



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TEMA:

Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia
del Guayas

AUTORES:

Vélez Solórzano, María Doménica

Ampuero Otero, José Bolívar

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

TUTOR:

Molero Morán, Hebert Mario

Guayaquil, Ecuador

08 de febrero del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Vélez Solórzano, María Doménica y Ampuero Otero, José Bolívar**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Administración de Empresas**.

TUTOR

f. 

Molero Morán, Hebert Mario

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Pico, Lucía

Guayaquil, a los 08 del mes de febrero del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Vélez Solórzano, María Doménica y Ampuero Otero, José Bolívar**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Administración de Empresas**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

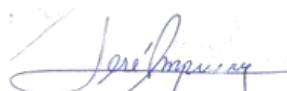
En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 08 del mes de febrero del año 2023

LOS AUTORES:

f. 

Vélez Solórzano, María Doménica

f. 

Ampuero Otero, José Bolívar



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA

ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Vélez Solórzano, María Doménica y Ampuero Otero, José Bolívar**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 del mes de febrero del año 2023

LOS AUTORES:

f. 

Vélez Solórzano, María Doménica

f. 

Ampuero Otero, José Bolívar



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

URKUND	
Documento	Maria.VelezyJose.Ampuero.docx (D157485849)
Presentado	2023-01-31 12:27 (-05:00)
Presentado por	hebert.molero@cu.ucsg.edu.ec
Recibido	hebert.molero.ucsg@analysis.orkund.com
Mensaje	Revisar Mostrar el mensaje completo 3% de estas 38 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

REPORTE URKUND

Firma Tutor
Hebert Mario Molero Moran

Firma Estudiante 1
María Doménica Vélez Solórzano

Firma Estudiante 2
José Bolívar Ampuero Otero

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, deseo agradecer a mis padres, sin su apoyo incondicional no hubiera llegado a ser lo que soy. Siempre han sido y serán mis mejores guías.

También, deseo agradecer a mi profesor de tesis, por la dedicación y apoyo que nos brindó en estos meses, fue de gran ayuda y motivación.

Finalmente, y no menos importante, agradecer a mi mejor amigo Marco, por hacer que mi vida universitaria sea una experiencia no tan... terrible y apoyarme en este proceso.

Gracias por siempre estar ahí.

DEDICATORIA

Le dedico mi tesis a mi familia, sin ellos, **literalmente**, nada de esto sería posible.

Su apoyo significó mucho para mí.

Los amo.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por permitirme cumplir uno más de mis objetivos. A mi tutor, Hebert Molero, que nos encaminó correctamente durante este periodo de investigación y que con sus enseñanzas nos permitió desarrollar un buen trabajo. A los docentes, a quienes les debo el conocimiento adquirido durante estos años de estudio y me formaron en una persona más culta y capacitada. A mi compañera, Doménica Velez que con su trabajo e intelecto pudimos realizar este documento de la mejor forma posible. Finalmente, quiero agradecerles a mis padres que con sus esfuerzos y paciencia me ayudaron a convertirme en el ser humano que soy hoy en día y que me dieron la oportunidad de realizarme como un profesional

DEDICATORIA

Quiero dedicarle este trabajo a Dios y a mi familia, quienes formaron los pilares fundamentales de la persona que me he convertido hoy en día, y que con su amor y esfuerzo he logrado llegar hasta aquí. Especialmente, quiero dedicarles esta investigación a mis abuelos Pedro y José los cuales, han sido mis ejemplares y modelos a seguir desde que tengo memoria; y son los seres humanos que más sabiduría me han transmitido hasta el día de hoy.



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE ECONOMÍA Y EMPRESA ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

LUCÍA PICO
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

JOSÉ PÉREZ
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

GERSON SOPO
OPONENTE

ÍNDICE

Resumen	XVI
Abstract	XVII
Introducción.....	2
Formulación del Problema	3
Objetivos	4
<i>Objetivo General</i>	4
<i>Objetivos Específicos</i>	4
Justificación.....	5
Pregunta De Investigación.....	6
Limitaciones	6
Delimitaciones.....	6
Capítulo 1: Marco Teórico	7
<i>Comercio agrícola</i>	7
Marco Conceptual	37
Capítulo II: Metodología	41
Diseño de Investigación	41
Tipos De Investigación.....	41
Enfoque de la investigación	41
Alcance.....	42
Identificación de Variables y Relación de Variables	42

<i>Operacionalización de variables</i>	43
Población.....	44
Muestra.....	44
Técnica de Recogida de Datos	44
Análisis de Datos.....	45
<i>Técnica cuantitativa</i>	45
Capítulo III: Resultados	46
Análisis de Resultados	46
<i>Resultados de la encuesta</i>	46
Hallazgos	75
Discusión.....	76
Conclusiones	78
Referencias	79
Apéndices	85

Índice De Tablas

Tabla 1	Área laboral de los encuestados	46
Tabla 2	Corrección y documentación de procesos sobre la marcha.....	48
Tabla 3	Mejora de procedimientos en los últimos 2 años	49
Tabla 4	Revisión y corrección de procesos por el gerente	51
Tabla 5	Aplicación de normas o técnicas básicas	52
Tabla 6	Plan de acción para cumplimiento de objetivos	54
Tabla 7	Capacitación en temas de innovación	55
Tabla 8	Utilización de documentos estandarizados.....	57
Tabla 9	Equipo encargado de la innovación.....	58
Tabla 10	Presupuesto destinado para trabajadores.....	60
Tabla 11	Políticas de innovación en la empresa.....	61
Tabla 12	Plan piloto para mejora de procesos.....	63
Tabla 13	Evaluaciones de clima organizacional	64
Tabla 14	Principal artífice del cambio.....	65
Tabla 15	Procesos entendibles por todos los trabajadores	67
Tabla 16	Tiempo para desarrollar sus funciones.....	68
Tabla 17	Comunicación entre empleado y jefe/gerente	70
Tabla 18	Evaluación de conocimientos del empleado	71
Tabla 19	Adecuados recursos tecnológicos.....	73
Tabla 20	Plazos para realizar procedimientos	74

Índice De Figuras

Figura 1	Áreas laborales de los encuestados	47
Figura 2	Corrección y documentación de procesos sobre la marcha	48
Figura 3	Mejora de procedimientos en los últimos 2 años.....	50
Figura 4	Revisión y corrección de procesos por el gerente.....	51
Figura 5	Aplicación de normas o técnicas de calidad	53
Figura 6	Plan de acción para cumplimiento de objetivos	54
Figura 7	Capacitación en temas de innovación.....	56
Figura 8	Utilización de documentos estandarizados	57
Figura 9	Equipo encargado de la innovación	59
Figura 10	Presupuesto destinado para trabajadores	60
Figura 11	Políticas de innovación en la empresa	62
Figura 12	Plan piloto para mejora de procesos	63
Figura 13	Evaluaciones de clima organizacional	64
Figura 14	Principal artífice del cambio.....	66
Figura 15	Proceso entendible por todos los trabajadores.....	67
Figura 16	Tiempo para desarrollar sus funciones	69
Figura 17	Comunicación entre empleado y gerente.....	70
Figura 18	Evaluación de conocimientos del empleado.....	72
Figura 19	Adecuados recursos tecnológicos	73
Figura 20	Plazos para realizar procedimientos	75

Resumen

La innovación en el ámbito empresarial trae consigo una serie de beneficios en los diferentes procesos que se desarrollan dentro de una organización, sin importar a que se dedique o con que productos comercie. Por esta razón, esta investigación tiene como objetivo el estudio de la gestión de la innovación de las organizaciones del sector agrícola, concretamente en la provincia del Guayas; de tal manera que, se determine si se está implementando una adecuada gerencia de la innovación. En el primer capítulo están descritos los principales conceptos de innovación y gestión de la innovación que fueron indispensables para el correcto entendimiento y progreso de la investigación. En el capítulo dos, se describe el diseño de la metodología, en donde están expuestas la población y la muestra que se incluyó para el desarrollo del estudio; en donde se realizaron encuestas a 292 empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas, especializadas en cultivos perennes y no perennes. Finalmente, capítulo tres y capítulo cuatro, los resultados arrojaron que la mayoría de las empresas están preocupadas por mejorar su desempeño en la gerencia de la innovación; enviando personal a capacitarse, y adquiriendo nuevas tecnologías que revolucionan la forma de trabajar el sector agrícola; además, se expusieron las conclusiones más pertinentes que contribuyen a facilitar el entendimiento de los hallazgos encontrados en este estudio.

Palabras Claves: innovación, agricultura, gestión, productividad, desempeño, empresas.

Abstract

Innovation in the business field brings with it a series of benefits in the different processes that are developed within an organization, regardless of what it does or what products it trades. For this reason, this research aims to study the innovation management of organizations in the agricultural sector, specifically in the province of Guayas; in such a way that, it is determined if an adequate innovation management is being implemented. The first chapter describes the main concepts of innovation and innovation management, that were essential for the correct understanding and progress of the research. In chapter two, the design of the methodology is described, where the population and the sample that was included for the development of the study are exposed; where surveys were conducted to 292 companies in the agricultural sector of the province of Guayas, specialized in perennial and non-perennial crops. Finally, chapter three and chapter four, the results showed that most companies are concerned about improving their performance in innovation management; sending personnel to train, and acquiring new technologies that revolutionize the way of working in the agricultural sector; In addition, the most pertinent conclusions that contribute to facilitate the understanding of the findings in this study were exposed at the end of the document.

Keywords: innovation, agriculture, management, productivity, performance, companies.

Introducción

Guayas es la provincia con la mayor cantidad de cultivos, tanto permanentes como transitorios según datos de la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) correspondientes al año 2021. La agricultura es una de las principales actividades económicas, que compone el 85.2% de los ingresos totales de la provincia (Ekos, 2018). Este sector es generador de empleos y productor de alimentos para exportación y consumo local, aunque, al menos para el sector costanero, la agricultura va más enfocada a la producción para exportación que satisfacer el mercado local y nacional, de acuerdo con Naranjo (2016):

“El sector agropecuario ha realizado un gran aporte a la economía en cuanto a la generación de divisas en el presente siglo; el 41% de las divisas que ingresaron anualmente al país en promedio anual por concepto de exportaciones, se generaron en este sector, importancia económica que es superada únicamente por las exportaciones petroleras.” (p.124)

A diferencia de la sierra, que produce en su gran mayoría para consumo local. “La provincia del Guayas, posee una destreza en la actividad agrícola, atada siempre con los avances tecnológicos en todos sus cultivos florecientes” (Bayas, Avilés, Yance, & Delgado, 2017), por ende, es importante que sus cultivos se mantengan en constante mejora; innovando tanto en procesos, maquinaria y/o estrategias. La investigación se desarrollará en tres capítulos, estructurados de la siguiente manera.

Capítulo I: Marco Teórico

El capítulo permite la comprensión del tema, brindando contexto de las distintas variables, conceptos, teorías y situaciones actuales por las que se encuentra la provincia del

Guayas en el sector agrícola, adjuntando a su vez el marco referencial para poder asociar el tópico con un escenario real actual.

Capítulo II: Metodología

En este capítulo se evidencia la metodología por la que está regida la investigación, de carácter cuantitativo y explicativo – descriptivo de esta forma se profundizo en las particularidades referente a la innovación del sector agrícola de la provincia del Guayas, proporcionando sus características y otros puntos relevantes para el tema de investigación.

Capítulo III: Resultados y Discusión

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos de las respectivas encuestas con sus análisis, y además se expondrá la situación actual de las empresas agrícolas situadas en la provincia del Guayas en relación con la gestión de la innovación.

Conclusiones y Recomendaciones

Finalmente, en este apartado se incluirán las conclusiones de la presente investigación, adicionalmente se expondrán las limitaciones, inconvenientes y puntos a tomar en consideración para futuras investigaciones que puedan surgir del presente trabajo.

Formulación del Problema

Actualmente, las empresas agrícolas tienen numerosos puntos a considerar al momento de proceder a la plantación de algún cultivo, como el sistema de riego, la rotación de cultivos, la tecnificación de labranza, la preparación del suelo, etc., además no solo en cuanto a la cosecha, (Klerkx, Hall, & Leeuwis, 2009) mencionan que “la innovación agrícola no significa solamente adoptar nuevas tecnologías, sino también de mantener un equilibrio entre nuevas prácticas técnicas y formas de organización alternativas” enumerando como ejemplo los

mercados, formas de organización y la posesión de terrenos. No siempre se aprovecha de manera óptima los recursos que poseen, lo que conlleva a gastos innecesarios o desperdicios de materia prima y recursos naturales. El técnico de Dirección de Productividad comenta que “(...) hay productores que no pueden llegar a ese nivel de productividad teniendo un riego cerca, o el mismo sistema de riego no les permite hacerlo, ya que hay quienes riegan con baldes o sistemas de inundaciones desperdiciando el agua” (Rugel, 2022), para las empresas agrícolas, esto podría representar un aspecto a mejorar que podría ser solucionado con una buena gestión de la innovación implementado en sus procesos.

Así pues, la innovación aplicada a la agricultura no está únicamente centrada en el valor agregado que se le podría adicionar al producto, sino que puede aplicarse a lo largo de toda la cadena logística para que haya un mejor desempeño por parte de la empresa agrícola.

Objetivos

Objetivo General

Examinar la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas

Objetivos Específicos

- a) Definir los conceptos relacionados con la gestión de la innovación, desempeño empresarial, tecnificación de cultivo y prácticas agrícolas con oportunidad de mejoras en las empresas agrícolas del Guayas.
- b) Establecer un marco metodológico con las variables relacionadas a la gestión de la innovación aplicada a las empresas agrícolas de la provincia del Guayas.
- c) Exponer las conclusiones y recomendaciones en función a las respuestas obtenidas de los recursos secundarios y de la teoría expuesta.

Justificación

El estudio de la innovación aplicados al sector agrícola permitirá conocer los principales problemas a los que se enfrentan diariamente las empresas agrícolas de la provincia del Guayas con sus cosechas y la manera en la que con la correcta capacitación o tecnificación fundamentada en la innovación podrían mejorar el rendimiento de sus cultivos sin la generación de desperdicios, además también podrán reconocer que etapas dentro de sus procesos pueden ser optimizados con tecnología o nuevas técnicas para que puedan dar mejores resultados.

La investigación se desarrollará en base a cuatro aspectos que se identificaron como débiles y que deben ser atendidos para el aumento de la productividad del sector agrícola en el Guayas. Como primer punto está el aspecto económico, en donde se evidencia el bajo nivel de inversión que se brinda al sector agrícola, tanto del sector gubernamental como el privado. Luego está el enfoque social, que brindará información específica acerca de la situación actual del sector agrícola en la provincia del Guayas con la finalidad de exponer los problemas por los que está atravesando este sector y su influencia en el entorno de incidencia del sector agrícola. Más adelante está el aspecto académico, en donde la información brindada podrá servir como punto de referencia para quienes decidan realizar investigaciones y aplicaciones con los datos proporcionados en el presente trabajo. Finalmente, correspondiente al aspecto profesional, este trabajo se justifica porque nos permitió desarrollar y adquirir nuevas habilidades de investigación que nos serán de utilidad para la generación de futuros trabajos de esta misma índole y de fomentar el deseo de investigar durante la vida cotidiana. Además de establecer posibles herramientas para ser aplicadas a la innovación en el sector agrícola.

Pregunta De Investigación

¿Cómo la gestión en la innovación aplicada al sector agrícola puede ayudar a mejorar el desempeño de las empresas de la provincia del Guayas?

Limitaciones

El estudio está condicionado por ciertas situaciones que se salen de control, convirtiéndose en un impedimento para el correcto cumplimiento de los objetivos planteados originalmente para realizar la investigación. Las limitaciones para el proyecto son las siguientes:

- Información no actualizada del sector agrícola en las páginas oficiales.
- Falta de información actual de la gestión de la innovación, debido a que no es un tema muy recurrente.
- Obtener datos auto informados con sesgos de atribución y memoria selectiva.
- La encuesta realizada no fue validada por expertos.

Delimitaciones

El estudio de la presente investigación estará aplicado únicamente a las empresas agrícolas económicamente activas de la provincia del Guayas. El análisis obtenido de la presente investigación podrá variar dependiendo de la provincia o país, debido a que las condiciones de cultivo serán diferentes o incluso similares, pero no iguales.

Capítulo 1: Marco Teórico

Dentro de este capítulo se definen los conceptos y conocimientos necesarios para la elaboración del presente trabajo, comprensión y posible aplicación en un futuro, además se resaltan las principales características y problemáticas de las empresas del sector agrícola, aspectos tanto internos como externos que afectan a la producción y comercialización de sus productos, para entender de mejor manera la situación actual de dicho sector.

Comercio agrícola

El comercio agrícola es una de las principales actividades del país, pero dependiendo del terreno, cada provincia tendrá sus propias dificultades para la siembra y cosecha de sus cultivos. De acuerdo con Redacción Comercial (2022) “Según datos del Banco Central del Ecuador (BCE), el sector agropecuario es de vital importancia para la economía ecuatoriana: aporta el 7.7% en el Producto Interno Bruto (PIB)”. En comparación al último año, la contribución del sector agrícola al PIB ha decrecido. La agricultura decreció 0,16 puntos en contribución al PIB, esto se puede deber a las dificultades que han presentados los cultivos tanto a la tecnificación como a los recursos disponibles de las distintas empresas agrícolas, también se sabe que el precio del gas ha aumentado en el presente año 2022, por lo que provocaría que se encarezcan algunos insumos necesarios para la producción. El año pasado, el sector agrícola sí sufrió un alza de precio debido al gas.

