

# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



## FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

### MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS COHORTE 2018

---

**Tema:** La gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador.

---

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas Mención Sistemas Integrados de Gestión, Calidad, Seguridad y Ambiente

Modalidad de titulación: Proyecto de Investigación

**Autor:** Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz

**Directora:** Licenciada Magda Francisca Cejas Martínez, PhD.

Ambato – Ecuador

2021

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Ingeniero Santiago Xavier Peñaherrera Zambrano, MBA., e integrado por los señores: Ingeniero José Bernardo Herrera Herrera, MBA., e Ingeniero Víctor Hugo Córdova Aldás, PhD., designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, para recibir el Informe Investigación con el tema: La gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador, elaborado y presentado por el señor Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz, para optar por el Grado Académico de Magíster en Administración de Empresas Mención en Sistemas Integrados de Gestión, Calidad, Seguridad y Ambiente; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

-----  
*Ing. Santiago Xavier Peñaherrera Zambrano, MBA.*  
**Presidente y Miembro del Tribunal**



Firmado electrónicamente por:  
**JOSE BERNARDO  
HERRERA HERRERA**

-----  
*Ing. José Bernardo Herrera Herrera MBA.*  
**Miembro del Tribunal**



Firmado electrónicamente por:  
**VICTOR HUGO  
CORDOVA ALDAS**

-----  
*Ing. Víctor Hugo Córdova Aldas, PhD.*  
**Miembro del Tribunal**

## AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en Trabajo de Titulación, presentado con el tema: La gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador, le corresponde exclusivamente al Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz, autor bajo la Dirección de la Licenciada Magda Francisca Cejas Martínez, PhD., Directora del Trabajo de Titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Firmado electrónicamente por:  
**DINO XAVIER  
SANDOVAL  
VELOZ**

Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz

*C.C.: 1803020112*

**AUTOR**



Firmado electrónicamente por:  
**MAGDA FRANCISCA  
CEJAS MARTINEZ**

*Licenciada Magda Francisca Cejas Martínez, PhD.*

*C.C.: 1757404502*

**DIRECTORA**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.



Firmado electrónicamente por:  
**DINO XAVIER  
SANDOVAL  
VELOZ**

-----  
*Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz*

*C.C.: 1803020112*

**AUTOR**

## ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
A LA UNIDAD ACADÉMICA DE TITULACIÓN.....	ii
AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN.....	iii
DERECHOS DE AUTOR.....	iv
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	ix
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
AGRADECIMIENTO.....	xii
DEDICATORIA.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xiv
EXECUTIVE SUMMARY.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	4
<b>1. TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO.....</b>	<b>133</b>
<b>2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO.....</b>	<b>133</b>
2.1. Área de conocimiento.....	13
2.2. Líneas de investigación.....	13
<b>3. INFORMACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....</b>	<b>13</b>
3.1. Tiempo de ejecución.....	13
3.2. Financiamiento.....	14
3.3. Autor.....	14
<b>4. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....</b>	<b>15</b>
4.1. Definición del problema de la investigación.....	15
4.2. Objetivos de la investigación.....	19
Objetivo general.....	19
Objetivo(s) específico(s).....	19
4.3. Justificación de la investigación.....	20
4.4. Marco teórico referencial.....	22
<b>BASES TEÓRICAS.....</b>	<b>29</b>
Fundamentación Legal.....	39

