Generación de otros Tipos de Innovación y en el Sistema de Gestión de la calidad en una Gran Empresa”, concluye que la alta dirección de la empresa tiene en cuenta en forma precisa su enfoque innovador con productos relacionados a la eficiencia energética. Asimismo, se observa en el estudio de caso, que hay muchos proyectos innovadores que surgen en distintas áreas del ente con un mercado que involucra tanto al cliente interno como al externo. Además, aunque ha habido intentos de implementar círculos de calidad, la iniciativa no fue sostenible en el tiempo debido a la falta de un plan de recompensas. En este caso las herramientas sugeridas por el ente para ejecutar el análisis son diagrama de causa-efecto y el diagrama de Pareto. Mediante las herramientas mencionadas, la alta dirección busca que los responsables de área propongan acciones que faciliten mejorar el desempeño del proceso analizado.

Asimismo, se relaciona con Montoya (2015), quien en su estudio “Gestión de la innovación: efectos del clima de innovación de las empresas en el desempeño y compromiso de los trabajadores”, concluyó que es necesario desarrollar un ambiente favorable adecuado en las organizaciones, en el que los trabajadores se sientan seguros cuando tengan que asumir riesgos o proponer e implementar nuevas ideas, sino el proceso de aplicación de la innovación puede fracasar.

Además, es vital indicar que, si un trabajador se siente más satisfecho en su labor por un ambiente favorable, es posible que continúe con esmero en su puesto de trabajo, y se sentirá comprometido con la empresa. Al respecto se determina que las empresas agroindustriales desarrollan en forma regular la innovación en las formas de trabajo, no se da suficientes incentivos económicos, existe posibilidades de desarrollo interno en investigación, no desarrollan una óptima inversión en capacitación en innovación.

Por otra parte, en esta investigación se halló que la innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016 ya que según la prueba Chi-cuadrado de Pearson calculado ($X^2_c=33,228$) es mayor al chi cuadrado de la tabla ($X^2_t=9,48$) y existe un nivel de correlación moderada entre las variables ya que el valor del coeficiente de correlación Phi = 1,003 a un nivel de confianza es 95 %. Tales hallazgos se relacionan con León (2013), quien en su estudio “Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial, concluye que la fuerza de ventas es una parte vital de la organización, que de una forma barata y mucho más sencilla se puede convertir en el factor de cambio y de diferenciación de la empresa con la competencia. Utilizar la fuerza de ventas avala el éxito para el futuro, debido a que el ente puede planificar, controlar, y anticipar sus acciones moderándolas desde su gerencia de ventas. Algunas empresas agroindustriales pueden decidir lograr diferenciación en precio, calidad e imagen que pueden resultar después de una gran inversión monetaria; sin embargo, otras organizaciones agroindustriales deciden diferenciarse desde su personal. Al respecto, se determina que las empresas agroindustriales, desarrollan en forma regular la innovación en ventas, y el marketing.

Por último, los resultados obtenidos determinan que la gestión de la innovación presenta un comportamiento medio de la variable, reflejado en el resultado medio general obtenido que fue de 2,86 y una desviación típica de 0,39, lo que implica que existe similitud entre las respuestas. Asimismo, la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 149,10 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regularmente adecuada, lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regularmente adecuada de la gestión de la innovación. De igual forma con respecto a la competitividad presenta un comportamiento medio de la variable, reflejado en el resultado medio general obtenido fue de 2,90 y una desviación típica de 0,38, lo que implica que existe similitud entre las respuestas y la sumatoria de las medias de cada ítem alcanzan el valor de 72,55 que según la escala de valoración alcanza el nivel de regular,

lo que permite concluir que los gerentes de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, tienen una apreciación regular de la competitividad.

Con esto, los tomadores de decisiones de este importante sector de la economía del sector agroindustrial de Tacna podrán destinar mayores recursos a los aspectos clave en sus empresas y definir mejor acerca de los tipos de iniciativas de innovación (producto, proceso, organizacional, comercial) que deberían impulsar en sus organizaciones en relación con sus efectos sobre el desempeño de las mismas.

Por otra parte, la administración pública les ofrece nuevas perspectivas respecto a la importancia de reforzar sus programas de intervención en temáticas de mayor impacto en el rendimiento de las empresas, además pueden identificar la medida en que la gestión de la innovación influyen en la competitividad de las empresas agroindustriales del rubro aceituna con la finalidad de diseñar políticas públicas y programas de apoyo especialmente dirigidos a este sector los cuales pueden ser más pertinentes si se encaminan hacia el fortalecimiento de la tecnología, en sus modalidades de adquisición de tecnología y desarrollo tecnológico; así como también para el fortalecimiento de la innovación; por todo ello, se determina que, la academia le proporciona ideas para que sus actividades de investigación, docencia y extensión, contribuyan de una manera más significativa en la generación o fortalecimiento de una cultura que estimule la innovación empresarial, la competitividad y el desarrollo de los países.

CONCLUSIONES

Primera

La gestión de la innovación influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, con un nivel de confianza del 95 %.

Segunda

La innovación del producto influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, con un nivel de confianza del 95 %. En el 78,8 % de las empresas encuestadas la innovación en producto es regular, en el 12,2 % es adecuada y en el 9 % es inadecuada

Tercera

La innovación de los procesos influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, con un nivel de confianza del 95 %. En el 84,8 % de las empresas encuestadas la innovación en proceso es regular, en el 12,2 % es adecuada y en el 3 % es inadecuada.

Cuarta

La innovación en la organización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, con un nivel de confianza del 95 %. En el 93,9 % de empresas encuestadas la innovación en organización es regular, en el 0 % es adecuada y en el 6,1 % es inadecuada. Los gerentes del rubro aceituna deben considerar como acción prioritaria invertir en innovación en organización para mejorar su competitividad ya que en el 0 % de la empresas es adecuado, lo que refleja un déficit en innovación en las formas de trabajo, bajos incentivos económicos, bajas posibilidades de desarrollo interno en investigación, inadecuado ambiente de trabajo, baja inversión en capacitación en innovación, bajo liderazgo y

motivación, nula tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización.