“Los precios de los insumos han tenido un salto de entre el 40% y 100%. Esta situación ha puesto por las nubes los costos de producción en el campo ecuatoriano (a nivel mundial también), lo que da como resultado que se restrinjan al mínimo, o de plano no se hagan nuevas inversiones en el sector de cara a 2022”. (La Hora, 2021)

Otro de los problemas, es el hecho de que en Ecuador el terreno para plantaciones y cultivos no es igual en todos los sectores, existen productos que únicamente se podrán cultivar en la costa, otros en la sierra u oriente. “La heterogénea geografía ecuatoriana dificulta el uso de tractores y de maquinaria agrícola, además hay poco acceso a sistemas de riego en los cultivos” (Cobos, 2021). El mismo autor indica que “Entre las dificultades más importantes están las pendientes o quebradas que dificultan el acceso de tractores, o la instalación de sistemas de riego artificial, por ejemplo”. Dando a entender que no todas las empresas podrán tener el mismo nivel de productividad y ventas que los que sí tengan acceso a dichas herramientas.

Las empresas agrícolas al no poder invertir en sus propias empresas por lo descrito en el párrafo anterior presentarán una desventaja competitiva ante las demás compañías, ya que se enfrentan a otras empresas de incluso otros países, donde el área de innovación es una prioridad, además de poder contar con los recursos necesarios.

Innovación agrícola

Para poder crear un vínculo entre la innovación y la agricultura, primero se debe saber lo que es la innovación y la que esta involucra. “La innovación constituye parte de la dinámica económica para enfrentar escenarios de sobrevivencia” (Pérez, 2020). Quiere decir, que las empresas deben estar en constante innovación para que su negocio/empresa siga siendo relevante en la actualidad. La innovación no solo conlleva a nuevas estrategias, equipos o softwares, también conlleva a nuevas técnicas de penetración de mercado, nuevos productos y de la organización de la compañía.

En los últimos años dentro de la provincia del Guayas las empresas agrícolas han encontrado la manera de poder invertir en dicho sector, apostando por mejores maneras de

cultivar, regar, cosechar, comercializar y manejar sus propios negocios para aumentar la productividad de esta, obteniendo mejores resultados. Desde el año pasado, 2021, se ha promovido la inversión agrícola, para que así las empresas tengan mejores cuidados con sus cultivos y una mejor administración de recursos. El ministro de agricultura y ganadería, Pedro Álava (2021) destacó que:

“El aporte del 8 % que la agricultura hace al Producto Interno Bruto de Ecuador, la generación de 4.752 millones de dólares por exportaciones en los primeros ocho meses del año; la creación de empleo, y la contribución de casi el 70 % de los alimentos que se consumen en el país, por lo que es vital para la soberanía y la seguridad alimentarias”.

Por lo que invertir en la agricultura debe ser algo necesario porque así también garantizamos la seguridad alimentaria y forjamos un país que no requiera de productos importados para poder abastecerse, además, muchos de los alimentos que se producen en Ecuador son exportados a otros países, posicionándonos en el top 3 de productores a nivel mundial en algunos alimentos, como el cáñamo, el cacao e incluso el mismo banano.

Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola

Para poder llevar un mejor control de la innovación agrícola dentro de la provincia, se ha creado el Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola (PITTPA) proyecto que “desarrollar formas de mejorar la tecnología para aumentar el rendimiento de los cultivos agrícolas; implementar un sistema de asistencia técnica y extensión del conocimiento agropecuario que permita mejorar la productividad agropecuaria y el bienestar social de los pequeños y medianos productores.” (MAG, s.f.). Se han creado e

implementado varios proyectos que han podido ayudar a los productores de las empresas agrícolas a tener buenas prácticas con los cultivos y mejores maneras de productivos, aplicando la innovación a diario, con la constante mejora y capacitación.

Competitividad Agrícola

De acuerdo con Bustamante, Vargas, Díaz y Rosa (2020) cuando las sociedades van aumentando su complejidad, es necesario un mayor grado de especialización para que así se pueda asignar de manera más eficiente los recursos y disponer de más bienes y servicios (p. 33), por lo que las empresas deben estar siempre al tanto de las estrategias actuales que existen en el mercado para así poder competir con sus respectivos productos. La competitividad en este sector se puede medir ya sea por la manera en la que opere la empresa organizacionalmente o por la maquinaria utilizada para ser más eficientes. Si es medida en base a las herramientas usadas para cultivos, existen varias áreas que pueden mejorarse constantemente dentro de las empresas . De acuerdo con Bayas, Avilés, Yance y Delgado (2017) hay 6 aspectos en los que una empresa puede destacarse entre las demás:

1. Técnicas agrícolas, corresponde a la implementación y fabricación de toda la producción agrícola
2. Cultivo de tejidos, comprende el crecimiento y multiplicación de células vegetales
3. Fitopatología, aquella ciencia que evalúa las enfermedades de las plantas (plagas).
4. Bioproductos, el estudio de convertir los residuos de los cultivos en otro producto, es decir, aprovechar los residuos.
5. Biología molecular, para tener la capacidad de poder generar ciertas proteínas para la creación de vacunas.
6. Bioestadística, para tratar problemas que ocurran en el ámbito agrícola mediante la estadística.

Para poder competir operativamente se mide mediante la gestión de la innovación.

Innovación

Las empresas que innovan obtienen la capacidad de poder aumentar su cuota de mercado, reducir los costos de producción y generar mayor rentabilidad. En ese sentido, es vital que las empresas maximicen los recursos locales endógenos (culturales, institucionales, económicos, sociales, ambientales y políticos). Con ello, podrán desarrollar capacidades y sistemas innovadores para que con ello se conviertan en empresas competitivas dentro de la región y el mercado mundial (Fuentes & Mojica, 2017).

Para Tejada, Cruz, Uribe y Ríos (2019) la innovación es:

La innovación en las organizaciones requiere la adquisición y generación de conocimiento científico, desarrollo de procesos de investigación, generación de nuevas y novedosas ideas, y técnicas que produzcan cambios radicales o incrementales, sea en instituciones públicas, privadas, sociales u otras pertenecientes a un tercer sector de la economía; grandes, pequeñas o medianas. En las organizaciones, la innovación exige el diseño de planes estratégicos con objetivos, metas y estrategias claramente definidas, direccionadas al impulso del cambio organizativo en entornos altamente exigentes. Estos cambios pueden ser a nivel de estructura, procesos, productos, sistemas, tecnología, entre otros aspectos considerados clave en las organizaciones; pueden ser parciales o radicales, vistos desde la reingeniería, como nuevos modos de concebir rutinas, procesos y actividades; o como la mejora continua, cuya forma gradual permite potenciar procesos, productos o ideas con impacto tanto en los beneficios económicos como en el ámbito social y ambiental. En fin, redimensionar la organización, partiendo de la aplicación de conocimiento en los métodos o procesos de trabajo cotidianamente desarrollados. Bajo estos planteamientos, en las organizaciones, la gestión de la innovación se

concede como un proceso estratégico que requiere de creatividad, disposición, cooperación y del esfuerzo compartido de las personas que la integran, siendo fundamental el apoyo de la alta dirección para lograr objetivos definidos y el despliegue exitoso de la función de innovación en el ambiente organizacional. La innovación, se emprende para lograr objetivos y cambios novedosos, considerados en algunos casos nuevos para la empresa y para el mercado, con implicaciones en el entorno externo a la organización donde se encuentran clientes, consumidores y cualquier otro actor que pudiera estar afectado por los efectos producidos por la adopción de estrategias de innovación organizacional. La innovación puede darse a nivel de la organización, desde su generalidad (innovaciones organizativas), o en aspectos particulares de esta, como por ejemplo aspectos específicos como los tecnológicos, que incluyen cambios o modificaciones en productos o procesos, así como ideas totalmente novedosas con trascendencia en los mercados. En lo que respecta a las innovaciones tecnológicas, consideradas un tipo particular de innovación, resalta la tecnología como herramienta fundamental; es la fuente principal de la generación de ideas y mejora la habilidad que tienen las organizaciones de absorber información útil de afuera.

Luego de este preámbulo, la presente investigación se enfoca en caracterizar la innovación tecnológica como aspecto esencial en las organizaciones modernas; reflexionar sobre su devenir histórico y sobre otros referidos a su conceptualización, teniendo como campo de actuación la organización, quien a partir de estos aspectos puede desplegar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo. Desde la perspectiva metodológica, la investigación es de orden cualitativa, de corte documental-bibliográfica, parte de la revisión de documentos y textos de interés en el área de conocimiento estudiada con el fin de reflexionar sobre estos elementos en las organizaciones. (p. 2)

La tecnología como el conjunto de teorías, técnicas e información genera bienestar a la organización, empresa o institución, la cual impulsa grandes cambios en los procesos de trabajo, personas y productos, entre otros componentes de la organización. Los recursos tecnológicos, al igual que otros recursos organizacionales, requiere de una adecuada gestión por parte de la organización, por lo cual pasa por planificar, organizar, dirigir y controlar los recursos técnicos y de información con el fin último de aumentar la creación de nuevos conocimientos, generar ideas para la obtención o mejora de los productos, procesos y servicios, así como la transferencia de estas a las fases de fabricación y comercialización. La innovación tecnológica, se consideran una de las más importantes a nivel general, ya que dado los cambios económicos que implica; estos cambios implican adopción de técnicas, procedimientos, nuevas formas de organización y de gestión de la producción, que sin duda mejorarán la productividad de los factores de producción, a través de la racionalización y optimización en la fabricación. Es importante destacar que las innovaciones tecnológicas, sean de productos o procesos, pueden realizarse de manera radical o de forma gradual. Cuando son radicales se está en presencia de un cambio total en productos, servicios o procesos, mientras que cuando se dan de manera incremental el cambio o modificación implementada en estos aspectos es gradual, evidenciada en el valor agregado o la mejora de alguna característica en algún producto, servicio o proceso existente. Por tal motivo, se hace imperante la necesidad de analizar la innovación tecnológica como factor competitivo, pues en conjunto con la globalización actual, ha creado un vínculo fuerte en las grandes industrias, sobre todo para alcanzar el éxito internacional por el precio de los productos ofrecidos, calidad, diseño o simplemente porque dispone de una red comercial mucho más amplia o por la publicidad que posea. Las tendencias tecnológicas en su primer momento pueden ser concebidas como una representación tecnológica que sigue la trayectoria de menor resistencia, dándose en las condiciones más favorables o cuando hay mayor necesidad en el mercado. Las tendencias tecnológicas se consideran también como predicciones del nivel

de utilización de alguna tecnología en base a su consumo, aplicación, factibilidad y utilidad. Actualmente se encuentra en la era “post digital”, donde las organizaciones han logrado cierta madurez en su plataforma tecnológica y ahora deben abordar nuevos retos tales como la administración eficiente de la información dentro y fuera de sus empresas, así como su aplicación para generar valor a su negocio y una interacción más personalizada con sus clientes. Finalmente, se puede afirmar que las innovaciones tecnológicas, por ser englobantes, permiten incorporar ideas novedosas a nivel de procesos, productos, métodos y conocimientos, beneficiosos no solo para el mercado, sino también para la sociedad que los utiliza como parte de su quehacer cotidiano, sin embargo, va cargada de una serie de elementos ético-morales, que pudieran hacer de ella una herramienta favorable para las organizaciones, pero perjudicial para la sociedad y el ambiente. En todo caso, dependerá de la forma cómo esta se implemente y del impacto que tenga en mercados globalizados con altos niveles de exigencia. La innovación en las organizaciones, durante años se ha concebido como un proceso de aprendizaje que se ha comenzado con la finalidad de generar ventajas competitivas por encima de la competencia agregando valor a los productos o servicios ofrecidos en el tiempo. Sin duda, como proceso estratégico, acompaña decisiones importantes que exigen y denotan grandes esfuerzos organizacionales. Cambios, reformas y reestructuraciones en las organizaciones se tornan de interés para impulsar la sostenibilidad de la organización en contextos altamente demandantes y exigentes. Por ello, la innovación como estrategia que implica acción debe ser reflexionada y concebida de manera que los beneficios no sean solo a nivel interno, sino con impacto en la sociedad y en el ambiente. La innovación se desprende de fenómenos económicos, y se ejecuta a nivel organizacional, ambientes estos donde la eficiencia y optimización de rutinas y procedimientos se constituye en aspecto esencial. Más allá de ello, exige reformas parciales y radicales en métodos de gestión o a nivel organizativo; en problemas sociales y a nivel tecnológico, donde teorías y técnicas permiten el aprovechamiento práctico del conocimiento

científico que puede ser aplicado a productos, procesos o sectores en general. En este sentido, es la innovación tecnológica, se asume como una de las más importantes por los cambios que implica a nivel económico y de mercados; permite a las organizaciones el desarrollo de ideas y conceptos novedosos que redundan en bienestar organizacional, y que, acompañados de una gestión ética, reportan sostenibilidad organizacional y sustentabilidad para las naciones que los utilizan. Trabajar por el desarrollo e implementación de proyectos y negocios realmente impactantes para que la empresa se fortalezca a nivel económico y a nivel de reconocimiento de la marca, y con ello cree nuevas ventajas competitivas, es la prueba de fuego que se debe superar, puesto que el crecimiento y su éxito sostenido dependerá de la importancia otorgada a la función de la innovación en la empresa. (Tejada et al., 2019, p. 8)

La situación actual está llena de incertidumbre, desafíos y los mercados crecen. Incluso, las necesidades de las personas van cambiando o evolucionando acorde al tiempo y ante esto es necesario innovar. Así, las razones por las cuales las empresas deben hacerlo son las que siguen: (a) participación en mercados globalizados, (b) reducción del ciclo de vida de productos, (c) cambios tecnológicos y (d) continuo cambio en los patrones de compra por parte de los clientes. De igual forma, la innovación debe llevarse a cabo teniendo en cuenta la misión, cultura, un diagnóstico de la situación actual de la empresa y su entorno. Igualmente, puede verse afectada la organización o empresa por factores económicos (costos altos o poca demanda), factores empresariales (personal cualificado o con poco conocimiento), factores institucionales (regulaciones o normas fiscales) y factores externos a la misma (Macroentorno PESTEL). Además, la empresa no tiene la capacidad de apropiarse de las ganancias que genera la actividad innovadora. La razón es que no se puede evitar que el valor diferencial que añade a cierto producto o servicio sea copiado por la competencia (Acuna & Castillo, 2018).

Innovación económica

Hay en los clásicos una fe en la capacidad autorreguladora de los mercados y una concepción exógena del estado de las artes industriales y técnicas. Se comienza por una conceptualización abstracta y esencialmente ahistórica del impacto de la maquinaria sobre la productividad generada, que ve la tecnología de un modo cosmopolita vinculado a los procesos de mercadeo liberalizados. En general, en los economistas clásicos de finales del siglo XVIII y del siglo XIX, aparece un énfasis general y a veces indirecto del papel de la tecnología y de la innovación en el aumento de la productividad y en el crecimiento de la economía, pero no un abordaje sistemático y frontal sobre el tema. El proceso de innovar comienza con la introducción de elementos ahorradores de trabajo, pero en la medida que estas innovaciones se generalizan (por copia, imitación o compra de patentes), el porcentaje de ganancia de los capitalistas tiende a igualarse, aunque a un nivel inferior, porque se han utilizado ganancias para invertir en estas nuevas formas de trabajo. A medida que la tasa de ganancia sigue cayendo, el sistema entra en crisis (Suarez, Erbes y Barletta, 2018) (p.23).

Para Delfín y Acosta (2016) la innovación económica es:

El crecimiento en una empresa se establece con referencia a su mayor o menor productividad, y se entiende a la productividad como la habilidad o facultad de producir, lo que lleva implícito el reconocimiento del estado y la manera como fueron utilizados los diversos insumos en el proceso productivo. En este sentido, la productividad condensa el problema central de la economía: hacer un mejor y mayor uso de los recursos disponibles. Así pues, todo sistema económico tendría como objetivo obtener una mayor productividad. (p. 187)

Según Delfín y Acosta (2016) existen tres criterios comúnmente aplicados a la productividad de una empresa y que resulta necesario definir para su mejor comprensión, los

cuales son: eficiencia, efectividad y eficacia. La eficiencia se utiliza para maximizar el uso de los recursos o cumplimiento de actividades con dos acepciones: la primera, como relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos que se había estimado o programado utilizar; la segunda, como grado en el que se aprovechan los recursos establecidos para cada producto, los cuales han sido utilizados de manera óptima, transformándolos en productos de calidad. Como se puede observar, ambas definiciones están muy vinculadas a una vertiente de la productividad, al uso de recursos; sin embargo, como ya se mencionó, no da cuenta de la cantidad ni de la calidad del producto o servicio, por lo que expresa solo parte del significado de productividad efectiva que tenga la empresa o institución. La efectividad es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, y da cuenta del grado de cumplimiento de los objetivos planteados por la empresa: cantidades que se van a producir, clientes que se espera tener, órdenes de compra por colocar, etc. La eficacia valora el impacto de lo que se hace, del producto o servicio prestado. No basta producir con 100% de efectividad el servicio o producto fijado, tanto en cantidad como en calidad, sino que es preciso que este sea el adecuado para satisfacer las necesidades de los clientes a los cuales va a ir dirigido el producto o servicio que se quiere brindar, y sea competitivo con los productos de la competencia. Se puede concluir que la eficacia es un criterio muy relacionado con la calidad (ajuste al uso, satisfacción del cliente), por lo que debe utilizarse en conjunción con los dos criterios anteriores. Consecuentemente, la productividad es pensada como el resultado a corto plazo de un proceso que encierra educación, administración, organización laboral, organización de la producción, investigación en ciencia y tecnología y gestión empresarial. (p. 188)

La innovación tiene varios conceptos y formas de verse adaptada a cualquier tipo de organización o empresa que quiera superarse y lograr ventajas sobre la competencia. Para Rojas, Padilla y Riojas (2019) La innovación resulta importante para la dinámica económica y social y se ha colocado como un factor clave tanto a nivel de empresa como a nivel de país. A

nivel de empresa, el papel de la innovación sobresale por las aportaciones que realiza tanto a la productividad como a la competitividad con que operan; mientras que a nivel de país resalta la influencia que esta tiene en el crecimiento económico a largo plazo y en la relación tan estrecha que guarda con el desarrollo económico y con el bienestar de la población. Se presentan estudios que muestran cómo es que la innovación les ha dado el carácter de sustentabilidad a las unidades productivas en cualquier nivel de agregación. La importancia de la innovación resalta por los beneficios que trae consigo; sin embargo, estos no han sido generalizados a nivel mundial. Es por ello que en este artículo se discuten las brechas que existen entre empresas y entre naciones y las implicaciones que estas traen consigo, no solo en el interior de estos, sino también en el contexto global. En un tema que ocupa el interés tanto de países desarrollados como de países en desarrollo, se resalta el papel que han desempeñado los organismos internacionales para ofrecer una plataforma teórico y conceptual, así como una base de datos estadística que hoy en día permite profundizar en el estudio de la innovación.