4.5. METODOLOGÍA .....	47
Diseño de Investigación .....	49
Tipo de Investigación.....	50
Nivel de Investigación.....	51
Modalidad de la Investigación .....	52
Población y Muestra.....	52
Población.....	52
Muestra.....	54
Muestreo.....	54
Determinación del tamaño de la muestra .....	55
Recolección de Información .....	55
Afirmaciones .....	56
Validez .....	57
Confiabilidad.....	57
Análisis de Homogeneidad de los Ítems .....	58
Análisis de Datos.....	59
Medición Ordinal .....	59
<b>5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>61</b>
Análisis de Resultados de la Encuesta .....	62
5.1 CONCLUSIONES .....	93
5.2 RECOMENDACIONES .....	94
<b>6. PROPUESTA.....</b>	<b>96</b>
Diagnóstico .....	96
Sitio de intervención .....	98
Análisis territorial de la Economía.....	98
Problemática Identificada.....	99
Estrategias .....	100
<b>7. REFERENCIAS CITADAS .....</b>	<b>102</b>
<b>8. BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>102</b>
<b>9. ANEXOS .....</b>	<b>117</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Presupuesto para proyecto de investigación .....	14
Tabla 2. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento.....	59
Tabla 3. Cuadro estadístico porcentual afirmación 1 Encuesta .....	63
Tabla 4. Cuadro Estadístico afirmación 2 Encuesta.....	64
Tabla 5. Cuadro estadístico porcentual afirmación 3 Encuesta .....	65
Tabla 6. Cuadro estadístico porcentual afirmación 4 Encuesta .....	66
Tabla 7. Cuadro estadístico porcentual afirmación 5 Encuesta .....	67
Tabla 8. Cuadro estadístico porcentual afirmación 6 Encuesta .....	68
Tabla 9. Cuadro estadístico porcentual afirmación 7 Encuesta .....	69
Tabla 10. Cuadro estadístico porcentual afirmación 8 Encuesta .....	70
Tabla 11. Cuadro estadístico porcentual afirmación 9 Encuesta .....	71
Tabla 12. Cuadro estadístico porcentual afirmación 10 Encuesta .....	72
Tabla 13. Cuadro estadístico porcentual afirmación 11 Encuesta .....	73
Tabla 14. Cuadro estadístico porcentual afirmación 12 Encuesta .....	74
Tabla 15. Cuadro estadístico porcentual afirmación 13 Encuesta .....	75
Tabla 16. Cuadro estadístico porcentual afirmación 14 Encuesta .....	76
Tabla 17. Cuadro estadístico porcentual afirmación 15 Encuesta .....	77
Tabla 18. Cuadro estadístico porcentual afirmación 16 Encuesta .....	78
Tabla 19. Cuadro estadístico porcentual afirmación 17 Encuesta .....	79
Tabla 20. Cuadro estadístico porcentual afirmación 18 Encuesta .....	80
Tabla 21. Cuadro estadístico porcentual afirmación 19 Encuesta .....	81
Tabla 22. Cuadro estadístico porcentual afirmación 20 Encuesta .....	82
Tabla 23. Cuadro estadístico porcentual afirmación 21 Encuesta .....	83
Tabla 24. Cuadro estadístico porcentual afirmación 22 Encuesta .....	84
Tabla 25. Cuadro estadístico porcentual afirmación 23 Encuesta .....	85
Tabla 26. Cuadro estadístico porcentual afirmación 24 Encuesta .....	86
Tabla 27. Cuadro estadístico porcentual afirmación 25 Encuesta .....	87
Tabla 28. Cuadro estadístico porcentual afirmación 26 Encuesta .....	88
Tabla 29. Cuadro estadístico porcentual afirmación 27 Encuesta .....	89
Tabla 30. Cuadro estadístico porcentual afirmación 28 Encuesta .....	90
Tabla 31. Cuadro estadístico porcentual afirmación 29 Encuesta .....	91

Tabla 32. Cuadro estadístico porcentual afirmación 30 Encuesta .....	92
Tabla 33. Formulación de Estrategias.....	101



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sobre la definición de gestión de la innovación .....	63
Gráfico 2. Sobre la dimensión estratégica territorial que cumple en Tungurahua la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural.....	64
Gráfico 3. Sobre la existencia de procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales.....	65
Gráfico 4. Sobre el trabajo bajo desarrollo de proyectos innovadores sostenibles por parte de los entes gubernamentales .....	66
Gráfico 5. Sobre el aprovechamiento de la innovación por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural .....	67
Gráfico 6. Sobre la gestión de la innovación en Tungurahua y su relación directa con los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible.....	68
Gráfico 7. Sobre la contribución de estudios acerca de innovación.....	69
Gráfico 8. Sobre la participación ciudadana en temas de gestión de la innovación, producción responsable y su aporte a la ruralidad que sean emprendidos por los entes gubernamentales.....	70
Gráfico 9. Sobre la capacitación en gestión de la innovación en el sector rural y que sea emprendido por parte de los entes gubernamentales.....	71
Gráfico 10. Sobre la transferencia de conocimientos sobre gestión de la innovación y producción responsable al sector rural .....	72
Gráfico 11. Sobre la investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible.....	73
Gráfico 12. Sobre el análisis de potenciales positivos y negativos en el ámbito rural en donde la gestión de la innovación está relacionado a la producción responsable .....	74
Gráfico 13. Sobre el involucramiento de los ciudadanos en discusiones socio éticas....	75
Gráfico 14. Sobre la participación de empresas privadas como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable .....	76
Gráfico 15. Sobre la existencia de procesos de mancomunidad y aprendizaje mutuo dentro de proyectos de gestión de la innovación y producción responsable.....	77