Quinta

La innovación en la comercialización influye significativamente en la competitividad de las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, año 2016, con un nivel de confianza del 95 %. En el 90,9 % de empresas encuestadas la innovación en comercialización es regular, en el 3 % es adecuada y en el 6,1 % es inadecuada.

Sexta

Para las empresas agroindustriales del rubro aceituna de la región Tacna que implementen y desarrollen innovaciones en sus productos, procesos organizacionales y comercializaciones aumentará significativamente su nivel de competitividad empresarial.

RECOMENDACIONES

Primera

A la Cámara de Comercio, desarrolle un programa de capacitación sobre la gestión de la innovación, para elevar el nivel de competitividad en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Segunda

A los gerentes y/o dueños de las empresas agroindustriales, deben promover el desarrollo de buenas prácticas de innovación del producto, en cuanto a las características básicas de los componentes: los materiales, la presentación, así como del valor agregado.

Tercera

A los gerentes y/o dueños de las empresas agroindustriales, deben promover capacitaciones permanentes sobre la innovación de procesos, en cuanto a Innovación de la nueva tecnología de producción, aplicación de estrategias de uso de la tecnología para optimizar la competitividad empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna.

Cuarta

A los gerentes y/o dueños de las empresas agroindustriales, deben priorizar la innovación en la organización para mejorar sus niveles de competitividad en cuanto a las formas de trabajo, inversión en capacitación e innovación, así como de la motivación.

Quinta

A los gerentes y dueños de las empresas agroindustriales, se comprometan con la empresa, con la innovación en la comercialización con respecto a la innovación en ventas, innovación de distribución y marketing.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldana, E. (2013). Las PYMES deben aumentar inversiones: Acopí. Gerente Pyme. Año 4. Edición No 41. Unipymes Escuela Empresarial Latina. Bogotá- Colombia. Pp.1-56.
- Araujo, A. (2010). La cultura organizacional innovadora: Desde una perspectiva valorativa. Revista Visión Gerencial. Vol. 9, No 2, Venezuela- Caracas. Pp. 219-239.
- Asociación de la Industria Navarra (ANAIN) (2008). Guía práctica la gestión de la innovación en 8 pasos. Navarra, España. Gobierno de Navarra. ANAIN - Agencia Navarra de Innovación. P.102.
- Baena, C.; Gutiérrez, L.; Gutiérrez, E. y Trujillo, M. (2009). Guía para la auto evaluación de la gestión de la innovación empresarial. Modelo, cuestionario y buenas prácticas de gestión en innovación empresarial. España. Centro Andaluz para la Excelencia en la Gestión - Instituto Andaluz de Tecnología. Pp 2-84.
- Banerjee, S., Kahn, R., Petit, C., & White, J. (2006). Dare to be Different. Nueva York: IBM Global Business Services.
- Barras, R. (1986). Towards a theory of innovation in services. Research policy, 15, 161-173.
- Bessant, J., & Tidd, J. (2007). Innovation and entrepreneurship. West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- Bittencourt, P. y Giglio, R. (2013). Un análisis empírico sobre la capacidad de absorción tecnológica de la industria brasileña. Revista CEPAL. Vol. 10. No 111. Santiago de Chile. Pp.183-199.
- Brizuela, W. y Herrera, X. (2012). Estrategia de comunicación interna para la divulgación de procesos de gestión del conocimiento: Caso CRS el Salvador. Tesis de Maestría Universidad centroamericana "José Simeón Cañas" Antiguo Cuscatlán, el Salvador, C.A.
- Çağrı, M. (2012). Re-Thinking Entrepreneurship, Intrapreneurship, and Innovation: A Multi-Concept Perspective. Procedia Social and Behavioral Sciences, 296-303.

- Camisón, C. (2016). Does incremental and radical innovation performance depend on different types of knowledge accumulation capabilities and organizational size? *Journal of business research*, 69, 831- 848. capabilities and organizational size? *Journal of business research*, 69, 831-
- Castaño, L. y Gutiérrez, A. (2011). Propuesta para determinar la competitividad en las empresas del sector comercial del Área Metropolitana Centro Occidente Amco. (Tesis de grado). Universidad Tecnológica de Pereira.
- Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: opportunities and barriers. *Long range planning*, 43, 354-363.
- Cohen, W. M. y Levinthal, D. A. (1989), "Innovation and learning: The two faces of R&D". *Economic Journal*, 99, pp. 569-596
- Courvisanos, J. (2009). Political aspects of innovation. *Research Policy*, 1117-1124.
- Cuevas H. (2016) La influencia de la innovación y la tecnología en la competitividad de las PYMES manufactureras del Estado de Aguascalientes. (Tesis doctoral) Universidad Autónoma de Aguascalientes. México. Recuperado de Repositorio bibliográfico <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/123456789/1158>
- Drejer, A. (2002). Situations for innovation management: Towards a contingency model. *European Journal of Innovation Management*, 4-17.
- Drucker, P. (2007). *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*. Amsterdam. London, Butterworth-Heinemann. P. 253.
- Escorsa, P., & Valls, J. (2003). *Tecnología e innovación en la empresa*. Barcelona: Edicions UPC.
- Forés, B., & Camisón, C. (2016). ¿La innovación incremental y radical depende de diferentes tipos de acumulación de conocimiento?.
- Gálvez E. y García D., (2012) Impacto de la innovación sobre el rendimiento de la MIPYME: Un estudio empírico en Colombia *estudios gerenciales*, Vol. 28, N0. 122, pp. 11-27. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v28n122/v28n122a02.pdf>
- Giesen, E., Riddleberger, E., Christner, R., & Bell, R. (2010). Cómo y cuándo innovar su modelo de negocio. *Estrategia y Liderazgo.*, 38, 17-26.