Innovación empresarial

Según el Manual de Oslo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2018), la innovación involucra los siguientes aspectos:

- **Producto/servicio:** Integra al mercado un producto o servicio con características mejoradas o totalmente nuevas.
- **Proceso:** Se refiere a realizar cambios para que los procesos de logística, fabricación o distribución sean óptimos y productivos.
- **Comercial:** Introduce un nuevo método de comercialización orientado a marcar diferencias en diseño, presentación de producto, precio, posicionamiento o promoción.

- **Organizativa:** Su objetivo es obtener mejores resultados empresariales, para lo cual se deben reducir costos administrativos y de transacción, y buscar el aumento de la productividad de los colaboradores.

Según Somohano, López y Martínez (2018) mencionó lo siguiente:

Existen factores clave para alimentar la competitividad y enfrentar nuevos retos. En primer lugar, la innovación consiste en la puesta en el mercado de un producto o servicio nuevo o mejorado y que atiende las demandas de la sociedad. Se asocia a las técnicas para crear e introducir soluciones originales a las necesidades existentes y nuevas. En segundo lugar, la tecnología, combinación de información, contexto y experiencia busca obtener los objetivos organizacionales. En tercer lugar, la flexibilidad productiva tiene la capacidad de responder ante el cambio mediante lo siguiente: (a) el uso eficiente de los recursos necesarios, (b) una fuerza de trabajo capaz de adaptarse a las fluctuaciones, y (c) la intervención directa o indirectamente en la calidad de la producción y productos finales. Finalmente, la calidad busca alcanzar excelencia bajo indicadores de productividad de acuerdo con su creación, fabricación o procedencia.

Innovación empresarial (2018) indicó lo siguiente:

Las empresas saben que si innovan pueden alcanzar una ventaja competitiva, es decir, generar un hecho diferencial ante sus competidoras, cosa que les hará ganar clientes y cuota de mercado, ya que la cuantía de las ventas es uno de los indicadores básicos de que el producto, la estrategia, la organización, etc., están al día. Una innovación empresarial es una mejora en la actividad empresarial mediante cambios de modelos de negocio, de procesos, de organización, de productos o de comercialización para hacer el negocio más eficiente y conseguir una mejor

posición en el mercado. Existen diferentes tipos de innovación, las cuales serán detalladas a continuación:

- **Innovación como modelo de gestión:** Adopción de nuevas maneras de percibir a los clientes a partir de nuevas formas de generar valor.
- **Innovación de procesos:** Implementación de nuevos (o mejores) procesos de fabricación, logística o distribución.
- **Innovación de mercado:** Implementación de nuevos métodos de marketing, incluyendo mejoras significativas en el diseño meramente estético de un producto o embalaje, el precio, de distribución y la promoción.
- **Innovación de producto o servicio:** Introducción en el mercado de nuevos (o significativamente mejorados) productos o servicios.
- **Innovación en la organización:** Implementación de nuevos métodos organizativos en el negocio, en la organización del trabajo y/o en las relaciones hacia el exterior.

Cadena de valor y factores de riesgo empresarial

La cadena de valor es una forma de análisis de la actividad empresarial, mediante la cual una empresa desarrolla su actividad global en diferentes formas; es decir, analiza las fases que intervienen en el proceso producción y venta de los productos o servicios (materias primas, producción, organización, marketing, distribución, etc.), con el objetivo de identificar las fuentes de ventaja competitiva por encima de la competencia en todas aquellas actividades que puedan generar valor agregado al producto final, y desechar todas las que no generen valor y puedan externalizarse (producir o realizar fuera de la empresa), para dedicarse exclusivamente a las que realmente la hagan diferente y generen una ventaja competitiva. La competitividad empresarial requiere un trabajo en equipo directivo con ganas de organizar un cambio

tecnológico y valorar a todas las personas que forman parte de la empresa como el recurso más importante para liderar los cambios.

- **Riesgo comercial.** Es el riesgo que asume la empresa o institución al no saber el grado de aceptación que el cambio tendrá en los consumidores.
- **Riesgo tecnológico.** Es el riesgo que asume la empresa al potenciar que sus trabajadores se reciclen y adquieran los conocimientos necesarios para poder adaptarse a los cambios en los procesos de producción y agilizar los procesos de producción de la empresa abaratando costos y tiempos de producción.
- **Riesgo estratégico.** Es el riesgo que se genera en la empresa al gestionar todos los cambios que favorezcan la utilidad de la empresa, ya sean comerciales o tecnológicos. (innovación empresarial, 2018, p.33-34)

Tipos de innovación

Luego de tener definido varios conceptos sobre lo que es innovación y la importancia en su implementación en el desarrollo empresarial; es importante destacar para romper algunos conceptos o conocimientos erróneos sobre la innovación principalmente desarrollados entre las pequeñas y medianas empresas, las cuales piensan que no pueden realizar una innovación o que solo esta puede ser una aprovechada por las grandes organizaciones. Y llevando más allá la definición de innovación es importante dejar claro que la innovación es una característica de los trabajadores, es decir, proviene o se desarrolla en una cultura corporativa, son habilidades que se tienen, se pueden aprender o desarrollar, porque son las personas, no las empresas, las que innovan. Clasifiquemos los tipos de innovación según los aspectos que se pueden considerar dentro de una organización:

- **Producto/servicio:** se genera cuando existe un ingreso en el mercado de nuevos productos o servicios, incluyendo ciertas alteraciones en las especificaciones técnicas, materiales, componentes o en otras características funcionales.
- **Proceso:** implementación o mejoras en los procesos de logística, fabricación o distribución, que permitan el optimizarlos y ser más productivos.
- **Organizacional:** Implica un desarrollo en los modelos organizacionales, en la organización del trabajo tanto interna como externa y sus relaciones hacia el exterior.
- **Marketing:** Son cualquier nuevo método que incluya mejoras significativas tanto en el diseño del producto como en su embalaje, precio, distribución y promoción. (Haro, Córdova y Alvarado, 2017)

Según Haro (et al.) (2017) para alinear la innovación como estrategia empresarial debe seguir la siguiente metodología:

Para conseguir el alineamiento de la estrategia, la misma deberá ser desarrollada dentro de un marco metodológico que involucra a cuatro factores de suma importancia:

- Misión
- Cultura
- Diagnóstico Inicial
- Análisis del entorno

Además de dos características fundamentales del entorno que representan los factores críticos del desarrollo de la estrategia y la innovación:

- La Globalización
- La Tecnología

Una vez levantados estos puntos se podrá definir los objetivos estratégicos y cuál será la oferta y el segmento a quien buscaremos introducir nuestro producto o servicio. Es exactamente en este punto donde se debe fusionar el alineamiento de la innovación con la estrategia, buscando que la innovación favorezca o impulse a la estrategia. Entonces la innovación surge como un resultado de la innovación estratégica analizada después de haber revisado la información interna y externa de tres formas:

- **Investigación básica:** muy relacionada con la ciencia pura (I+D) y no con la puesta en práctica inmediata sino con la profundización del tema de manera bibliográfica.
- **Investigación aplicada:** Es la parte del I+D donde se enlaza la teoría y el producto. Busca la generación de conocimiento a través de la aplicación de la ciencia básica en problemas ya determinados.
- **Investigación tecnológica:** Permite a través de la modificación de ciertos aspectos escogidos el desarrollar un producto o servicio con el propósito de implementar una mejora en la productividad de una organización. (inv. Básica + inv. Aplicada)

Para poder establecer estas etapas que definen procesos de innovación debemos tener claro los siguientes pasos:

- **Iniciación del proceso:** Existe dentro de la empresa un know-how tecnológico en las distintas áreas y el proponerse mejorar ciertos aspectos nos conduce a la innovación ya sea por una necesidad latente o visible o por una situación de mejora continua programada.
- **Formulación de idea:** Es una etapa de prediseño donde la técnica y lo económico encuentran su punto medio. La creatividad es fundamental para el desarrollo y deberá ser debidamente analizada o costada para comprometer los recursos necesarios y su planificación en el tiempo.

- **Formulación del problema:** En ciertas ocasiones la información que permite resolver un problema dentro de la empresa se encuentra a la mano o en su defecto se deberá recurrir a herramienta de investigación y desarrollo. Es una etapa de muchos imprevistos que pueden llevar a la organización a la suspensión temporal o definitiva del proyecto.
- **Solución del problema:** Esta se puede dar de forma original de un momento a otro o puede ser la adaptación de recursos ya disponibles que nos llevarían a desarrollar una mejora creativa o imitativa.
- **Perfeccionamiento o desarrollo:** Es la elaboración de prototipos o muestras según las especificaciones estipuladas. Se desarrollan las pruebas y evaluaciones para determinar su factibilidad en la fabricación y posterior puesta en práctica.
- **Utilización y difusión:** Para que sea considerada innovación debe haber sido introducido o aplicada y debe de mostrar resultados positivos como valor agregado en la empresa.

El ciclo representado en estas etapas comprende desde el producto o servicio, su producción y puesta en el mercado debidamente alineado con la estrategia. No es considerado un proceso de innovación el que no dirija su orientación a conseguir que la organización se vuelva más competitiva en las áreas donde se desarrollarán los proyectos. Pero esta ventaja competitiva lograda existirá en la medida de que la competencia no establezca una estrategia de imitación - anulación de la diferenciación existente y de las posibilidades que ofrezca el producto de diferenciarse nuevamente. (p. 94)

Innovación social

Ministerio de economía, fomento y turismo de Chile (2018) indico lo siguiente:

El concepto de innovación social se define de acuerdo con sus principales características, las que se relacionan a su propósito y el tipo de contribución esperada. A diferencia de la innovación tradicional, generalmente asociada a desarrollos nuevos o mejora en productividad, la innovación social se presenta como una herramienta para resolver desafíos sociales. Su objetivo es el de mejorar el bienestar colectivo a través de soluciones novedosas que repartan valor en los distintos grupos sociales.

- **Novedad:** La innovación social es un esfuerzo creativo de adaptación y no repetición de experiencias, es un desarrollo genuino de un producto, servicio, proceso o modelo.
- **Participación ciudadana:** La innovación social nace de las necesidades, requerimientos y deseos de los propios receptores de la innovación.
- **Valor social:** La innovación social genera una mejora significativa en la vida de las personas respecto a lo ya existente, y el valor generado es distribuido en la sociedad sin desmedro de la generación de beneficios económicos.
- **Sostenibilidad:** La innovación social cuenta con procesos consolidados que le permiten sostenerse autónomamente a largo plazo, en equilibrio con los recursos ambientales de su entorno. (p. 4-5)

Innovación en la agricultura

Los sistemas agroalimentarios del mundo deben seguir innovándose para mejorar su capacidad de responder a retos que se van suscitando a lo largo del tiempo. Alrededor del mundo, casi 821 millones de personas sufren de hambre y cerca de 2000 millones tienen deficiencias nutricionales (FAO et al. 2018). Además, la obesidad se ha convertido en la mayor amenaza para América Latina y el Caribe en lo que respecta a las condiciones de salud nutricional. Aproximadamente el 25 % de los adultos son obesos y más del 7 % de los niños

menores de cinco años tienen sobrepeso, cifra mayor que el promedio mundial de 5.6 % (FAO et al. 2018). Para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) para 2030, se requerirán sistemas alimentarios inclusivos, sostenibles y eficientes, que incorporen aspectos nutricionales para propiciar la buena salud de los habitantes. En un escenario de creciente presión sobre los recursos naturales, el reto de aumentar la producción agrícola para satisfacer las necesidades de una población en aumento brinda también oportunidades para mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales (Narmilan 2017).

América Latina y el Caribe enfrentan el desafío de impulsar la generación de más y mejores empleos y de acelerar la productividad. Los datos existentes muestran que a partir de los años ochenta hubo una creciente divergencia entre la productividad de la región y la de economías más avanzadas. Por ejemplo, entre los años 1980 y 2018 la productividad relativa de América Latina en comparación con Estados Unidos de Norteamérica se redujo de 79% a un 18% (CEPAL, 2021). La baja productividad de la región Latinoamericana se explica por una estructura productiva poco diversificada, concentrada en sectores poco demandantes de conocimiento y por un escaso contenido tecnológico en los sectores productivos, lo que lleva a un alto nivel de heterogeneidad estructural. La mayoría de las empresas de Latinoamérica son empresas de menor tamaño, se encuentran en sectores de baja productividad y concentran una parte importante del empleo, observándose también altos niveles de informalidad. Estas diferencias, además de otras brechas en materia de infraestructura, acceso a capital y recursos humanos capacitados, debilitan la competitividad sistémica de los países y la capacidad de inserción en cadenas globales y regionales de valor. La dinámica de crecimiento de la región es distinta a la de regiones más avanzadas, debido a que se explica principalmente por la expansión de la fuerza laboral o de los recursos productivos - tecnológicos y no por la productividad asociada al cambio estructural y a la intensificación en el uso de nuevas tecnologías. Es por este motivo que el cambio tecnológico es esencial para hacer frente al estancamiento de la

productividad, mejorar la eficiencia productiva y la competitividad de las empresas. Por otra parte, también el cambio técnico puede ser un instrumento útil para mejorar el equilibrio ambiental, tanto a nivel agregado como a nivel micro, donde la incorporación de tecnología puede mejorar la eficiencia ambiental, reduciendo el consumo de bienes materiales y el impacto en el entorno natural. (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2021)

CEPAL (2021) indicó lo siguiente:

Los retos para una mayor digitalización de los sistemas agrícolas son diversos, y abarcan elementos habilitadores, cómo la infraestructura y la conectividad, cómo también la provisión de financiamiento, el desarrollo de habilidades digitales, el diseño del marco regulatorio en materia de telecomunicaciones, privacidad, seguridad y promoción de la competencia, entre otros factores. Balancear las oportunidades y los riesgos que presentan las tecnologías digitales es una tarea compleja que involucra distintas áreas de gobierno, cómo entes reguladores, agencias especializadas y ministerios sectoriales, y diferentes niveles de gobierno cómo alcaldías, quienes en la actualidad desarrollan diversos proyectos de tecnología y cuentan con atribuciones para supervisar el despliegue de redes. Por otra parte, el cambio tecnológico requiere también de una estrecha colaboración entre diferentes actores como agentes del gobierno, los operadores de telecomunicaciones, empresas de contenido y empresas de TI, entre otros. A nivel nacional existen básicamente cuatro tipos de instrumentos que guían las políticas que impulsan la transformación digital. En primer lugar, se encuentran los capítulos o secciones dentro de los planes nacionales de desarrollo (PND), que hacen referencia al ámbito digital. En segundo lugar, se encuentran las agendas digitales nacionales o estrategias TIC, que son los instrumentos que determinan los objetivos estratégicos en materia digital. Posteriormente, se encuentran los planes sectoriales, que

según corresponda (ej. educación, salud, gobierno, agricultura, etc.) determinan cuáles son las acciones que se tomarán para promover la adopción de tecnologías digitales en un ámbito en particular. Finalmente, se encuentran también los planes digitales impulsados desde gobiernos locales. Cabe mencionar, que el grado de articulación, coherencia y continuidad de estos instrumentos sufre todavía de un proceso aprendizaje que varía por factores, políticos, económicos y sociales. Por otra parte, si bien el nivel jerárquico es una característica clave del éxito del organismo encargado de llevar adelante la agenda digital a nivel nacional, también es necesario considerar la capacidad institucional de articulación y coordinación con otras instancias, como los niveles regulatorios, en materia de telecomunicaciones, defensa de la competencia, protección al consumidor, protección de datos y ciberseguridad. Del mismo modo, el rol de los organismos sectoriales juega un papel central para llevar adelante políticas que faciliten la adopción de tecnologías digitales en ámbitos como la salud, la educación o la agricultura. En este caso existen una serie de instrumentos que pueden impulsar la transformación digital como la generación de incentivos mediante la generación de subsidios, la transferencia de recursos, los programas de entrenamiento, la reducción de asimetrías de información y adopción de tecnología en la provisión de servicios. (p. 12)

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018) indicó lo siguiente:

La alimentación y la agricultura se encuentran en la actualidad en una encrucijada. Si volveos la vista atrás, vemos que, a lo largo de las últimas décadas, la producción agrícola ha mejorado notoriamente a la hora de cubrir las necesidades alimentarias de una población mundial en crecimiento. Sin embargo, el progreso a menudo ha venido acompañado de consecuencias sociales y medioambientales, como la escasez de agua,

la degradación del suelo, presiones sobre los ecosistemas, la pérdida de biodiversidad, la disminución de la población de peces y bosques y unos altos niveles de emisiones de gases de efecto invernadero. El potencial productivo de nuestra base de recursos naturales ha sufrido daños en muchos lugares del mundo y esto ha puesto en entredicho la fertilidad del planeta. Hoy en día, 815 millones de personas padecen hambre y una de cada tres, malnutrición, lo que refleja el desequilibrio del sistema alimentario. Las migraciones por necesidad han aumentado hasta niveles sin precedentes en los últimos 70 años debido a que la cohesión social y las tradiciones culturales de las poblaciones rurales se ven amenazadas por una combinación de factores, como son tener un acceso limitado a la tierra y a los recursos y el creciente número de crisis, conflictos y desastres naturales, muchos de ellos consecuencia del cambio climático. Como elemento principal de conexión entre las personas y el planeta, la alimentación y la agricultura pueden contribuir a lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Con una buena alimentación, los niños pueden estudiar y aprender, las personas pueden llevar una vida sana y productiva, y las sociedades pueden prosperar. Si nutrimos nuestra tierra y apostamos por una agricultura sostenible, tanto las generaciones presentes como las futuras serán capaces de alimentar a una población creciente. La agricultura, incluyendo los cultivos, la ganadería, la acuicultura, la pesca y los bosques, es el sector que más personas emplea en el mundo, el mayor sector económico en muchos países y, además, es la fuente principal de alimentos y de ingresos de aquellos que viven en pobreza extrema. La alimentación y la agricultura sostenibles tienen un gran potencial para revitalizar los paisajes rurales, para generar crecimiento inclusivo en los países y para lograr un cambio positivo en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

(p. 4-5)

La agricultura desempeña un papel único en el desarrollo económico de los países, más aún en los países subdesarrollados porque la mayoría de su población depende de ella para su subsistencia. A medida que un país se desarrolla económicamente, la importancia relativa de la agricultura disminuye. La razón principal de esto fue demostrada por el estadístico alemán Ernst Engel en la segunda mitad del siglo XIX. Engel descubrió que a medida que aumentan los ingresos, la proporción del ingreso gastado en alimentos disminuye. El razonamiento parece lógico. Una vez satisfechas las necesidades básicas alimenticias, ¿para qué requerir más alimentos? Sin embargo, al mirar hacia atrás en la historia de los países más desarrollados a nivel tecnológico y social, se puede observar que la agricultura ha jugado un papel importante en el proceso completo de enriquecimiento y desarrollo social. El sector agrario de una nación contribuye al proceso de desarrollo económico a través de distintas vías de influencia. Algunos autores remarcan más y otros menos, nosotros trataremos de explicar las cinco vías de influencia que consideramos más importantes:

1. El crecimiento del sector agrario como sustento de los demás sectores de la economía.
2. Contribuciones de factores productivos del sector rural hacia los demás sectores.
3. Contribución del sector agrario a la disminución de la pobreza.
4. El sector rural como fuente de mercado interno.
5. El sector agroexportador como fuente de divisas.