- Gustafson, D., & Hundt, A. (1995). Findings of innovation research applied to quality management principles for health care. *Health Care Management Review*, 20(2), 16-33.
- Gómez, Á. y Calvo, J. (2010). La innovación factor clave del éxito empresarial. Madrid- España. Rama. Pp. 295.
- Gonzáles, S. (2017). *Estudio del Impacto de la Innovación de Modelo de Negocio en la Generación de otros Tipos de Innovación y en el Sistema de Gestión de la calidad en una Gran Empresa*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Huañap, A. (2012). *Condicionantes del uso del gas licuado de petróleo en mototaxis para el diseño de un Programa de Conversión rentable y ambientalista en el distrito de nuevo Chimbote*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Trujillo.
- Igartua, J. (2009). *Gestión de la innovación en la empresa Vasca*. de la Universidad Politécnica de Valencia. (Tesis de doctorado) de la Universidad de Valencia – España.
- Jensen, M., Johnson, B., Lorenz, E., & Lundvall, B. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *Research Policy*, 36, 680-693.
- León, N. (2013). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XIX, núm. 2, abril-junio, 2013, pp. 379-389 Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela.
- Lombardi, O. y Gonzáles, D. (2016). *Reconocimiento de una Plataforma de Gestión de la Calidad sobre la cual se pueda establecer la Gestión de la Innovación, en una Mediana Empresa Peruana*. (Tesis de posgrado). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lugones (s/f). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de <http://docs.politicascsti.net/documents/Doc%2008%20-%20capacitacion%20lugones%20ES.pdf>
- Malerba, F. (1992): Aprendizaje por empresas y Técnico incremental. *Revista económica*, vol. 102.

- Manders, B., de Vries, H., & Blind, K. (2016). ISO 9001. La innovación de productos: una revisión de la literatura e investigación, 41-55.
- Márquez, J. F. (2010). Innovación en modelos de negocio: la metodología de Osterwalder en la práctica. MBA EAFIT. McAdam, R., Armstrong, G., & Kelly, B. (1998). Investigation of the relationship between total quality and innovation: a research study involving small organisations. *European Journal of Innovation Management*, 1(3), 139–147. doi:<http://doi.org/10.1108/14601069810230216>
- Mejía, J. y Sánchez, J. (2014). Factores determinantes de la innovación del modelo de negocios en la creación de ventaja competitiva. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 11(42), 105-128.
- Montaño, V. (2010). “Beneficios para el gobierno empresarial: Articulando COBIT con ISO 27000 para la exitosa implantación de un gobierno de TI”. *Económicas CUC*. Vol. 31. No. 31 Barranquilla- Colombia. Pp. 183-202
- Montejo, M. y Bravo, A. (2010). La innovación en sentido amplio: Un modelo empresarial. Análisis conceptual y empírico. COTEC Fundación para la innovación tecnológica. Madrid – España. P.69.
- Montoya, F. (2015). *Gestión de la innovación: efectos del clima de innovación de las empresas en el desempeño y compromiso de los trabajadores* (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Catalunya de Barcelona. España.
- Morales, P. (2015). *Gestión de la innovación en una empresa de alimentos. Un estudio de caso* (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Moreno, M. (2013). *Las actividades de pre desarrollo en la innovación de productos: determinantes y resultados*. (Tesis Doctoral). Universidad de Murcia. España.
- Moreno, S. y García, Á. (2014). Sistema para la evaluación de capacidades de innovación en PYMES de países en desarrollo: Caso Panamá”. *Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*. Vol. 22. No 2. Bogotá- Colombia. Pp. 109-122.

- Mori, A. (2009). Sistema de Abastecimiento recuperado el 20 de mayo de 2017 en <http://www.slideshare.net/aler21389/sistema-abastecimiento-alexmori-clase1>
- Mori, M. (2008). *Proyectando una filosofía de la ciencia*. Trujillo: Multicopias.
- Naranjo, J.; Jiménez, D. y Sanz, R. (2012). Es la cultura organizativa un determinante de la innovación en la empresa”. Cuadernos de Economía y Dirección de la Empresa CEDE. Vol. 15. No. 2, Madrid-España. Pp. 63-72.
- Orellana, D. (2017). *La innovación tecnológica y su incidencia en la competitividad empresarial de las PYMEs de la industria manufacturera de la provincia del Azuay Ecuador*. (Tesis de doctorado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima
- Ortiz, S., & Pedroza, Á. (2006). ¿Qué es la Gestión de la Innovación y la Tecnología (GIInT)? *Journal of Technology Management & Innovation*, 64-82.
- Osterwalder, A. (2004). The business model ontology. A proposition in a desing science approach (Tesis Doctoral). Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Generación de modelos de negocio*. Grupo Planeta: Deusto.
- Parra, R.; Mesa, J.; Corrales, M. y Aguirre V. (2007). *La auditoría de la innovación: Un grupo de empresas del Área Metropolitana de Medellín*. Colombia. Fondo Editorial EAFIT. P.210.
- Quevedo, G. (2008). La pequeña y mediana empresa colombiana ante los nuevos retos. *Económicas CUC*. Vol. 29, No 29. Barranquilla, Colombia. Pp.41-48.
- Riascos, S., & Aguilera, A. (2011). Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano. *Cuadernos de administración Universidad del Valle*, 27(46), 142-154. 92 Saebi, T., & Foss, N. (2015).
- Rodríguez, G. (2017). Exportaciones totales de la aceituna de mesa. (Entrada de blog). Recuperado de <http://gabrieljrodriguez.com/exportacion-aceituna-de-mesa/>

- Romainville, M. (20 de julio de 2017). Aceituna peruana, 70 % se destina a la exportación. *El Comercio*. P. 1. Recuperado de <https://elcomercio.pe/economia/peru/aceituna-peruana-70-destina-exportacion-443770>
- Ruiz, S. y Herrera, J. (2010). Gestión de la innovación. Alianza por la innovación. Cámara de comercio de Medellín y Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias). Medellín - Colombia. P.93.
- Saebi, T., & Foss, N. (2015). Business models for open innovation: Matching heterogeneous open innovation strategies with business model dimensions. *European Management Journal*, 33, 201-213.
- Sánchez, M.; Otero, M.; Cervantes, V.; Peralta, P. (2016). Gestión de la innovación en pequeñas y medianas empresas de Barranquilla - Colombia* *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XXII, núm. 2, 2016 Universidad del Zulia.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Teece, D. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long range planning*, 43, 172-194.
- Wong, S.-Y., & Chin, K.-S. (2007). Organizational Innovation Management. An Organization-Wide Perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 1290- 1315.