La agricultura es la fuente básica de suministro de alimentos de todos los países del mundo. Esto es así, tanto para una nación subdesarrollada, en desarrollo o incluso desarrollada. Debido a la fuerte presión de la población en los países subdesarrollados y en vías de desarrollo, y su rápido aumento; la demanda de alimentos está creciendo a un ritmo acelerado. Si la agricultura no satisface la creciente demanda de productos alimenticios que se tiene cada país del mundo, se observa que afecta negativamente la tasa de crecimiento de la economía. El

aumento de la oferta de alimentos por parte del sector agrícola tiene, por lo tanto, una gran importancia para el desarrollo económico de un país. Ya sea para sostener niveles de consumo cada vez mayores o por motivos de subsistencia de la población, el sector rural, tiene que producir alimentos por encima de sus propias necesidades para proporcionar los insumos que requiere la población urbana. Para que el sector industrial y el sector de servicios crezcan, las necesidades alimentarias de la fuerza laboral empleada, y el mayor requerimiento de materias primas, deben ser satisfechos por el excedente comercializable de los agricultores. A medida que estos sectores se desarrollan e innovan con las nuevas tecnologías que van saliendo, la productividad y la producción agrícola también deben aumentar para sostener una creciente fuerza laboral y una creciente demanda de insumos. (Universidad del Rosario, 2020).

Sistema de innovación agrícola

El concepto de desarrollo de sistemas incluye un amplio campo de comprensión que abarca diferentes áreas como la investigación, el desarrollo y otras actividades que promueven o provocan la innovación. En este enfoque estratégico, la información fluye entre los participantes de manera integrada y holística, a diferencia del modelo lineal habitual. El sistema de desarrollo comprende un conjunto de organizaciones, empresas y personas que buscan y brindan información y capacidades técnicas, comerciales y financieras, así como las reglas y procedimientos por los cuales estas diferentes organizaciones interactúan entre sí y entre sí en el ámbito social, político, económico instituciones otros (Hernández-Pérez, 2019).

La inversión en ciencia y tecnología agrícola, reflejada en la investigación y la expansión del empleo, ha demostrado ser fundamental para aumentar el rendimiento de los cultivos y reducir la pobreza en los países en desarrollo. Sin embargo, es importante que estos costos se gestionen en función de las necesidades de todas las partes interesadas. Ahora se reconoce que el éxito del nuevo sistema también depende de la cooperación entre los actores

responsables de crear y difundir el conocimiento y la tecnología, el proceso de aprendizaje de los participantes y la creación de un entorno propicio para los nuevos procesos. Estos temas serán discutidos en detalle más adelante. (García-Sánchez, Vargas-Canales, Palacios-Rangel, & Aguilar-Ávila, 2018).

Ambiente propicio de innovación

La innovación agrícola y el desarrollo rural, como en otros sectores, tiene lugar en el contexto socioeconómico y está determinado por la presencia (o ausencia) de condiciones favorables, incluido el nivel de desarrollo de la vivienda, los arreglos y políticas institucionales y el acceso a la información. . y las habilidades de las personas, las condiciones económicas y financieras, las necesidades de desarrollo que son controladas por la comunidad misma y el medio ambiente y el mundo que nos rodea. Por lo tanto, hay colaboración y cooperación que impulsa el proceso creativo. (Jiménez & González, 2020).

Estas tendencias a menudo surgen como resultado de una variedad de motivaciones, ya sea el mercado, la tecnología, la política o el medio ambiente, pero todas requieren estas condiciones propicias. Por lo tanto, es importante brindar un buen ambiente para el desarrollo, donde el gobierno juega un papel importante (desde diferentes sectores, ramas y departamentos) (Gutierrez, 2020).

Sin embargo, las políticas que crean buenas condiciones a largo plazo y mejoran la calidad de los recursos humanos, a través de un buen sistema educativo, política de salud, infraestructura, etc., pueden promover la innovación. Una parte importante del entorno propicio para el desarrollo de habilidades es la disponibilidad de políticas agrícolas que eliminen las distorsiones del mercado. Igualmente importantes son las políticas de ciencia, tecnología e innovación, las políticas de gestión de activos, la simplificación de las leyes cuando sea posible

y el desarrollo financiero y técnico que apoye el proceso de innovación de las cadenas de suministro (Gutierrez, 2020). Además de la necesidad de marcos regulatorios fuertes y predecibles y objetivos gubernamentales consistentes que fomenten la innovación, existe la necesidad de crear nuevas prácticas .

Importancia de la innovación en la agricultura

La innovación desempeña un papel fundamental en el mejoramiento de la productividad del sector agroalimentario. En palabras de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), “innovación agrícola es el proceso mediante el cual las personas o las organizaciones introducen en la sociedad o en la economía el uso de productos, procesos y formas de organización existentes o nuevos con el fin de aumentar la eficacia, la competitividad, la resiliencia ante las crisis, o la sostenibilidad ambiental, contribuyendo así a lograr la seguridad alimentaria y nutricional, el desarrollo económico y la gestión sostenible de los recursos naturales.

Esa misma organización señala que: “La innovación se produce cuando se adoptan, tanto a nivel individual como colectivo, nuevas ideas, tecnologías o procesos que, si tienen éxito, se difunden a través de las comunidades y sociedades. Además, el proceso es complejo, intervienen muchos actores, y no puede funcionar por sí solo, y recibe su impulso de un sistema de innovación eficaz. Finalmente, un sistema de innovación agrícola comprende, entre otras cosas, el entorno general económico e institucional propicio requerido por todos los agricultores (Hernández-Pérez, 2019).

Gestión de Innovación en la agricultura

Los desafíos globales de hoy, como el crecimiento de la población, el cambio climático, la necesidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la agricultura, el rápido

desarrollo de economías en crecimiento y la creciente inestabilidad debido a la falta de tierra, agua y energía, muestran otros problemas para la agricultura. la economía. Es por esta razón que la innovación juega un papel importante en el éxito de una agricultura competitiva. En general, la innovación implica la forma en que se utiliza un nuevo aspecto de una idea dada que es aceptado por la sociedad y beneficia a las partes interesadas. (Jiménez & González, 2020).

Además, actúa como motor del crecimiento económico y la competitividad del país. Los consejos y las características que ofrecen no solo aparecen:

La innovación tiene lugar en determinados contextos sociales y económicos y está determinada por la presencia (o ausencia) de condiciones favorables para su éxito. El proceso de innovación tiene lugar principalmente en "procesos de desarrollo" que involucran organizaciones y actores, privados y públicos, vinculados de diferentes maneras y reuniendo las habilidades técnicas, comerciales y financieras y los recursos necesarios para la innovación.

El papel del gobierno es importante para ayudar a crear las condiciones económicas, sociales e institucionales que permitan la innovación a través de políticas efectivas para:

- Proporcionar recursos (finanzas, servicios y conocimientos) a los desarrolladores mediante la construcción de un sistema de soporte integral.
- Eliminación de obstáculos en el sistema administrativo, incluidas las leyes, el comercio, la administración y la inversión.
- Fortalecer la economía del país a través de un sistema educativo fuerte que incluya educación (desde primaria hasta educación superior) y formación profesional, además de combatir el estrés.

De manera similar, haciéndose eco de eventos internacionales, la Declaración del Secretario de Agricultura de las Américas (2011) expresa la creencia de que la innovación

agrícola es un catalizador para el crecimiento y el cambio, y que la innovación impulsa la innovación. desarrollo territorial, adaptación al cambio climático, mejora de la seguridad alimentaria y calidad de vida de las personas. En línea con este mandato, el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), como organismo de bienestar agrícola y rural del sistema interamericano, promueve la innovación organizacional y tecnológica, parte de un enfoque sistémico, para incrementar la competitividad, aumentar la producción y ayudar a mejorar el funcionamiento de los mercados agrícolas.

Para atender las necesidades internacionales de cooperación profesional, el IICA promueve la innovación como filosofía y base del trabajo de la organización y la importancia de una cultura de innovación en todo su trabajo. Esto requiere un entorno propicio en el que la innovación sea una fuerza motriz, un elemento importante de colaboración profesional y un medio para influir en los objetivos de la Institución. Las propuestas y oportunidades que surjan de este trabajo contribuirán al desarrollo de las zonas rurales de acuerdo a las necesidades de los diferentes actores: pequeños, medianos y grandes productores y los grupos más vulnerables de la población.

El papel del gobierno en la innovación

Las políticas agrícolas y ambientales, así como los programas que regulan el uso del suelo y del agua influyen en el desarrollo de los sistemas de innovación agrícola. Tener una política gubernamental clara de innovación significa invertir en instituciones públicas de ciencia y desarrollo y apoyar al sector privado mediante políticas fiscales de exención de impuestos y de financiamiento para proyectos público-privados, velar por el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación, de la infraestructura de las ciencias biológicas y de los sistemas de información, así como por los derechos de propiedad intelectual (Gutierrez, 2020).

Este tipo de política también apoya la creación y el funcionamiento de redes, de centros de excelencia y de plataformas con el fin de promover trabajo conjunto de estos temas. De este modo, las políticas públicas de investigación y desarrollo agrícola buscan responder a los desafíos que enfrenta el sector agroalimentario.

La investigación y el desarrollo generan las tecnologías, mientras que los extensionistas y los servicios de consultoría trabajan por que los agricultores las adopten. Sin embargo, es imprescindible que el sector privado también genere innovación y que estimule su adopción, porque sin la sinergia público-privada difícilmente se podrá mejorar la eficacia o el desarrollo de los sistemas de innovación.

La innovación y los grandes desafíos contemporáneos

La humanidad encara retos enormes y los relacionados con la agricultura no son menores. La seguridad alimentaria figura entre los primeros de la lista. Y es que la desnutrición, y todos los problemas asociados a ella, se concentra en los países con mayores rezagos. Según estimaciones hechas por la FAO en estos países habita el 98 % de los 925 millones de personas que padecen desnutrición en el mundo, principalmente (dos terceras partes) en Bangladesh, China, República Democrática del Congo, India, Indonesia y Pakistán. Para alcanzar la seguridad alimentaria habría que aumentar la disponibilidad de alimentos, mejorar la accesibilidad, darles el uso adecuado, y tener sistemas alimentarios estables. La disponibilidad de alimentos depende de la producción local, o de la capacidad de importación del país, si es que no los producen en cantidad suficiente. (Jiménez & González, 2020)

La accesibilidad se relaciona con la capacidad de compra y con la distribución; en el caso de los grupos marginados, la accesibilidad depende en buena medida de los programas sociales de los gobiernos. La calidad y la inocuidad de los alimentos, la importancia de una

buena nutrición, y la potabilidad del agua han saltado a un primer plano en las últimas décadas. Y la idea de contar con sistemas alimentarios estables apunta, justamente a garantizar el acceso a alimentos sanos, de buena calidad e inocuos, en todo momento, independientemente de los cambios en los mercados o de los fenómenos naturales.

Marco Conceptual

Producto/servicio: Integra al mercado un producto o servicio con características mejoradas o totalmente nuevas. Esto incluye valiosas mejoras en la parte técnica, en componentes o materiales, el software incorporado, la ergonomía u otras características funcionales. Es necesario destacar que el término “producto” involucra a bienes y servicios. Estos nuevos productos marcan gran diferencia respecto a los antes producidos por las empresas.

Proceso: Se refiere a realizar cambios para que los procesos de logística, fabricación o distribución sean óptimos y productivos. Su objetivo es la reducción de costos unitarios, ya sea en el proceso de producción o en el de distribución. Asimismo, tiene por objetivo incrementar la calidad, o producir o distribuir productos nuevos o mejorados.

Comercial: Introduce un nuevo método de comercialización orientado a marcar diferencias en diseño, presentación de producto, precio, posicionamiento o promoción. Su objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes, ingresar a mercados nuevos o reposicionar un producto, para incrementar las ventas. Estas innovaciones hacen referencia a cambios en forma y apariencia del producto que no modifican sus características de uso. Incluye las modificaciones en la presentación.

Organizativa: Se introduce un nuevo procedimiento en la organización. Este es aplicado en las prácticas de negocio (incorporar nuevos métodos para organizar el desarrollo

del trabajo, facilitar el aprendizaje y cómo este puede ser difundido en la organización), estructura del trabajo (conlleva nuevos métodos para delegar responsabilidades y autonomía en las decisiones) o a las comunicaciones externas de la empresa (establecer relaciones o colaboraciones con instituciones de investigación, nuevas formas de incorporar proveedores, selección de personal, etc.). Su objetivo es obtener mejores resultados empresariales, para lo cual se deben reducir costos administrativos y de transacción, y buscar el aumento de la productividad de los colaboradores.

Innovación como modelo de gestión: Adopción de nuevas maneras de percibir a los clientes a partir de nuevas formas de generar valor. Un ejemplo sería el desarrollo de la banca on-line por parte de los bancos tradicionales, que permite a los clientes operar por Internet desde cualquier lugar, sin desplazarse a la oficina bancaria, y supone para los bancos una nueva forma de obtener clientes

Innovación de procesos: Implementación de nuevos (o mejores) procesos de fabricación, logística o distribución. Un ejemplo de este caso lo hallaríamos en la empresa Inditex, que innova en su proceso de producción con colecciones que se renuevan quincenalmente y no tiene stock ni costes de almacenes.

Innovación de mercado: Implementación de nuevos métodos de marketing, incluyendo mejoras significativas en el diseño meramente estético de un producto o embalaje, el precio, de distribución y la promoción. El paso de comercializar los productos a través de Internet, como las compañías aéreas a la hora de vender los billetes de avión, supone un cambio en la distribución del producto y, por tanto, un buen ejemplo de innovación de mercado.

Innovación de producto o servicio: Introducción en el mercado de nuevos (o significativamente mejorados) productos o servicios. En este caso, un ejemplo lo podemos hallar en la empresa suiza Nestlé al crear las cápsulas de café Nespresso.

Innovación en la organización: Implementación de nuevos métodos organizativos en el negocio (gestión del conocimiento, formación, evaluación y desarrollo de los recursos humanos, gestión de la cadena de valor, reingeniería de negocio, gestión del sistema de calidad, etc.), en la organización del trabajo y/o en las relaciones hacia el exterior. Por ejemplo, empresas que externalizan la gestión de personal (nóminas, contratación...) contratando gestorías para eliminar costes. (p.31)

Riesgo comercial. Es el riesgo que asume la empresa o institución al no saber el grado de aceptación que el cambio tendrá en los consumidores. Estos tendrán que aceptar y adaptarse al nuevo producto, y el cambio les puede generar costos.

Riesgo tecnológico. Es el riesgo que asume la empresa al potenciar que sus trabajadores se reciclen y adquieran los conocimientos necesarios para poder adaptarse a los cambios en los procesos de producción y agilizar los procesos de producción de la empresa abaratando costos y tiempos de producción. Es fundamental la capacidad de adaptación ante un cambio tecnológico, ya que las personas y la cultura de empresa son los impulsores más importantes de la innovación.

Novedad: La innovación social es un esfuerzo creativo de adaptación y no repetición de experiencias, es un desarrollo genuino de un producto, servicio, proceso o modelo. La innovación social puede ser nueva para el mercado en el que se focaliza, nueva para el entorno social, o nueva para la institución.

Participación ciudadana: La innovación social nace de las necesidades, requerimientos y deseos de los propios receptores de la innovación. La comunidad beneficiaria cumple un rol primordial en la provisión de información ventajosa, asociada a la solución de problemáticas que la afectan, durante todo el proceso innovador y posterior implementación.

Valor social: La innovación social genera una mejora significativa en la vida de las personas respecto a lo ya existente, y el valor generado es distribuido en la sociedad sin desmedro de la generación de beneficios económicos. Da cuenta de resultados en la mitigación o reducción de un problema social.

Sostenibilidad: La innovación social cuenta con procesos consolidados que le permiten sostenerse autónomamente a largo plazo, en equilibrio con los recursos ambientales de su entorno. Idealmente es también escalable, es decir, se puede implementar en mayor magnitud sin alterar su calidad, y/o replicable, se puede reproducir en contextos diferentes sin alterar su calidad.

Capítulo II: Metodología

Diseño de Investigación

El diseño de investigación “Se trata de un conjunto de técnicas y métodos que escoge un investigador para llegar a realizar un experimento o un proyecto de investigación” Ruiz (2019). Por lo que el proyecto tendrá un diseño no experimental, que, según Dzhul (2010) “Es aquel que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos”, porque únicamente se van a analizar las variables, no se influirá en el sujeto debido a que mediante las encuestas solo se va a concluir cómo se encuentran las empresas agrícolas actualmente relacionadas al tema de la gestión de la innovación, no se influirá en la respuesta de sus empleados.

Tipos De Investigación

La investigación es de carácter descriptivo, “El Diseño de investigación descriptiva es un método científico que implica observar y describir el comportamiento de un sujeto sin influir sobre él de ninguna manera” (Shuttleworth, s.f.). En este caso, se va a describir la situación actual de las empresas agrícolas de la provincia del Guayas, sin ejercer ni influenciar ningún tipo de cambios en el entorno.

Enfoque de la investigación

Para la presente investigación el enfoque será de carácter cuantitativo, que, según la literatura, “Una investigación cuantitativa es aquella que permite recabar y analizar datos numéricos con relación a determinadas variables, que han sido previamente establecidas” (Marketing E-nquest, 2018), porque se trabajarán con datos numéricos, así se podrá comprender la importancia que las empresas le prestan a la gestión de la innovación actualmente.

Alcance

La gestión de la innovación llevada a cabo dentro de empresas agrícolas (tanto en el ámbito administrativo como operativo/productivo) es un objeto de análisis importante para la mejora de sus indicadores y poder ser compañías competitivas en el mercado. El objetivo del estudio es precisamente hacer un análisis de la gestión de la innovación que se lleva a cabo dentro de estas empresas en la provincia del Guayas.

Se limitó a encuestar a 292 personas (o empresas si es que solo una persona contesta la encuesta por empresa) que trabajen en empresas agrícolas, de diferentes áreas, que se contactó mediante los números de teléfono proporcionados por la base de la página de la Superintendencia de Compañías, además se buscó los correos electrónicos para así poder tener un mayor alcance con la encuesta. La duración de la encuesta sería hasta que se completen las 292 respuestas, es decir no hay un período exacto.

Identificación de Variables y Relación de Variables

Tema: Estudio de la gestión de la **innovación** en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas

En este caso la variable independiente será el sector agrícola, mientras que la variable dependiente será la gestión de la innovación y la productividad.

Operacionalización de variables

Tipo	Variable	Conceptualización	Dimensión	Indicadores	Instrumento	Fuente primaria
Independiente	Innovación	Transformación, Idea, Optimización y mejora	Empresa	Mejoras de procesos	Encuesta	Empleados
Dependiente	Desempeño	La productividad es una medida económica que calcula cuántos bienes y servicios se han producido por cada factor utilizado durante un periodo determinado.	Empresa	Grado de cumplimiento	Encuesta	Empleados
	Procesos	Conjunto de actividades planificadas que implican la participación de un número de personas y de recursos materiales coordinados para conseguir un objetivo previamente identificado.	Empresa	% cumplimiento de actividades.	Encuesta	Empleados

Población

La población tomada a consideración fue obtenida de un universo de 3.817 empresas agrícolas, que de acuerdo con la Clasificación Ampliada de las Actividades Económicas CIIU REV. 4.0. es la letra A (Agricultura, ganadería, caza y actividades de servicios conexas), adicional a esa clasificación, se tomó únicamente el subgrupo A011 (Cultivo de plantas no perennes) y A012 (Cultivo de plantas perennes). Finalmente, el resultado de la población final fue de 1.197 empresas.

Muestra

Habiendo definido la población, se aplicó la fórmula estadística para la obtención de la muestra, tomando a consideración un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. Teniendo como resultado 292 empresas.

Técnica de Recogida de Datos

Jiménez (2020) explica que “Por otra parte, la investigación cuantitativa, posee algunos elementos claves que la diferencian de otro tipo de investigaciones, precisamente radican en su propósito, mediante la obtención de datos numéricos a partir de la predicción de fenómenos abordados” (p.62). Con ello, la autora también detalla que existen diversas técnicas para recopilar información numérica necesaria para la investigación, entre ellas la encuesta, que fue la aplicada en el presente trabajo. Los resultados se recopilaron vía telefónica y por medio de correos electrónicos. Como se mencionó antes, los números de teléfono fueron proporcionados por la base de datos de la Superintendencia de Compañías y los correos electrónicos fueron encontrados aparte. Si bien el trabajo fue descrito como únicamente cuantitativo, hubo un empleado de las empresas a las que entrevistamos que nos contó su experiencia en la compañía

y planes que tenían previstos realizar dentro de su empresa, por lo que se procedió a detallar su respuesta en la parte de Hallazgos.

Análisis de Datos

Técnica cuantitativa

Para el análisis de los datos obtenidos en las encuestas, se usó la plataforma de Microsoft Forms tanto para la elaboración de la encuesta como para la tabulación de información, ya que procesa automáticamente las respuestas ingresadas en gráficos y tablas que se pueden analizar en Microsoft Excel.

Capítulo III: Resultados

Análisis de Resultados

Se procedió a tabular los resultados de las encuestas, en donde se hizo uso de la estadística descriptiva para la presentación de la información. La herramienta usada fue un cuestionario de 20 preguntas medidas con la escala de Likert, en donde se analizaron 3 dimensiones: procesos, innovación y productividad. Se realizó la prueba de confiabilidad del instrumento debido a que, si bien las preguntas fueron recopiladas de un trabajo que había validado previamente las preguntas por expertos, estas no fueron usadas textualmente, se modificaron ciertas preguntas, adaptándolas al sector a evaluar, el agrícola. Se aplicó la fórmula para obtener el coeficiente del Alfa de Cronbach, en donde α (Alfa) nos dio un 80% de confiabilidad, lo cual es muy bueno.

Resultados de la encuesta

A continuación, se expone la información recopilada en base a las encuestas realizadas a 292 personas.

1. ¿En qué área se encuentra trabajando?

Tabla 1

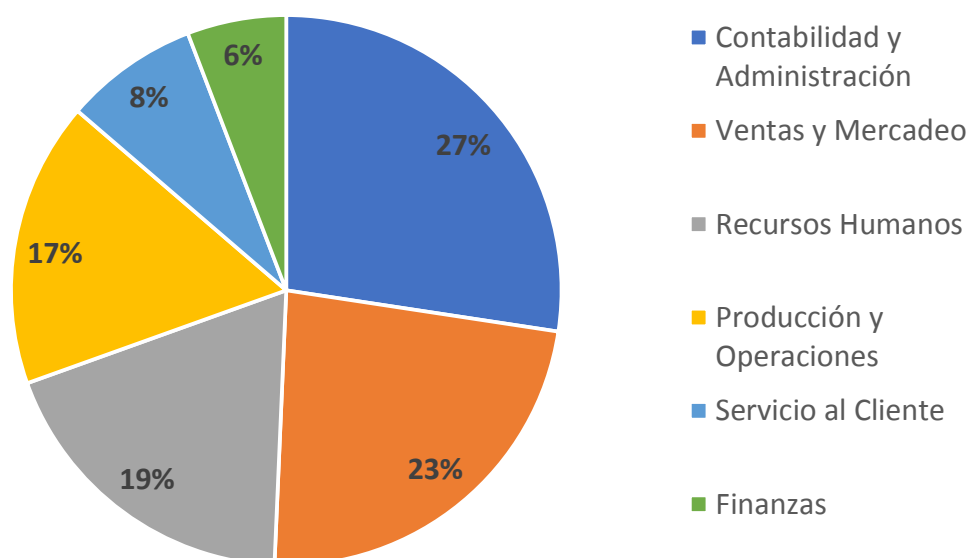
Área laboral de los encuestados

Áreas Laborales	Número de respuestas	Participación
Contabilidad y Administración	80	27%
Ventas y Mercadeo	68	23%
Recursos Humanos	55	19%
Producción y Operaciones	49	17%

Servicio al cliente	23	8%
Finanzas	17	6%
<hr/>		
Total	292	100%
<hr/>		

Figura 1

Áreas laborales de los encuestados



En la Figura 1 se puede revisar que un gran número de encuestados provienen del área administrativa, es decir que los resultados relacionados con la innovación estarán mayormente relacionados con procesos administrativos y no tanto con respecto a los de producción u operativos, que ocupan un 17%, aquellos son más relacionados a los cultivos.

2. De existir algún error en los procedimientos ¿se corrige sobre la marcha y se documenta para no volver a cometer el error?

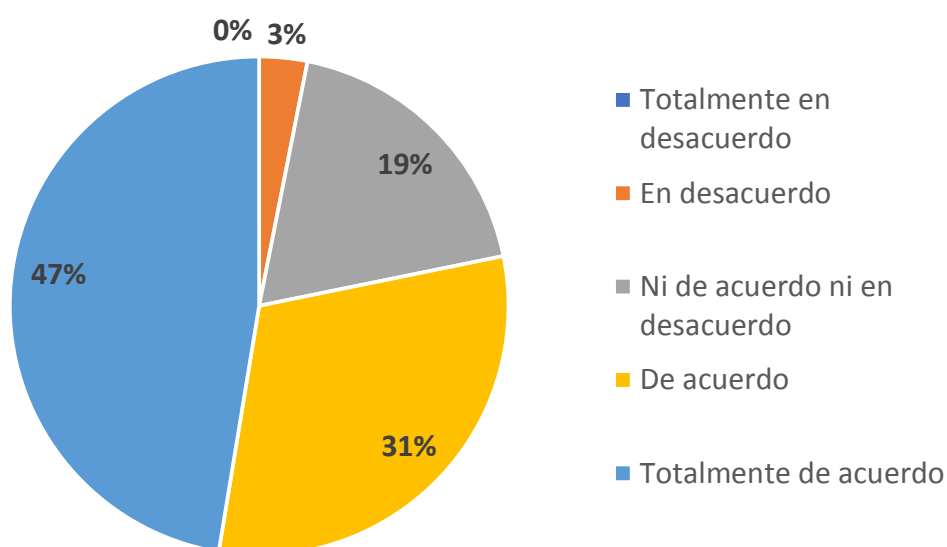
Tabla 2

Corrección y documentación de procesos sobre la marcha

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	137	47%
De acuerdo	89	31%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	54	19%
En desacuerdo	9	3%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 2

Corrección y documentación de procesos sobre la marcha



De acuerdo con la Figura 2 muchos de los procesos que tienen algún error, son corregidos al momento para que la siguiente persona, o sus compañeros no cometan el mismo error, esa fue la respuesta del 47% de los encuestados. Algunos que optaron por la opción de “Ni de acuerdo ni en desacuerdo” comentan que los errores que llegaron a cometer sí fueron corregidos, pero no necesariamente documentados, sino comunicados a sus compañeros de manera de manera verbal, pero con el riesgo de que en un futuro se pueda volver a cometer.

3. En los últimos 2 años ¿Se ha mejorado algún procedimiento dentro de la empresa?

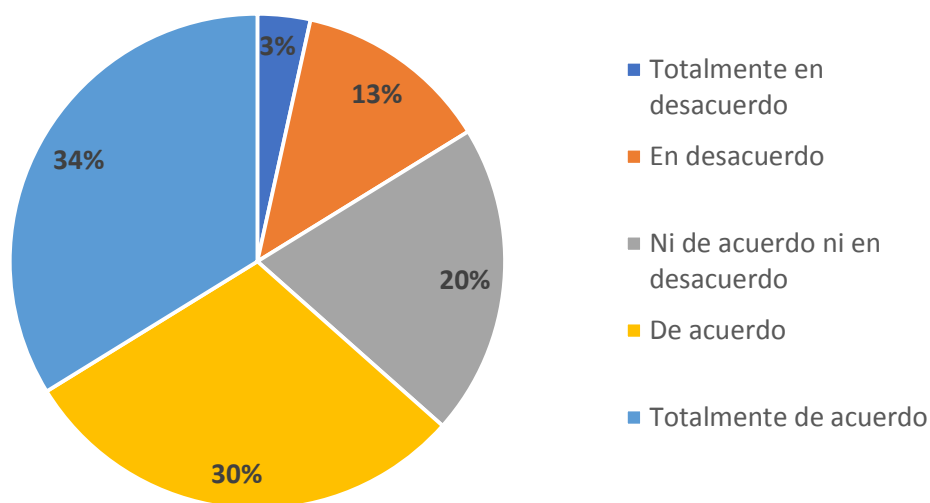
Tabla 3

Mejora de procedimientos en los últimos 2 años

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	98	34%
De acuerdo	86	30%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59	20%
En desacuerdo	37	13%
Totalmente en desacuerdo	10	3%
Total	292	100%

Figura 3

Mejora de procedimientos en los últimos 2 años



En la Figura 3 se puede apreciar que los empleados, en su mayoría, si han visto mejoras en los procedimientos o procesos dentro de la empresa, representando tanto el 34% como el 30%, lo cual es un buen indicador de que las empresas si buscan mejorar y ser más eficientes.

4. ¿El(a) gerente revisa los procesos que se desarrollan y de encontrar alguna falla la corrige?

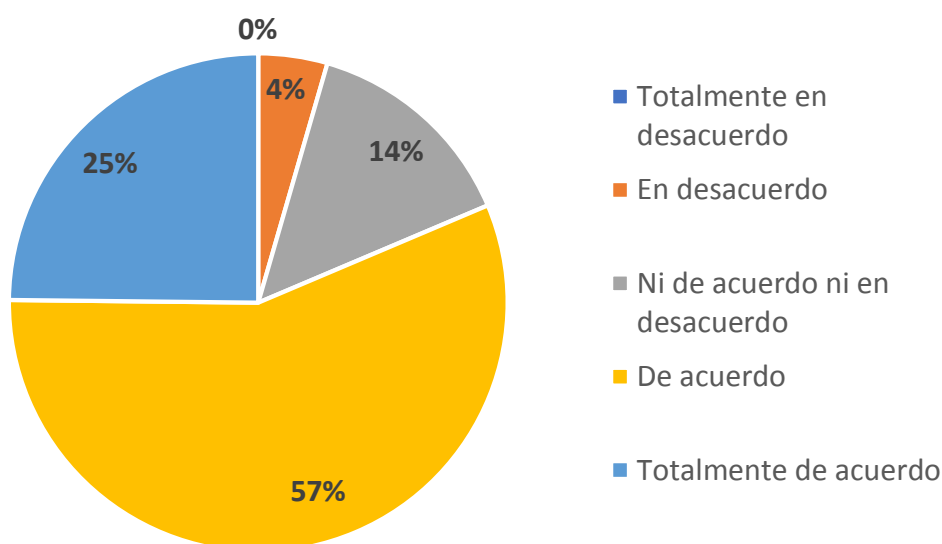
Tabla 4

Revisión y corrección de procesos por el gerente

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	72	25%
De acuerdo	164	57%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	14%
En desacuerdo	13	4%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 4

Revisión y corrección de procesos por el gerente



De acuerdo con la Figura 4 el gerente sí revisa los procesos y si encuentra alguna falla lo corrige, esta respuesta positiva se encuentra dentro del 82% de los

encuestados. Estas respuestas nos dan a notar que los gerentes si están pendientes de lo que se hace dentro de la compañía y buscan que funcione de manera eficiente.

5. ¿Se ha implementado en la empresa alguna técnica o norma básica de calidad para desarrollar de manera efectiva el trabajo?

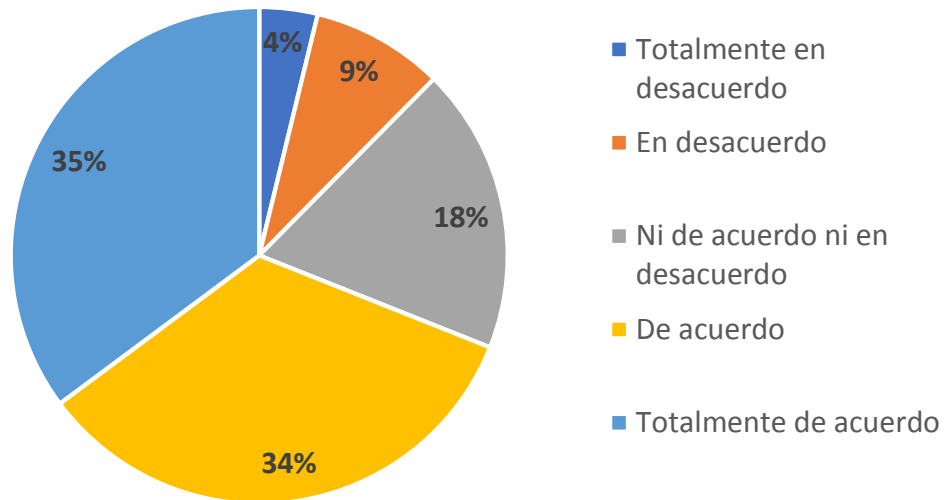
Tabla 5

Aplicación de normas o técnicas básicas

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	89	31%
De acuerdo	81	28%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	19%
En desacuerdo	42	4%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 5

Aplicación de normas o técnicas de calidad



Como se detalla en la Figura 5, en la mayoría de las empresas sí se han implementado técnicas o normas básicas de calidad, llegando a ser al menos el 69% de los encuestados, algunos ejemplos que mencionaron fueron las normas ISO.