ANEXOS

ANEXO N° 1
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES,
RUBRO ACEITUNA DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016

Sr. Sra. Gerente

Nos encontramos realizando un estudio, respecto a la **Gestión de la Innovación** en las empresas agroindustriales, **rubro aceituna** de la región Tacna, año 2016, es por ello que hemos elaborado las siguientes proposiciones con la finalidad de conocer su percepción.

Por favor, evalúe el grado de satisfacción de acuerdo a los aspectos que citamos en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con un aspa (X) el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

INSTRUCCIONES

Todas las preguntas tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir SOLO UNA, salvo que el enunciado de la pregunta diga expresamente que puede seleccionar varias.

Cada opción tiene un número, marque con un aspa (X) a la opción elegida, según la forma

Escala de valoración

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

CUESTIONARIO

Nro.	ÍTEMS	1	2	3	4	5
	Innovación de producto					
	Características básicas de los componentes (definir como características básicas de la aceituna: pulpa, semilla, cáscara)					
1	En su empresa desarrollan innovación respecto al sabor de la aceituna					
2	En su empresa desarrollan innovación respecto al color de la aceituna					
3	En su empresa desarrollan innovación respecto a la textura de la aceituna					
	Características básicas de los materiales					
4	En su empresa desarrollan innovación en el envase de plástico para mejorar su resistencia					
5	En su empresa desarrollan innovación en el uso de insumos químicos para reducir los impactos ambientales					
6	En su empresa desarrollan algunos cambios en un insumo por otro con una función mejorada en alguna línea de productos de la empresa					

	Innovación de la presentación					
7	En su empresa desarrollan innovación en cuanto al diseño del envase					
8	En su empresa desarrollan innovación en cuanto a la etiqueta del envase					
	Sustitución de envases					
9	En su empresa realizan ensayos con materiales biodegradables o ecoamigables con el medio ambiente.					
10	En su empresa se preocupan por sustituir los envases que tengan menos impactos ambientales					
	Valor agregado					
11	En su empresa realizaron estudios de factibilidad /de mercado para añadir valor agregado a la materia prima					
12	En su empresa añaden valor agregado a la materia prima					
	Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto					
13	En su empresa realizan búsqueda de información en bases de datos internacionales, revistas indexadas, publicaciones para proponer innovaciones en el producto					
14	En su empresa existe un responsable que se dedica a realizar una vigilancia tecnológica, constante a las patentes.					
15	En su empresa realizan búsquedas del mejor hardware/computadoras /ordenadores para innovar en el producto					
	Innovación de proceso					
	Innovación de la nueva tecnología de producción					
16	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la cosecha de la materia prima					
17	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la fermentación de la materia prima					
18	En su empresa modifican los parámetros de proceso del producto aceituna para obtener una mayor productividad					
19	En su empresa se evidencia tecnología en cuanto a softwares para la automatización de procesos					
	Aplicación de estrategias					
20	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la cosecha de la materia prima					
21	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la fermentación					
22	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en el envasado					
	Optimización del uso de la tecnología					
23	El uso de la tecnología le permite que la colecta de materia prima sea en el menor tiempo					
24	El uso de la tecnología le permite que la fermentación sea en el menor tiempo					
25	El uso de la tecnología le permite que el envasado sea en el menor tiempo					
	Innovación de organización					

	Innovación en las formas de trabajo					
26	En su empresa innovan en el uso de nuevas formas de trabajo(metodologías ágiles,nework)					
27	La innovación en las formas de trabajo(metodologías ágiles, nework) le permite optimizar el tiempo de entrega de productos					
28	La innovación en la creación de equipos de trabajo en innovación (Spin off empresarial, start ups) le permite mejoras en el producto final					
	Incentivos económicos					
29	En su empresa al personal que desarrolla proyectos de innovación/investigación se les asigna incentivos económicos.					
30	En su empresa, se promueve la capacitación al personal, sobre innovación					
	Posibilidades de desarrollo interno en investigación					
31	En su empresa se promueve políticas de innovación que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos					
32	En su empresa se promueve políticas de innovación orientado al fortalecimiento de capacidades de los recursos humanos, que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos.					
	Ambiente de trabajo					
33	En su empresa se brinda un ambiente favorable a la innovación (reuniones para socializar soluciones a problemas de planta, etc.).					
34	En su empresa se promueve reuniones de camaradería (cenas, almuerzos, días de campo)					
	Inversión en capacitación en innovación					
35	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con la cosecha materia prima					
36	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado a la fermentación de la aceituna					
37	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con el envasado.					
	Liderazgo					
38	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del producto.					
39	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del proceso					
40	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación de la organización					
	Motivación					
41	En su empresa se motiva a los trabajadores para que valoren el proceso de innovación					
42	En su empresa se motiva a los trabajadores para que aporten con ideas de innovación					
43	En su empresa se motiva a los trabajadores para que colaboren con el proceso de innovación					
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización					
44	En su empresa se identifica las necesidades futuras en cuanto a tecnología para la organización					
45	En su empresa se evalúa la tecnología que se va adquirir para la organización					

46	En su empresa se selecciona la tecnología que se va adquirir para la organización					
	Innovación en comercialización					
	Innovación en ventas					
47	En su empresa implementan políticas de innovación para incrementar las ventas					
48	En su empresa implementan estrategias de innovación (ejemplo) para incrementar las ventas					
	Marketing					
49	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del marketing digital					
50	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del seguimiento y monitoreo de las redes sociales o web					
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización					
51	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) relacionada a la comercialización de su producto					
52	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) para la fidelización de clientes					

ANEXO N° 2
GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES,
RUBRO ACEITUNA DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016

Sr. Sra. Gerente

Nos encontramos realizando un estudio, respecto a la **Competitividad** en las empresas agroindustriales, rubro aceituna de la región Tacna, Año 2016, es por ello que hemos elaborado las siguientes proposiciones con la finalidad de conocer su percepción.