6. ¿Existe un plan de acción para cumplir los objetivos de la empresa?

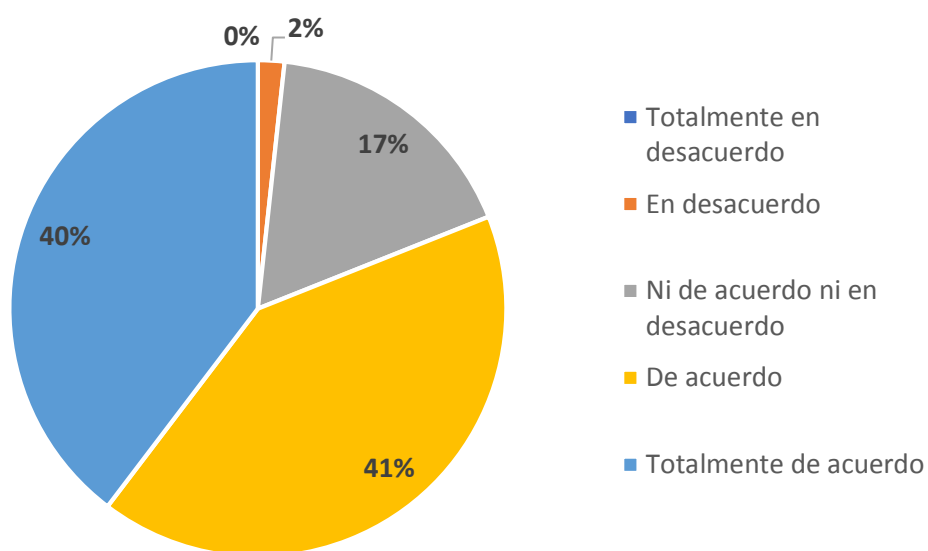
Tabla 6

Plan de acción para cumplimiento de objetivos

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	115	40%
De acuerdo	120	41%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	50	17%
En desacuerdo	5	2%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 6

Plan de acción para cumplimiento de objetivos



En cuanto a la Figura 6, el 81% de los encuestados están de acuerdo en que la empresa si les comunica o comparte planes de acción para cumplir los objetivos de la misma, en un determinado período de tiempo; algunos de los demás encuestados

comentaron que no estaban seguros de que la empresa implemente planes de acción o no se les había comunicado.

7. ¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación sobre temas para gestionar la innovación?

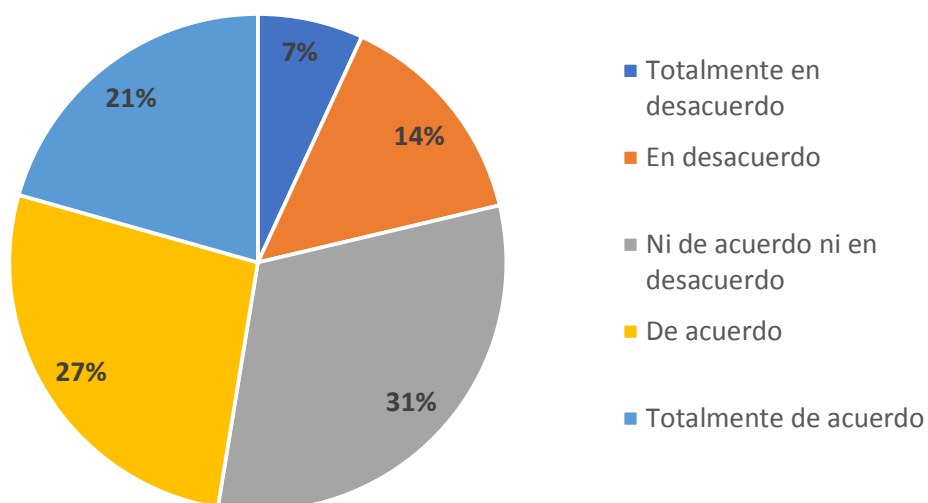
Tabla 7

Capacitación en temas de innovación

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	60	21%
De acuerdo	78	27%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	91	31%
En desacuerdo	42	14%
Totalmente en desacuerdo	20	7%
Total	292	100%

Figura 7

Capacitación en temas de innovación



En relación con la Figura 7, se puede apreciar que la mayoría de los encuestados no están ni de acuerdo ni en desacuerdo con que hayan recibido algún tipo de capacitación por parte de la compañía, siendo el 31%, por lo que se puede convertir en una oportunidad para aquellas empresas.

8. En la oficina ¿se utilizan formatos únicos estandarizados para documentos oficiales?

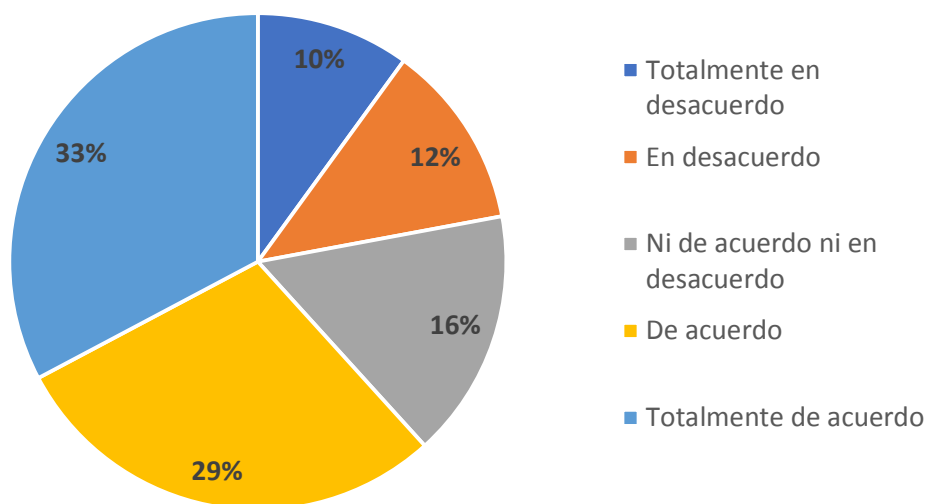
Tabla 8

Utilización de documentos estandarizados

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	95	33%
De acuerdo	84	29%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	47	16%
En desacuerdo	35	12%
Totalmente en desacuerdo	29	10%
Total	292	100%

Figura 8

Utilización de documentos estandarizados



Sobre la Figura 8, se puede determinar que al menos la mayoría de los encuestados sí utiliza documentos estandarizados, que son aquellos que tienen el logo de la empresa en ellos. Algunas de las respuestas de aquellos que formaron parte de la

minoría, fueron que “no lo necesitan” o que “no existe un formato”, que básicamente cada uno construye sus documentos en la medida que lo necesitan pero que no lo usan como formato.

9. ¿Existe un equipo que se encargue de gestionar la innovación?

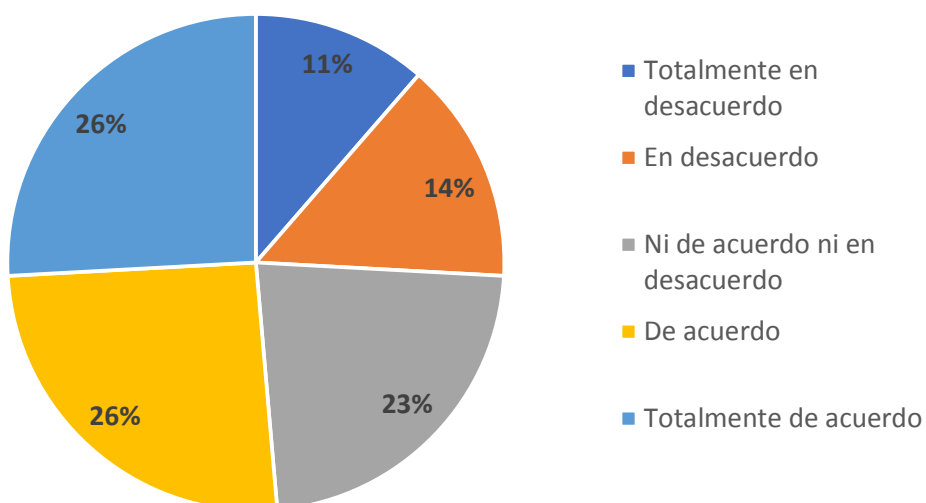
Tabla 9

Equipo encargado de la innovación

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	75	26%
De acuerdo	74	26%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	66	23%
En desacuerdo	42	14%
Totalmente en desacuerdo	33	11%
Total	292	100%

Figura 9

Equipo encargado de la innovación



En cuanto a la Figura 9, se puede ver que el 52% de los empleados saben que en la compañía existe un grupo de personas que conforman el área de I+D, mientras que el restante no están seguros o simplemente desconocen porque no se relacionan con ellos.

10. ¿Considera que se cuenta con presupuesto para mejorar las bonificaciones, incentivos y beneficios para los trabajadores?

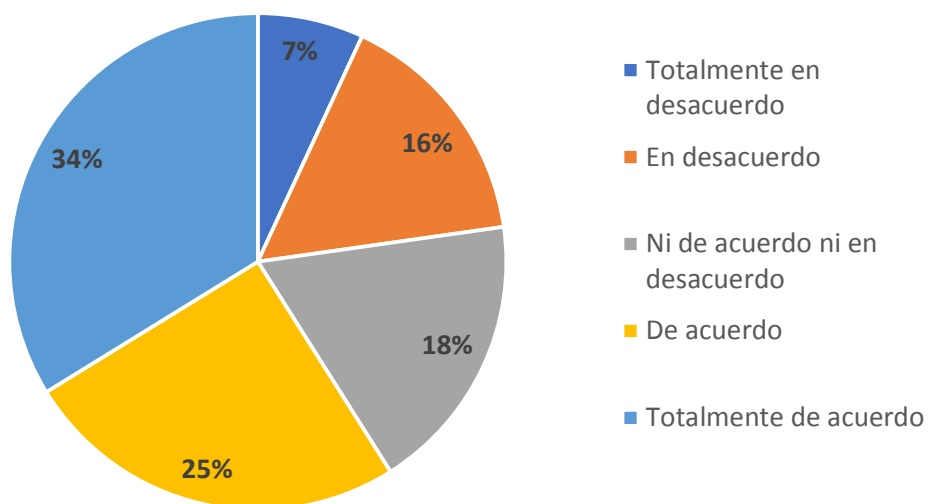
Figura 10

Presupuesto destinado para trabajadores

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	98	34%
De acuerdo	73	25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	53	18%
En desacuerdo	46	16%
Totalmente en desacuerdo	20	7%
Total	292	100%

Tabla 10

Presupuesto destinado para trabajadores



Referente a la Figura 10, los empleados están en su mayoría conscientes de que la empresa cuenta con el presupuesto para mejorar los beneficios de los empleados, conformando el 59% de los encuestados, el restante comenta que al no estar

relacionado mucho con esos temas, desconoce si la empresa estaría en sus capacidades de hacerlo.

11. ¿Existe una política de innovación en la empresa?

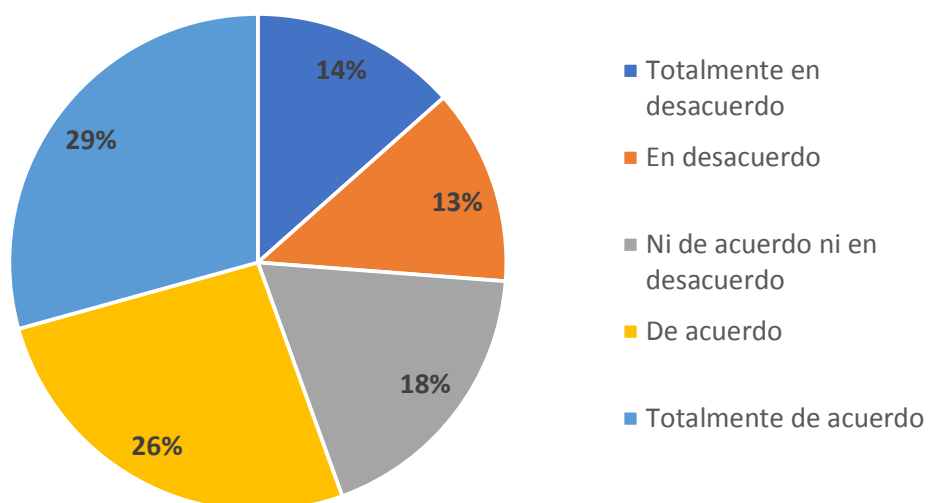
Tabla 11

Políticas de innovación en la empresa

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	98	34%
De acuerdo	73	25%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	53	18%
En desacuerdo	46	16%
Totalmente en desacuerdo	20	7%
Total	292	100%

Figura 11

Políticas de innovación en la empresa



En la Figura 11 se detalla que el 55% de los empleados conoce acerca de las políticas de innovación de la compañía, sin embargo es una oportunidad para hacer que el restante 45% refuercen ese conocimiento.

12. ¿Se ha implementado algún plan piloto en la oficina para observar la funcionalidad de algún proceso o servicio nuevo o mejorado?

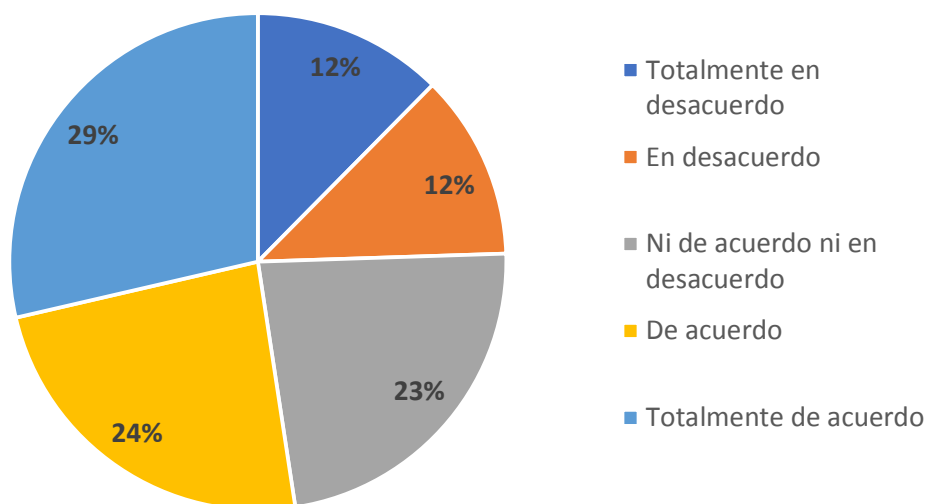
Tabla 12

Plan piloto para mejora de procesos

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	83	29%
De acuerdo	69	24%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	67	23%
En desacuerdo	35	12%
Totalmente en desacuerdo	36	12%
Total	292	100%

Figura 12

Plan piloto para mejora de procesos



En la Figura 12 se puede apreciar que las personas, en su mayoría, saben que dentro de la empresa se ha implementado algún plan para la mejora de procesos, teniendo como respuesta positiva un 53%.

13. ¿Es usted sometido a evaluaciones de clima organizacional y cultura laboral?

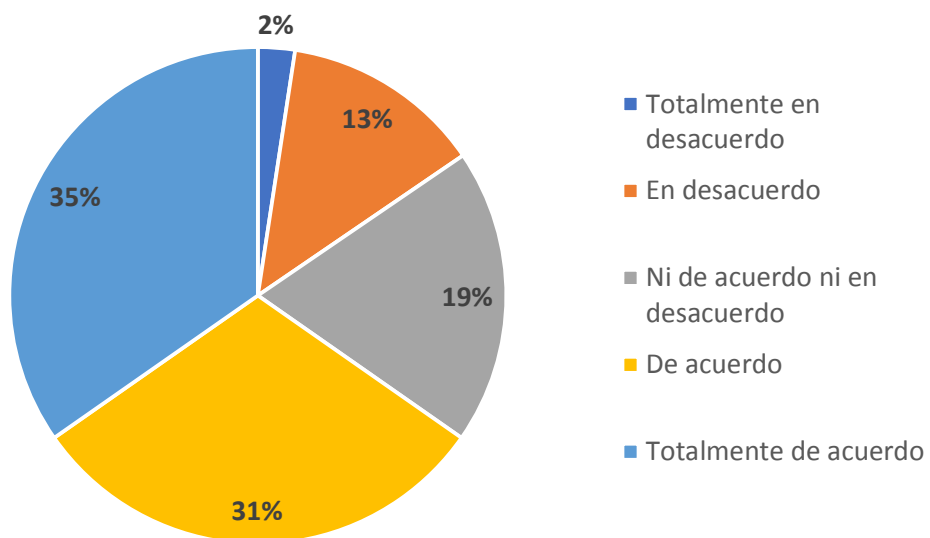
Tabla 13

Evaluaciones de clima organizacional

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	101	35%
De acuerdo	89	31%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	19%
En desacuerdo	38	13%
Totalmente en desacuerdo	7	2%
Total	292	100%

Figura 13

Evaluaciones de clima organizacional



En la Figura 13 se puede observar que el 66% de los encuestados son sometidos a evaluaciones de clima organizacional y cultura laboral, el 19% probablemente no son evaluados con tanta frecuencia o las evaluaciones carecen de preguntas de valor, mientras que el restante 15% no son evaluados por la compañía.

14. ¿Considera que el principal artífice del cambio para mejorar la gestión es usted?

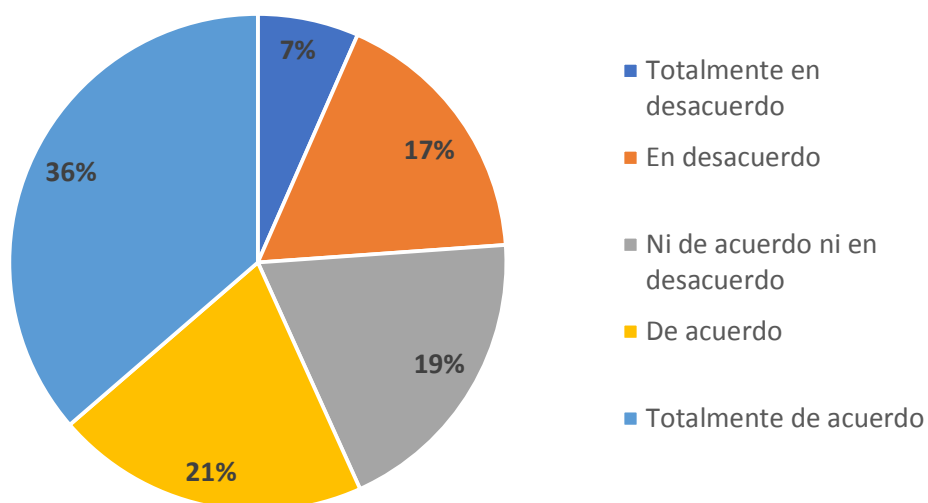
Tabla 14

Principal artífice del cambio

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	105	36%
De acuerdo	59	21%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	56	19%
En desacuerdo	50	17%
Totalmente en desacuerdo	19	7%
Total	292	100%

Figura 14

Principal artífice del cambio



De acuerdo con la Figura 14, el 57% de los encuestados piensa que el principal factor del cambio para mejorar la gestión dentro de la compañía son ellos, los empleados, el siguiente 19% considera que podrían serlo como no serlo y el restante 25% no considera que son el factor principal para mejorar la gestión, sino más bien otros factores como los procesos o recursos.

15. ¿Los procesos que se llevan a cabo en su dependencia están debidamente documentados para que todos los puedan entender?

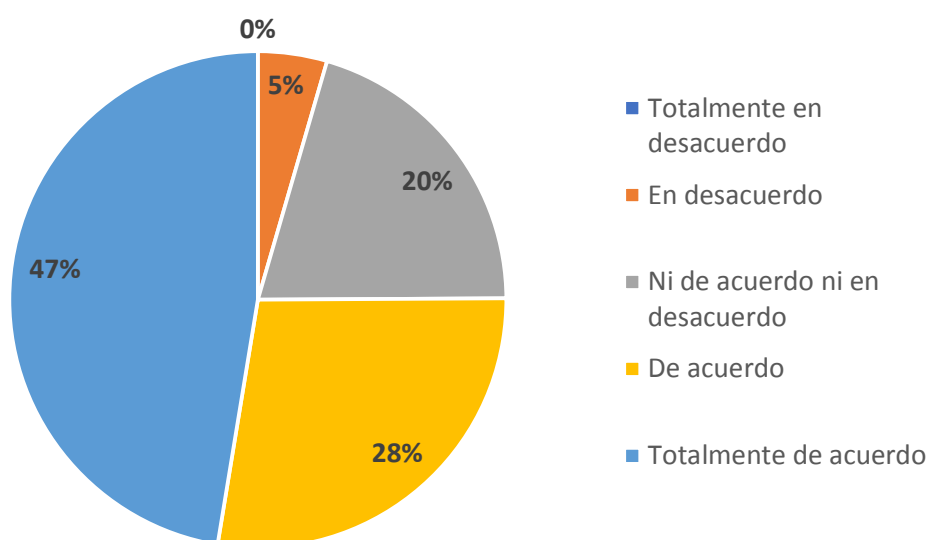
Tabla 15

Procesos entendibles por todos los trabajadores

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	137	47%
De acuerdo	80	28%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	59	20%
En desacuerdo	13	5%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 15

Proceso entendible por todos los trabajadores



En la Figura 15 se puede observar que el 75% de los encuestados están de acuerdo en que sus procesos se encuentran debidamente documentados para la siguiente persona que ocupe su cargo o para cualquier eventualidad que puedan sufrir,

el 20% sostiene que no todos sus procesos se encuentran documentados, sino parcialmente, y el restante 5% concluye que sus procesos no se encuentran documentados en ningún lado.

16. ¿El tiempo para desarrollar sus funciones diarias, es adecuado, no deja nada pendiente?

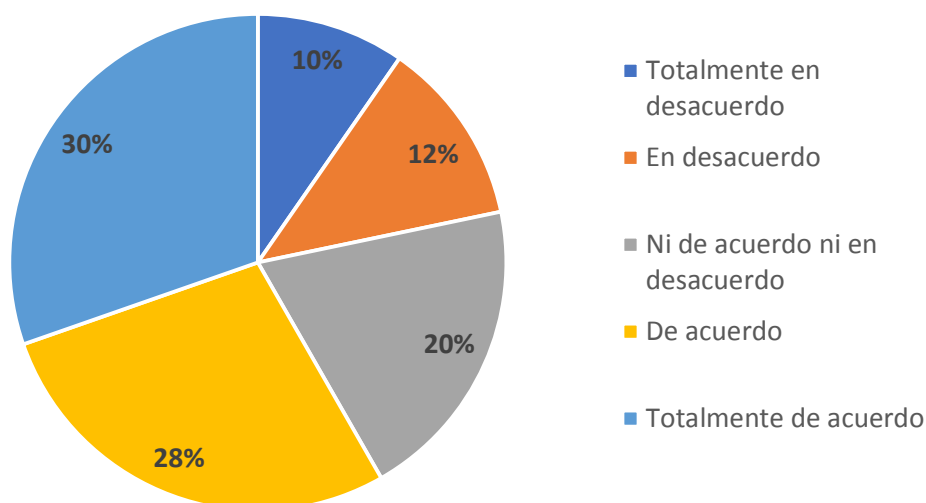
Tabla 16

Tiempo para desarrollar sus funciones

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	88	30%
De acuerdo	81	28%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	58	20%
En desacuerdo	35	12%
Totalmente en desacuerdo	28	10%
Total	292	100%

Figura 16

Tiempo para desarrollar sus funciones



En la Figura 16, se puede observar que el 58% de los encuestados afirma que el tiempo asignado diario, en teoría las 8 horas laborales, son suficientes para poder terminar todas sus actividades pendientes, el siguiente 20% no está de acuerdo pero tampoco en desacuerdo con el tiempo asignado para sus actividades y el 22% restante considera que el tiempo para desarrollar sus funciones en el día es insuficiente y siempre queda trabajo pendiente.

17. En la comunicación que existe entre usted y el gerente/jefe de área ¿se comparten observaciones, preocupaciones y sugerencias sobre el trabajo a desarrollar?

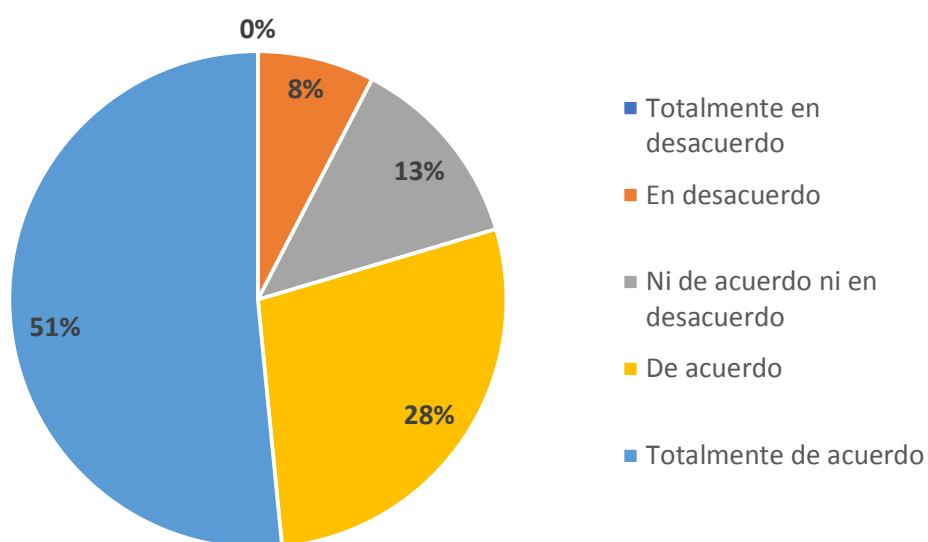
Tabla 17

Comunicación entre empleado y jefe/gerente

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	149	51%
De acuerdo	81	28%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37	13%
En desacuerdo	22	8%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 17

Comunicación entre empleado y gerente



En la Figura 17, se puede observar que el 79% de los empleados comparten con sus jefes o gerentes sus preocupaciones y sugerencias en base a sus funciones, para así poder solucionar o mejorar los procesos en favor de la compañía, el siguiente 13%

afirma que no existe tanta comunicación con sus jefes y el restante 8% indica que no hay una comunicación efectiva con sus jefes, es inexistente.

18. ¿Se evalúan los conocimientos y la experiencia de cada colaborador, para asignarle las funciones en su oficina?

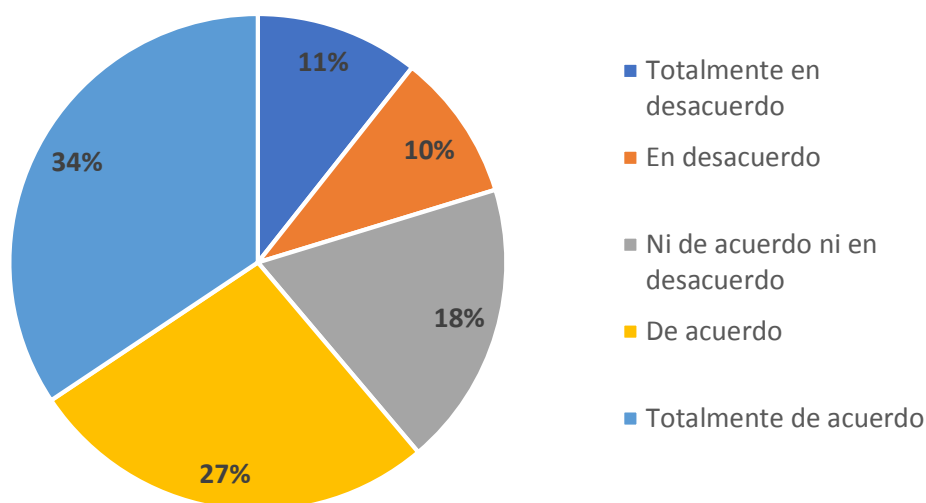
Tabla 18

Evaluación de conocimientos del empleado

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	149	51%
De acuerdo	81	28%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	37	13%
En desacuerdo	22	8%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 18

Evaluación de conocimientos del empleado



En la Figura 18 se puede apreciar que el 51% de los colaboradores están de acuerdo que para ingresar a su posición de trabajo fueron evaluados en base a su experiencia y conocimientos, el siguiente 18% afirma que no fueron tan estrictos o rigurosos con la evaluación de sus conocimientos para la asignación de sus funciones y el restante 21% comentaron que para la asignación de sus funciones no fueron evaluados ni por su conocimiento ni experiencia.

19. ¿Cuenta usted con los adecuados recursos tecnológicos para desarrollar sus funciones?

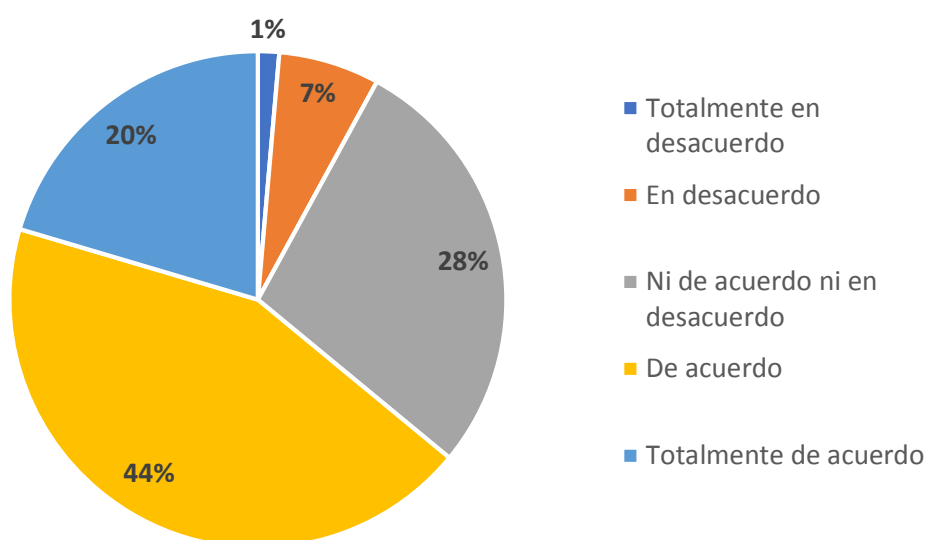
Tabla 19

Adecuados recursos tecnológicos

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	59	20%
De acuerdo	126	44%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	81	28%
En desacuerdo	19	7%
Totalmente en desacuerdo	4	1%
Total	292	100%

Figura 19

Adecuados recursos tecnológicos



En la Figura 19 se puede apreciar que el 64% de los encuestados consideran que la empresa si les ha proporcionado con los recursos tecnológicos varios para desarrollar sus funciones con eficiencia, el siguiente 28% que los recursos tecnológicos

proporcionados son los necesarios para hacer su trabajo con normalidad y el restante 8% comenta que no se les ha proporcionado los recursos tecnológicos adecuados como para desarrollar sus funciones correctamente.

20. ¿Los plazos para realizar procedimientos y trámites en la dependencia se cumplen?

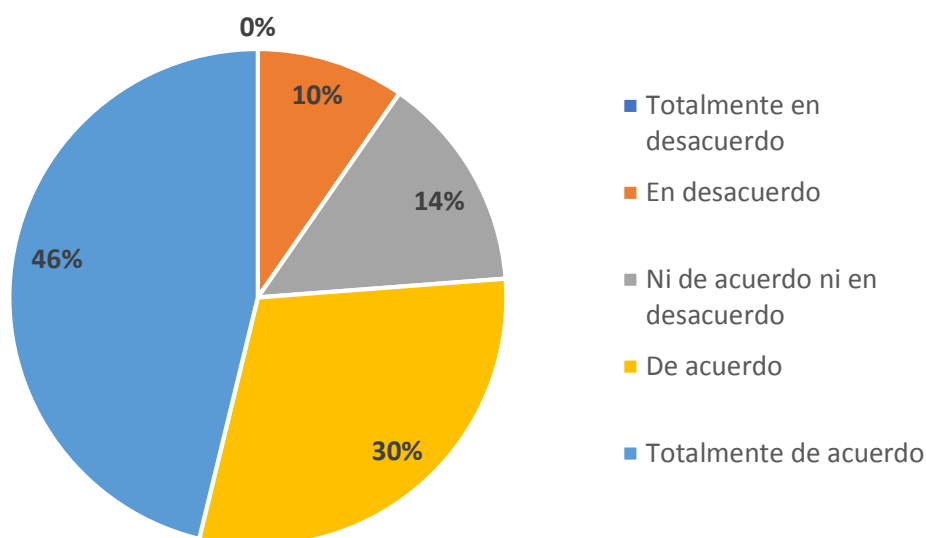
Tabla 20

Plazos para realizar procedimientos

Alternativas	Número de respuestas	Participación
Totalmente de acuerdo	134	46%
De acuerdo	87	30%
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	41	14%
En desacuerdo	28	10%
Totalmente en desacuerdo	0	0%
Total	292	100%

Figura 20

Plazos para realizar procedimientos



En la Figura 20 se puede apreciar que el 56% de las personas consideran que los plazos para realizar determinados procesos y procedimientos se cumplen a tiempo, el siguiente 14% considera que no siempre se cumplen y el restante 10% comenta que los plazos no se cumplen a totalidad.

Hallazgos

Las empresas agrícolas tienen varias oportunidades de mejora e innovación por delante, de acuerdo con las encuestas realizadas, sabemos que varias personas conocen acerca de las políticas de innovación de sus compañías, mientras otras desconocen por completo esas áreas. Los gerentes y jefes son personas que siempre van a buscar la mejor operatividad de la compañía, por consiguiente, buscarán siempre que sus empleados tengan los mejores recursos para que esta pueda funcionar con eficiencia, esto a su vez, permite que los empleados tengan la apertura con ellos para poder

transmitir su inconformidad con ciertos procesos para que la empresa se pueda volver menos burocrática.

En cuanto a innovación como tal, la mayoría de las empresas lleva a cabo estrategias de innovación que permiten que la compañía se mantenga competitiva en el mercado. Un ejemplo de aquello fue la opinión que nos pudo proporcionar el Ing. Balladares, de la empresa Luckyfruit, dedicado al cultivo de frutas tropicales, en donde nos comentó que justamente estaban por viajar a Costa Rica para revisar nuevas tecnologías que se pudiesen implementar en la empresa que está acá en Ecuador.

Por ende, sabemos que la innovación tanto interna (administrativa) y externa (producción) si es considerada dentro de las empresas agrícolas, es un tema presente y que muchas empresas buscan mejorar diariamente, ya que las nuevas prácticas tanto de cultivos como de comercialización siempre están en constante evolución.

Discusión

Luego de definir los hallazgos de la investigación, obtenidos a partir de los resultados de las encuestas, se puede generar una relación entre lo planteado en la investigación con las respuestas de los empleados.