Por favor, evalúe el grado de satisfacción de acuerdo a los aspectos que citamos en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con un aspa (X) el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que nos proporcione es completamente CONFIDENCIAL, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

INSTRUCCIONES

Todas las preguntas tienen diversas opciones de respuesta, deberá elegir SOLO UNA, salvo que el enunciado de la pregunta diga expresamente que puede seleccionar varias.

Cada opción tiene un número, marque con un aspa (X) a la opción elegida, según la forma

Escala de valoración

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

CUESTIONARIO

Nro.	ítems	1	2	3	4	5
	Factores internos de la empresa					
	Capacidad tecnológica					
1	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de software de los sistemas operativos					
2	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de TICs					
	Calidad de los recursos humanos					
3	Su empresa cuenta con recursos humanos que poseen un perfil profesional adecuado que le permita desarrollarse en las diferentes áreas operativas.					
4	Su empresa cuenta con recursos humanos proactivos					
5	Su empresa cuenta con recursos humanos que se adaptan a los cambios					

6	Su empresa cuenta con recursos humanos que desarrollan buenas prácticas de mejora continua					
	Conocimiento de mercado y adaptabilidad					
7	Su empresa cuenta con suficiente conocimiento de mercado para enfrentar la competencia					
8	Su empresa se adapta a las nuevas tendencias económicas mundiales					
	Factores Sistémicos					
	Acceso al financiamiento					
9	Su empresa goza de acceso de financiamiento por las diferentes entidades financieras para inversión (banca)					
10	Su empresa cuenta con capital propio					
	Infraestructura tecnológica e institucional					
11	Su empresa cuenta con equipos de cómputo de última generación para el logro de sus objetivos					
12	Su empresa cuenta con equipos de seguridad tecnológica					
13	Su empresa cuenta con programas informáticos de las áreas operativas					
	Factores de desarrollo microeconómico					
14	Capacitación y gestión tecnológica de empresa					
15	Su empresa promueve trabajos multidisciplinarios que brinden soluciones tecnológicas					
16	Su empresa coordina con las universidades para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas					
17	Su empresa coordina con Centros Tecnológicos (Nacionales o Internacionales) para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas					
	Nuevos esquemas organizacionales					
18	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de producción					
19	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de marketing					
	Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores					
20	En su empresa se desarrolla estrategias para incrementar las ventas					
21	En su empresa se desarrolla estrategias de marketing para incrementar las ventas					
22	En su empresa se desarrolla estrategias promocionales para incrementar las ventas					
23	En su empresa usan herramientas novedosas, como estrategia, para incrementar las ventas					
	Recursos humanos					
24	En su empresa posee personal con protección laboral (seguros)					
25	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la cultura organizacional					
26	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la identidad institucional					

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A INVESTIGADORES, PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN CO FINES ACADEMICOS DEL TRAMITE DE INVESTIGACIÓN

"GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016"

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Muy mala/ Muy insatisfactoria	Mala Insatisfactoria	Normal/ Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

Nro.	ITEMS	Redacción Adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Coherencia	Observ.
	INNOVACIÓN DE PRODUCTO					
	Características básicas de los componentes (definir como características básicas de la aceituna: pulpa, semilla, cáscara)					
1	En su empresa desarrollan innovación respecto al sabor de la aceituna	4	4	4	4	
2	En su empresa desarrollan innovación respecto al color de la aceituna	4	4	4	4	
3	En su empresa desarrollan innovación respecto a la textura de la aceituna	4	4	4	4	
	Características básicas de los materiales					
4	En su empresa desarrollan innovación en el envase de	4	4	5	4	

	pásticos para mejorar su resistencia					
5	En su empresa desarrollan innovación en el uso de insumos químicos para reducir los impactos ambientales	4	4	4	4	
6	En su empresa desarrollan algunos cambios en un insumo por otro con una función mejorada en alguna línea de productos de la empresa	4	4	4	5	
	Innovación de la presentación					
7	En su empresa desarrollan innovación en cuanto al diseño del envase	4	4	4	4	
8	En su empresa desarrollan innovación en cuanto a la etiqueta del envase	4	4	4	4	
	Substitución de envases					
9	En su empresa realizan ensayos con materiales biodegradables o ecoamigables con el medio ambiente.	4	4	4	4	
10	En su empresa se preocupan por sustituir los envases que tengan menos impactos ambientales	4	4	4	4	
	Valor agregado					
11	En su empresa realizaron estudios de factibilidad /de mercado para añadir valor agregado a la materia prima	4	4	5	4	
12	En su empresa añaden valor agregado a la materia prima	4	4	4	4	
	Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto					
13	En su empresa realizan búsqueda de información en bases de datos internacionales, revistas indexadas, publicaciones para proponer innovaciones en el producto	4	4	4	4	
14	En su empresa existe un responsable que se dedice a realizar una vigilancia tecnológica, constante a las patentes.	4	5	4	4	
15	En su empresa realizan búsquedas del mejor hardware/computadoras /ordenadores para innovar en el producto	4	4	4	5	

INNOVACIÓN DE PROCESO					
Innovación de la nueva tecnología de producción					
16	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la cosecha de la materia prima	4	4	4	4
17	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la fermentación de la materia prima	4	4	4	4
18	En su empresa modifican los parámetros de proceso del producto acetuna para obtener una mayor productividad	4	4	4	4
19	En su empresa se evidencia tecnología en cuanto a softwares para la automatización de procesos	4	5	4	4
Aplicación de estrategias					
20	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la cosecha de la materia prima	4	4	4	4
21	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la fermentación	4	4	4	4
22	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en el envasado	4	4	4	4
Optimización del uso de la tecnología					
23	El uso de la tecnología le permite que la colecta de materia prima sea en el menor tiempo	4	4	5	4
24	El uso de la tecnología le permite que la fermentación sea en el menor tiempo	4	4	4	4
25	El uso de la tecnología le permite que el envasado sea en el menor tiempo	4	4	4	4
INNOVACIÓN DE ORGANIZACIÓN					
Innovación en las formas de trabajo					
26	En su empresa innovan en el uso de nuevas formas de trabajo (metodologías ágiles, nework)	4	4	4	4
27	La innovación en las formas de trabajo (metodologías ágiles, nework) le permite optimizar el	4	4	4	5

	tiempo de entrega de productos					
28	La innovación en la creación de equipos de trabajo en innovación (Spin off empresarial, start ups) le permite mejoras en el producto final	4	4	4	4	
	Incentivos económicos					
29	En su empresa al personal que desarrolla proyectos de innovación/investigación se les asigna incentivos económicos.	4	4	4	4	
30	En su empresa, se promueve la capacitación al personal, sobre innovación	4	4	4	4	
	Possibilidades de desarrollo interno en investigación					
31	En su empresa se promueve políticas de innovación que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos	4	4	5	4	
32	En su empresa se promueve políticas de innovación orientado al fortalecimiento de capacidades de los recursos humanos, que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos.	4	4	4	4	
	Ambiente de trabajo					
33	En su empresa se brinda un ambiente favorable a la innovación (reuniones para socializar soluciones a problemas de planta, etc.)	4	4	4	4	
34	En su empresa se promueve reuniones de camaradería (cenas, almuerzos, días de campo)	4	5	4	4	
	Inversión en capacitación en innovación					
35	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con la cosecha materia prima	4	4	4	4	
36	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado a la fermentación de la aceituna	4	4	4	4	
37	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con el envasado.	4	4	4	4	
	Liderazgo					

38	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del producto.	4	4	4	4	
39	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del proceso.	4	4	4	4	
40	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación de la organización.	4	4	5	4	
	Motivación					
41	En su empresa se motiva a los trabajadores para que valoren el proceso de innovación.	4	4	4	4	
42	En su empresa se motiva a los trabajadores para que aporten con ideas de innovación.	4	4	4	4	
43	En su empresa se motiva a los trabajadores para que colaboren con el proceso de innovación.	4	4	4	4	
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización					
44	En su empresa se identificó las necesidades futuras en cuanto a tecnología para la organización.	4	5	4	4	
45	En su empresa se evalúa la tecnología que se va adquirir para la organización.	4	4	4	4	
46	En su empresa se selecciona la tecnología que se va adquirir para la organización.	4	4	4	4	
	INNOVACIÓN EN COMERCIALIZACIÓN					
	Innovación en ventas					
47	En su empresa implementan políticas de innovación para incrementar las ventas.	4	4	4	4	
48	En su empresa implementan estrategias de innovación (ejemplo) para incrementar las ventas.	4	4	4	4	
	Marketing					
49	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del marketing digital.	4	4	4	5	
50	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del seguimiento y monitoreo de las redes sociales o web.	4	4	4	4	
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización					

81	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) relacionada a la comercialización de su producto	4	4	4	4	
52	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) para la fidelización de clientes	4	4	4	4	



 Lic. Gladys P. Limache Arocuña

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A INVESTIGADORES, PARA RECOLECCION DE INFORMACIÓN CON FINES ACADÉMICOS DEL TRÁMITE DE INVESTIGACIÓN:

“GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA DE LA REGIÓN TACNA, AÑO 2016”

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

<i>Muy mala/ Muy insatisfactoria</i>	<i>Mala Insatisfactoria</i>	<i>Normal/ Indiferente</i>	<i>Buena/ Satisfactoria</i>	<i>Muy buena/ Muy satisfactoria</i>
1	2	3	4	5

Nro.	ÍTEM	Redacción Adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Coherencia	Observ.
	Factores internos de la empresa					
	Capacidad tecnológica					
1	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de software de los sistemas operativos	4	4	4	4	
2	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de TICs	4	4	4	4	
	Calidad de los recursos humanos					
3	Su empresa cuenta con recursos humanos que poseen un perfil profesional adecuado que le permita desarrollarse en las diferentes áreas operativas.	4	4	4	4	
4	Su empresa cuenta con recursos humanos proactivos	4	4	5	4	
5	Su empresa cuenta con recursos humanos que se adaptan a los	4	4	4	4	

	cambios					
6	Su empresa cuenta con recursos humanos que desarrollan buenas prácticas de mejora continua	4	4	4	4	
	Conocimiento de mercado y adaptabilidad					
7	Su empresa cuenta con suficiente conocimiento de mercado para enfrentar la competencia	4	4	4	4	
8	Su empresa se adapta a las nuevas tendencias económicas mundiales	4	4	5	4	
	FACTORES SISTÉMICOS					
	Acceso al financiamiento					
9	Su empresa goza de acceso de financiamiento por las diferentes entidades financieras para inversión (banca)	4	4	4	4	
10	Su empresa cuenta con capital propio	4	4	4	4	
	Infraestructura tecnológica e institucional					
11	Su empresa cuenta con equipos de cómputo de última generación para el logro de sus objetivos	4	4	4	4	
12	Su empresa cuenta con equipos de seguridad tecnológica	4	4	4	4	
13	Su empresa cuenta con programas informáticos de las áreas operativas	4	5	4	4	
	FACTORES DE DESARROLLO MICROECONÓMICO					
14	Capacitación y gestión tecnológica de empresa					
15	Su empresa promueve trabajos multidisciplinarios que brinden soluciones tecnológicas	4	4	4	4	
16	Su empresa coordina con las universidades para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas	4	4	4	4	
17	Su empresa coordina con Centros Tecnológicos (Nacionales o Internacionales) para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas	4	4	4	4	
	Nuevos esquemas organizacionales					
18	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de producción	4	4	5	4	