- No existe una buena capacitación en base a la innovación, por ende, no se puede esperar que los empleados sean eficientes. Una oportunidad sería que puedan dar capacitaciones especializadas por área, porque no se aplicarían las mismas técnicas ni los mismos principios.
- Para la optimización y mejora de procesos los empleados comunican sus inconformidades con los gerentes y ellos son los encargados de revisar los errores o actividades donde existe un retrabajo para llegar a

los objetivos, así también de poder implementar recursos tecnológicos adecuados para mejores resultados.

- El aspecto económico, en donde se expuso que por temas de falta de inversión las empresas no innovan, no es del todo acertado, muchas de estas empresas desconocen de procesos nuevos que pueden optimizar las tareas que realizan.

Conclusiones

- En conclusión, las empresas agrícolas en la provincia del Guayas tienen un favorable porcentaje de innovación, tanto de procesos como en la producción de cultivos, sin embargo, existe de todas formas otro porcentaje que tiene bastantes oportunidades de mejora, que pueden ser aprovechados con capacitaciones y un mejor equipo de I+D, que pueda proponer proyectos de innovación a la compañía y lograr así el objetivo de hacerla más competitiva y eficiente.
- Además, otro de los puntos detallados en el cuerpo de la investigación, fue la importancia de las maquinarias y la tecnificación de actividades, si bien es cierto que son factores importantes mas no más importantes que la calidad de personas que componen la compañía, es necesario que exista una evaluación del personal rigurosa para la contratación de los mismos, es mucho más importante tener personal con conocimiento previo vasto en la función que vaya a cumplir, así la empresa puede complementarlo con cursos y capacitaciones, por lo que el personal sí es un factor principal para el crecimiento de la empresa.
- Finalmente, el sector agrícola en la provincia del Guayas está en un constante desarrollo favorable, todavía existen empresas que deben buscar la mejora continua de procesos y demás, pero no es un sector que es obsoleto en el uso e implementación de la gestión de la innovación.

Referencias

- Bayas, A., Avilés, A., Yance, C., & Delgado, D. (2017). Agricultura de la provincia del Guayas: un enfoque estratégico al sector productivo del café. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.
- Ekos. (2018). *Business Culture*. Obtenido de Ekos: [https://www.ekosnegocios.com/articulo/guayas-vigor-comercial-a-favor-de-la-economia-ecuatoriana.\(2\)](https://www.ekosnegocios.com/articulo/guayas-vigor-comercial-a-favor-de-la-economia-ecuatoriana.(2))
- Rugel, J. (Junio de 2022). Obtenido de Prefectura del Guayas: <https://guayas.gob.ec/prensa/pequenos-productores-de-guayas-mejoraran-sus-cultivos-a-traves-de-sistemas-de-riego-tecnificados/>
- Robles Román, C. L. (2012). Fundamentos de administración financiera. Tlalnepantla, Estado de México, México: Red Tercer Milenio S.C.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2021). *Noticias*. Ecuador promueve inversiones en sector agropecuario. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-promueve-inversiones-en-sector-agropecuario/>
- Pérez, O. (2020). Innovación y transferencia tecnológicas en los sectores empresariales de México. *TEC Empresarial*. 15 (1), pp. 20-35.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (s.f.). *Programas y servicios*. Proyecto Nacional de Innovación Tecnológica Participativa y Productividad Agrícola (PITPPA). Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/proyecto-nacional-de-innovacion-tecnologica-participativa-y-productividad-agricola-pitppa/>

- Cobos, E. (2021). *Economía*. La agricultura de conservación, la oportunidad para el campo en Ecuador. Primicias. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/agricultura-conservacion-alternativa-campo-ecuador/>
- La Hora. (2021). El sector rural está a las puertas de una crisis en 2022. *País*. Obtenido de <https://www.lahora.com.ec/pais/prevision-crisis-campo-pais-2022/>
- Bustamante, T., Vargas, J. Díaz, F. y Rosa, R. (2020). Especialización y competitividad en el sector agrícola mexicano: caso fresa. *Agroproductividad*. 13 (8), pp. 31-37.
- Acuña, & Castillo. (2018). Barriers to non-technological innovation: Impact on business performance in an emerging economy. *Contaduría y Administración*. Obtenido de <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2018.1383>
- Agricultura, O. D. (2018). Transformar la alimentación y la agricultura para alcanzar los ODS. Obtenido de <https://www.fao.org/3/I9900es/i9900es.pdf>
- Delfín, L., & Acosta, M. (2016). Importancia y análisis del desarrollo empresarial.
- Fuentes, & Mujica. (2017). Innovación y competitividad. Obtenido de <https://doi.org/10.19053/20278306.v8.n1.2017.7368>
- Haro, F., Córdova, N., & Alvarado, M. (10 de Febrero de 2017). Importancia de la innovación y su ejecución en la estrategia empresarial. Obtenido de <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-ImportanciaDeLaInnovacionYSuEjecucionEnLaEstrategi-5994740.pdf>

- Ministerio de economía, f. y. (2018). innovación social. Obtenido de https://ctci.minciencia.gob.cl/wp-content/uploads/2018/03/Documento-Innovaci%C3%B3n-Social-2014-2018_vf.pdf
- Rojo, M., Padilla, A., & Riojas, M. (7 de Enero de 2019). La innovación y su importancia. Obtenido de <https://revista.uisrael.edu.ec/index.php/rcui/article/view/67>
- Romero, M. J. (2017). El impacto económico de la innovación.
- Somohano, F., López, J., & Martínez, F. (7 de Enero de 2018). El efecto de la innovación en el resultado empresarial durante la recesión económica. Una aplicación a la industria de la automoción. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1138489117300249?via%3Dihub>
- Sotomayor, O., Ramírez, E., & Martínez, H. (2021). Digitalización y cambio tecnológico en las MiPymes agrícolas y agroindustriales en América Latina. Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46965/4/S2100283_es.pdf
- studios, O. (2018). Proposed Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. Obtenido de [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD\(92\)26&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=OCDE/GD(92)26&docLanguage=En)
- Suarez, E. y. (2018). Teoría de la innovación.

- Tejada Estrada, G. C., Cruz Montero, J. M., Uribe Hernández, Y. C., & Rios Herrera. (2019). Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864011/29058864011.pdf>
- Universidad Nacional del Rosario. (2020). Importancia de la agricultura en el desarrollo socio económico. Obtenido de <https://observatorio.unr.edu.ar/wp-content/uploads/2020/08/Importancia-de-la-agricultura-en-el-desarrollo-socio-economico.pdf>
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations, Italia). (2019) Obtenido de <http://www.fao.org/faostat/en/#data/QI>.
- Narmilan, A. (2017). E-Agricultural Concepts for Improving Productivity Obtenido de <https://doi.org/10.21276/sjet.2017.5.1.3>.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2021). Digitalización y cambio tecnológico en las MiPymes agrícolas y agroindustriales en América Latina. Obtenido de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46965/4/S2100283_es.pdf
- García-Sánchez, E. I., Vargas-Canales, J. M., Palacios-Rangel, M. I., & Aguilar-Ávila, J. (2018). Sistema de innovación como marco analítico de la agricultura protegida en la región centro de México. Cuadernos de Desarrollo Rural, 15(81), 93-116.
- Gutiérrez, D. D. (2020). El capital humano como principal impulsor del desarrollo local en la innovación tecnológica en la agricultura en Cuba. DELOS: Desarrollo Local Sostenible, 13(37), 1.

- Hernández-Pérez, J. L. (2019). Sistema de innovación agrícola como estrategia de competitividad de los productores sonorenses en el contexto del TLCAN. *Estudios sociales. Revista de alimentación contemporánea y desarrollo regional*, 29(54).
- Jiménez, R. S., & González, A. M. (2020). Comportamientos innovadores en la materia innovación y emprendimiento; del Instituto Tecnológico de Aguascalientes. *Conciencia Tecnológica*, (59), 5.
- Ruiz, L. (2019). ¿Qué es el diseño de investigación y cómo se realiza? *Psicología y Mente*. Obtenido de <https://psicologiymente.com/miscelanea/diseno-de-investigacion>
- Investigadores. (2020). ¿Qué es la investigación explicativa? *Técnicas de investigación*. Obtenido de <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-explicativa/#:~:text=En-realidad-es-un-tipo,tratar-en-el-futuro-entrante>.
- Shuttleworht, M. (s.f.). Diseño de Investigación Descriptiva. *Explorable*. Diseños. Obtenido de <https://explorable.com/es/diseno-de-investigacion-descriptiva>
- Dzhul, M. (2010). Unidad 3. Aplicación básica de los métodos científicos. Diseño No-Experimental. *Universidad Autónoma del Estado Hidalgo*. Pp. 1-13.
- Marketing E-nquest. (2018). Investigación cuantitativa: qué es y características. *E-nquest*. Obtenido de <https://www.e-nquest.com/investigacion-cuantitativa-que-es-y-caracteristicas/>
- ESPAC. (2021). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua 2020. *INEC*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2020/Presentacion-ESPAC-2020.pdf

Naranjo, M. (2016). La política agropecuaria ecuatoriana: Hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Klerkx, L., Hall, A. & Leeuwis, C. (2009) Fortalecimiento de la capacidad de innovación agrícola: ¿los gestores sistémicos de innovación son la respuesta? *International Journal of Agricultural Resources, Governance and Ecology*, 8(5/6). Pp. 409-438.

Jiménez, L. L. (2020). Impacto de la investigación cuantitativa en la actualidad. *Convergence Tech.* 4 (1). Pp. 59-68.

Apéndices

Apéndice A. Formato de la encuesta

Cuestionario gestión de la innovación agrícola

Instrucciones:

Marque con una “X” la respuesta que considere correcta. Los resultados de la presente encuesta serán usados con fines de investigación.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

MEJORA DE PROCESOS	1	2	3	4	5
En los últimos 2 años ¿Se ha mejorado algún procedimiento dentro de la empresa?					
¿El(a) gerente revisa los procesos que se desarrollan y de encontrar alguna falla la corrige?					
¿Se ha implementado en la empresa alguna técnica o norma básica de calidad para desarrollar de manera efectiva el trabajo?					
¿Existe un plan de acción para cumplir los objetivos de la empresa?					
De existir algún error en los procedimientos ¿se corrige sobre la marcha y se documenta para no volver a cometer el error?					
En la oficina ¿se utilizan formatos únicos estandarizados para documentos oficiales?					
ÁREA DE INNOVACIÓN					
¿Existe algún equipo que se encargue de gestionar la innovación?					

¿Considera que se cuenta con presupuesto para mejorar las bonificaciones, incentivos y beneficios para los trabajadores?					
¿Existe una política de innovación en la empresa?					
¿Ha recibido usted algún tipo de capacitación sobre temas para gestionar la innovación?					
¿Se ha implementado algún plan piloto en la oficina para observar la funcionalidad de algún proceso o servicio nuevo o mejorado?					
DESEMPEÑO					
¿Es usted sometido a evaluaciones de clima organizacional y cultura laboral?					
¿Considera que el principal artífice del cambio para mejorar la gestión es usted?					
¿Los procesos que se llevan a cabo en su dependencia están debidamente documentados para que todos los puedan entender?					
El tiempo para desarrollar sus funciones diarias ¿es adecuado, no deja nada pendiente?					
¿En la comunicación que existe entre usted y el gerente/jefe de área se comparten observaciones, preocupaciones y sugerencias sobre el trabajo a desarrollar?					
¿Se evalúan los conocimientos y la experiencia de cada colaborador, para asignarle las funciones en su oficina?					
¿Cuenta usted con los adecuados recursos tecnológicos para desarrollar sus funciones?					
¿Los plazos para realizar procedimientos y trámites en la dependencia se cumplen?					

Apéndice B. Resultados del cálculo del alfa de Cronbach

α (Alfa)	0.8026
K (Número de items)	19
Vi (Varianza de cada item)	24.91
Vt (Varianza total)	103.94

Apéndice C. Validación de encuesta base (Experto 1)

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA
ESCUELA DE POSGRADO

FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

I. DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: SALVADORA ABRUNAR Pajillo Pérez

Máximo grado académico alcanzado: DR. EN INGENIERÍA

Especialidad: I.C. EN INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

II. DATOS DEL PROYECTO DE TESIS

Título: "Liderazgo y Gestión de la innovación en la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú"

Problema: ¿Qué influencia tiene el liderazgo en la gestión de la innovación en la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

Sub problemas:

a) ¿Qué influencia tiene la asociación en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

b) ¿Qué influencia tiene el cuestionamiento en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

c) ¿Qué influencia tiene la observación en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

d) ¿Qué influencia tiene la creación de redes en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

III. DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Conocer cómo es la gestión de la innovación en la Dirección General de Administración y sus oficinas jerárquicamente dependientes de una Universidad Pública del Perú.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta:

- a) ¿Cómo se desarrolla la gestión de la innovación en la Dirección General de Administración?

IV. CUADRO DE VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	


FIRMA DEL VALIDADOR
SALVADOR A. CAYULLO PEREZ

Apéndice D. Validación de encuesta base (Experto 2)

FICHA PARA LA VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

I. DATOS DEL ESPECIALISTA QUE REALIZA LA VALIDACIÓN

Nombres y Apellidos: MARÍA ESTELA TOGADO PAUMINO

Máximo grado académico alcanzado: MAESTRÍA

Especialidad: CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE AUMENTO

Institución donde labora: UNIVERSIDAD NACIONAL DEL
CALLAO

II. DATOS DEL PROYECTO DE TESIS

Título: "Liderazgo y Gestión de la innovación en la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú"

Problema: ¿Qué influencia tiene el liderazgo en la gestión de la innovación en la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

Sub problemas:

- a) ¿Qué influencia tiene la asociación en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?
- b) ¿Qué influencia tiene el cuestionamiento en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?
- c) ¿Qué influencia tiene la observación en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?
- d) ¿Qué influencia tiene la creación de redes en la gestión de la innovación de la Dirección General de Administración de una Universidad Pública del Perú?

III. DATOS DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA

El objetivo del cuestionario de encuesta: Conocer cómo se ejerce el liderazgo en la Dirección General de Administración y sus oficinas jerárquicamente dependientes de una Universidad Pública del Perú.

Problemas que se relacionan con el cuestionario de encuesta:

- a) ¿Cómo se ejerce el liderazgo en la Dirección General de Administración?

IV. CUADRO DE VALIDACIÓN DE LA ENCUESTA

Marcar con un check (✓) donde considera que corresponda

Exigencias para la validación del cuestionario	CUMPLE	NO CUMPLE
1.- El objetivo del cuestionario, tiene relación con uno o más problemas del proyecto de investigación.	✓	
2.- El objetivo del cuestionario es claro y entendible.	✓	
3.- Las instrucciones que se dan en el cuestionario son claras.	✓	
4.- Las preguntas del cuestionario guardan relación con su objetivo	✓	
5.- Las preguntas tiene secuencia lógica	✓	
6.- Los encuestados tienen capacidad para dar respuestas validas	✓	
7.- No se tienen preguntas desconocidas	✓	
8.- El cuestionario es confiable para los propósitos de la investigación.	✓	


FIRMA DEL VALIDADOR



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Vélez Solórzano, María Doménica** con C.C: # **0932356900** autora del trabajo de titulación: **Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas**, previo a la obtención del título de **LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 08 de **febrero** de **2023**

f.  _

Nombre: **Vélez Solórzano, María Doménica**

C.C:0932356900

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ampuero Otero, José Bolívar** con C.C: # **0922711122** autor del trabajo de titulación: **Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas**, previo a la obtención del título de **LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 08 de **febrero** del **2023**

f. _____



Nombre: **Ampuero Otero, José Bolívar**

C.C: **0922711122**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN		
TEMA Y SUBTEMA:	Estudio de la gestión de la innovación en empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas.	
AUTOR(ES)	María Doménica, Vélez Solórzano y José Bolívar, Ampuero Otero	
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Hebert Mario Molero Morán	
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil	
FACULTAD:	Facultad de Economía y Empresa	
CARRERA:	Administración de empresas	
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciado/a en Administración de Empresas	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	08 de febrero del 2023	No. DE PÁGINAS: 90
ÁREAS TEMÁTICAS:	Gestión de la innovación, Desempeño empresarial, Agricultura	
PALABRAS CLAVES:	Innovación, Agricultura, Gestión, Productividad, Desempeño, Empresas.	
RESUMEN:		
<p>La innovación en el ámbito empresarial trae consigo una serie de beneficios en los diferentes procesos que se desarrollan dentro de una organización, sin importar a que se dedique o con que productos comercie. Por esta razón, esta investigación tiene como objetivo el estudio de la gestión de la innovación de las organizaciones del sector agrícola, concretamente en la provincia del Guayas; de tal manera que, se determine si se está implementando una adecuada gerencia de la innovación. En el primer capítulo están descritos los principales conceptos de innovación y gestión de la innovación que fueron indispensables para el correcto entendimiento y progreso de la investigación. En el capítulo dos, se describe el diseño de la metodología, en donde están expuestas la población y la muestra que se incluyó para el desarrollo del estudio; en donde se realizaron encuestas a 292 empresas del sector agrícola de la provincia del Guayas, especializadas en cultivos perennes y no perennes. Finalmente, capítulo tres y capítulo cuatro, los resultados arrojaron que la mayoría de las empresas están preocupadas por mejorar su desempeño en la gerencia de la innovación; enviando personal a capacitarse, y adquiriendo nuevas tecnologías que revolucionan la forma de trabajar el sector agrícola; además, se expusieron las conclusiones más pertinentes que contribuyen a facilitar el entendimiento de los hallazgos encontrados en este estudio.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-998364872	E-mail: jose.ampuero01@cu.ucsg.edu.ec maria.velez27@cu.ucsg.edu.ec
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Econ. David Coello Cazar	
	Teléfono: +593-4-3804600	
	E-mail: david.coello@cu.ucsg.edu.ec	
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA		
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):		
Nº. DE CLASIFICACIÓN:		
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		