19	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de marketing	4	4	4	4	
	Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores					
20	En su empresa se desarrolla estrategias de marketing para incrementar las ventas	4	4	4	4	
21	En su empresa se desarrolla estrategias de marketing para incrementar las ventas	4	5	4	4	
22	En su empresa se desarrolla estrategias promocionales para incrementar las ventas	4	4	4	4	
23	En su empresa usan herramientas novedosas, como estrategia, para incrementar las ventas	4	4	4	4	
	Recursos humanos					
24	En su empresa posee personal con protección laboral (seguros)	4	4	4	4	
25	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la cultura organizacional	4	4	5	4	
26	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la identidad institucional	4	4	4	4	



 Lic. Gladys P. Limache Arocutipa

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN

ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A INVESTIGADORES, PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CON FINES ACADÉMICOS DEL TRAMITE DE INVESTIGACIÓN

“GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA DE LA REGION TACNA, AÑO 2016”

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

Muy mala/Muy insatisfactoria	Mala Insatisfactoria	Normal/ Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

Nro.	ITEMS	Redacción adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Coherencia	Observ.
	Innovación de producto					
	Características básicas de los componentes (definir como características básicas de la aceituna: pulpa, semilla, cáscara)					
1	En su empresa desarrollan innovación respecto al sabor de la aceituna	4	5	4	5	
2	En su empresa desarrollan innovación respecto al color de la aceituna	4	4	4	4	
3	En su empresa desarrollan innovación respecto a la textura de la aceituna	5	5	4	5	

	Características básicas de los materiales					
4	En su empresa desarrollan innovación en el envase de plástico para mejorar su resistencia	4	5	4	4	
5	En su empresa desarrollan innovación en el uso de insumos químicos para reducir los impactos ambientales	4	4	5	5	
6	En su empresa desarrollan algunos cambios en un insumo por otro con una función mejorada en alguna línea de productos de la empresa	5	4	5	4	
	Innovación de la presentación					
7	En su empresa desarrollan innovación en cuanto al diseño del envase	5	5	4	5	
8	En su empresa desarrollan innovación en cuanto a la etiqueta del envase	4	4	5	4	
	Sustitución de envases					
9	En su empresa realizan ensayos con materiales biodegradables o ecoamigables con el medio ambiente.	5	5	4	4	
10	En su empresa se preocupan por sustituir los envases que tengan menos impactos ambientales	5	4	4	5	
	Valor agregado					
11	En su empresa realizaron estudios de factibilidad /de mercado para añadir valor agregado a la materia prima	4	5	5	5	
12	En su empresa añaden valor agregado a la materia prima					
	Tecnología de la información vinculada a la innovación del producto					
13	En su empresa realizan búsqueda de información en bases de datos internacionales, revistas indexadas, publicaciones	4	5	5	4	

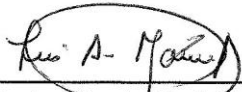
	para proponer innovaciones en el producto					
14	En su empresa existe un responsable que se dedica a realizar una vigilancia tecnológica, constante a las patentes.	4	4	5	5	
15	En su empresa realizan búsquedas del mejor hardware/computadoras /ordenadores para innovar en el producto	5	5	5	4	
	Innovación de proceso					
	Innovación de la nueva tecnología de producción					
16	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la cosecha de la materia prima	4	5	5	5	
17	En su empresa realizan/contratan consultores que propongan el uso o mejora de tecnologías en la fermentación de la materia prima	4	4	4	5	
18	En su empresa modifican los parámetros de proceso del producto aceituna para obtener una mayor productividad	5	5	4	5	
19	En su empresa se evidencia tecnología en cuanto a softwares para la automatización de procesos	4	5	5	5	
	Aplicación de estrategias					
20	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la cosecha de la materia prima	4	4	5	5	
21	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en la fermentación	5	5	5	5	
22	En su empresa se aplica estrategias para introducir mejoras sustanciales en el envasado	4	5	5	5	

	Optimización del uso de la tecnología					
23	El uso de la tecnología le permite que la colecta de materia prima sea en el menor tiempo	4	5	5	5	
24	El uso de la tecnología le permite que la fermentación sea en el menor tiempo	5	4	5	5	
25	El uso de la tecnología le permite que el envasado sea en el menor tiempo	4	5	5	5	
	Innovación de organización					
	Innovación en las formas de trabajo					
26	En su empresa innovan en el uso de nuevas formas de trabajo(metodologías ágiles,nework)	5	4	4	5	
27	La innovación en las formas de trabajo(metodologías ágiles, nework) le permite optimizar el tiempo de entrega de productos	5	5	5	5	
28	La innovación en la creación de equipos de trabajo en innovación (Spin off empresarial, start ups) le permite mejoras en el producto final	5	5	5	5	
	Incentivos económicos					
29	En su empresa al personal que desarrolla proyectos de innovación/investigación se les asigna incentivos económicos.	5	5	4	5	
30	En su empresa, se promueve la capacitación al personal, sobre innovación	5	4	5	5	
	Posibilidades de desarrollo interno en investigación					
31	En su empresa se promueve políticas de innovación que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos	5	5	5	4	
32	En su empresa se promueve políticas de innovación orientado al fortalecimiento	4	5	5	5	

	de capacidades de los recursos humanos, que posibilite el desarrollo interno en investigación en los diferentes procesos productivos.					
	Ambiente de trabajo					
33	En su empresa se brinda un ambiente favorable a la innovación (reuniones para socializar soluciones a problemas de planta, etc.).	4	5	4	4	
34	En su empresa se promueve reuniones de camaradería (cenas, almuerzos, días de campo)	4	5	4	4	
	Inversión en capacitación en innovación					
35	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con la cosecha materia prima	5	5	4	4	
36	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado a la fermentación de la aceituna	4	5	4	5	
37	En su empresa invierten en capacitación del recurso humano relacionado con el envasado.	5	5	5	5	
	Liderazgo					
38	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del producto.	4	5	5	5	
39	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación del proceso	5	5	4	5	
40	En su empresa se ha identificado un líder para la gestión de innovación de la organización	5	5	5	5	
	Motivación					
41	En su empresa se motiva a los trabajadores para que valoren el proceso de innovación	5	5	5	5	
42	En su empresa se motiva a los trabajadores para que	4	5	5	5	

	aporten con ideas de innovación					
43	En su empresa se motiva a los trabajadores para que colaboren con el proceso de innovación	5	5	5	5	
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la organización					
44	En su empresa se identifica las necesidades futuras en cuanto a tecnología para la organización	5	5	5	5	
45	En su empresa se evalúa la tecnología que se va adquirir para la organización	4	5	5	5	
46	En su empresa se selecciona la tecnología que se va adquirir para la organización	5	5	5	5	
	Innovación en comercialización					
	Innovación en ventas					
47	En su empresa implementan políticas de innovación para incrementar las ventas	4	5	5	5	
48	En su empresa implementan estrategias de innovación (ejemplo) para incrementar las ventas	5	5	5	5	
	Marketing					
49	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del marketing digital	4	5	5	5	
50	En su empresa se desarrollan estrategias de innovación a través del seguimiento y monitoreo de las redes sociales o web	5	5	5	4	
	Tecnología de la información vinculada a la innovación de la comercialización					
51	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) relacionada a la comercialización de su producto	5	5	5	5	

52	En su empresa se evidencia Tecnología de la información (tienda virtual, ruedas de negocio virtual, canal youtube) para la fidelización de clientes	5	5	5	5	
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	---	--



Mgr. Luis Alberto Marin Aliaga

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN
ESCUELA DE POSGRADO

INSTRUMENTO: CUESTIONARIO DIRIGIDO A INVESTIGADORES, PARA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN CON FINES ACADÉMICOS DEL TRAMITE DE INVESTIGACIÓN

"GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES, RUBRO ACEITUNA DE LA REGION TACNA, AÑO 2016"

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

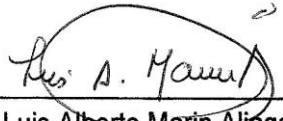
Muy mala/Muy insatisfactoria	Mala Insatisfactoria	Normal/ Indiferente	Buena/ Satisfactoria	Muy buena/ Muy satisfactoria
1	2	3	4	5

Nro.	ITEMS	Redacción adecuada	Pertinencia con los objetivos	Claridad	Coherencia	Observ.
	Factores internos de la empresa					
	Capacidad tecnológica					
1	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de software de los sistemas operativos	5	5	5	4	
2	Su empresa cuenta con personal competente para el uso de TICs	4	5	5	5	

	Calidad de los recursos humanos					
3	Su empresa cuenta con recursos humanos que poseen un perfil profesional adecuado que le permita desarrollarse en las diferentes áreas operativas.	5	5	5	5	
4	Su empresa cuenta con recursos humanos proactivos	5	5	5	4	
5	Su empresa cuenta con recursos humanos que se adaptan a los cambios	5	5	5	5	
6	Su empresa cuenta con recursos humanos que desarrollan buenas prácticas de mejora continua	5	5	5	5	
	Conocimiento de mercado y adaptabilidad					
7	Su empresa cuenta con suficiente conocimiento de mercado para enfrentar la competencia	5	5	4	5	
8	Su empresa se adapta a las nuevas tendencias económicas mundiales	5	5	5	5	
	Factores Sistémicos					
	Acceso al financiamiento					
9	Su empresa goza de acceso de financiamiento por las diferentes entidades financieras para inversión (banca)	5	5	5	4	
10	Su empresa cuenta con capital propio	5	5	5	4	
	Infraestructura tecnológica e institucional					
11	Su empresa cuenta con equipos de cómputo de última generación para el logro de sus objetivos	5	5	5	4	
12	Su empresa cuenta con equipos de seguridad tecnológica	4	5	5	5	
13	Su empresa cuenta con programas informáticos de las áreas operativas	5	5	5	5	

	Factores de desarrollo microeconómico					
14	Capacitación y gestión tecnológica de empresa					
15	Su empresa promueve trabajos multidisciplinarios que brinden soluciones tecnológicas	5	5	4	5	
16	Su empresa coordina con las universidades para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas	5	5	5	5	
17	Su empresa coordina con Centros Tecnológicos (Nacionales o Internacionales) para el desarrollo tecnológico de sus áreas operativas	5	5	5	5	
	Nuevos esquemas organizacionales					
18	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de producción	5	5	5	4	
19	En su empresa se desarrolla nuevas formas de trabajo para el logro de los objetivos en el área de marketing	5	5	5	4	
	Estrategias de ventas y relaciones con abastecedores					
20	En su empresa se desarrolla estrategias para incrementar las ventas	5	5	5	5	
21	En su empresa se desarrolla estrategias de marketing para incrementar las ventas	5	5	5	5	
22	En su empresa se desarrolla estrategias promocionales para incrementar las ventas	4	5	5	5	
23	En su empresa usan herramientas novedosas, como estrategia, para incrementar las ventas	5	5	5	5	
	Recursos humanos					

24	En su empresa posee personal con protección laboral (seguros)	5	5	5	4	
25	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la cultura organizacional	5	4	5	5	
26	En su empresa fomentan actividades de integración para fortalecer la identidad institucional	5	5	5	5	


 Mgr. Luis Alberto Marin Aliaga