Gráfico 16. Sobre el análisis de la gestión de la innovación y la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible en los equipos de investigación gubernamental y privado .....	78
Gráfico 17. Sobre el ejercicio de reflexión integrada en proyectos de gestión de la innovación y su incidencia en la producción responsable.....	79
Gráfico 18. Sobre la elasticidad y dinamismo de los proyectos de gestión de la innovación y producción responsable .....	80
Gráfico 19. Sobre diseños de proyectos existentes en Tungurahua sobre gestión de la innovación y producción responsable y su transparencia. ....	81
Gráfico 20. Sobre capacitación en sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología .....	82
Gráfico 21. Sobre financiamiento para caracterizar una guía de desarrollo rural sostenible.....	83
Gráfico 22. Sobre las políticas existentes en beneficio del desarrollo rural sostenible...	84
Gráfico 23. Sobre el fortalecimiento del desarrollo rural sostenible.....	85
Gráfico 24. Sobre las etapas del desarrollo rural sostenible .....	86
Gráfico 25. Sobre preservación de recursos naturales en post de productos sostenibles .....	87
Gráfico 26. Sobre la existencia de guías de innovación y producción responsable para el sector rural.....	88
Gráfico 27. Sobre publicaciones científicas existentes en desarrollo rural sostenible....	89
Gráfico 28. Sobre capacitación acerca de desarrollo rural sostenible.....	90
Gráfico 29. Sobre incentivos fiscales en temas de sostenibilidad.....	91
Gráfico 30. Sobre accesibilidad de los avances en el sector rural.....	92

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Economía Verde .....	34
Figura 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	40

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a la Dra. Cejas Martínez Magda Francisca por ser mi guía en este maravilloso mundo de la Investigación Científica.*

*Mi agradecimiento imperecedero a la Dirección de Posgrados de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, cuyo aporte científico permitió la presente investigación.*

*Ing. Dino Xavier Sandoval Veloz.*

## DEDICATORIA

*A Dios por ser mi mejor amigo.*

*A mi Padre Jaime Iván Sandoval Ortíz por ser mi mentor y desde el cielo es  
mi ángel de la guarda.*

*A mi Madre Fabiola Veloz Salazar por ser la mejor madre y amiga del  
mundo.*

*A mis hijos Sofía e Iván Sandoval Morales por acompañarme en esta  
aventura llamada Vida.*

*A mis hermanos Álvaro y Verónica Sandoval Veloz por vivir bellos momentos  
en familia.*

*Y a mi Patria por aportar con mi derecho de ser más, para servirla mejor.*

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**COHORTE 2018**

**TEMA:** LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA PRODUCCIÓN RESPONSABLE EN EL ECUADOR

**AUTOR:** *Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz*

**DIRECTOR:** *Licenciada Magda Francisca Cejas Martínez, PhD.*

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** *Desarrollo Territorial y Empresarial*

**FECHA:** *15 de noviembre de 2020*

**RESUMEN EJECUTIVO**

En tiempos de crisis y en medio de una pandemia mundial a causa de la emergencia sanitaria el presente trabajo de investigación busca determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua-Ecuador, a tales dimensiones se convocan a los entes gubernamentales y sus principales políticas e instrumentos legales para impulsar temas relacionados con este documento científico y tales como la producción verde, eco innovación, responsabilidad social corporativa, entre otras. Otro objetivo de importancia es el estudiar la gestión de la innovación y producción responsable en los organismos gubernamentales que se supone garantiza el desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua en base a sus competencias establecidas y emanadas por Gobierno Central, este análisis toma en cuenta los cambios que se han producido en los últimos años, para asimilar los conceptos de crecimiento, economía e industria verde, en el marco del desarrollo sostenible esquivados desde hace décadas en la descripción de la Administración y Economía tradicional. De igual forma la caracterización de estrategias idóneas que favorezcan la gestión de la innovación y la producción responsable, pero de una forma tangible y viable y con más relevancia en la política pública seccional. En

relación a los métodos utilizados se presenta el abordaje de la investigación desde el paradigma cuantitativo basado en el enfoque positivista, cabe la pena mencionar que como punto de partida se hizo referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible expedidos por el Programa de las Naciones Unidas (Naciones Unidas, 2017), este trabajo se respalda en el diseño no experimental sin manipulación de variables con un tipo de investigación de campo, de nivel correlacional, transversal o transeccional ocupándose de la formulación de lineamientos, políticas o estrategias sugeridas para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

Los resultados obtenidos como consecuencia de la medición en el estudio, descripción y caracterización determinaron que existe una correlación directa entre gestión de la innovación y producción responsable en el Ecuador la reflexión establecida en los 9 cantones que componen la provincia del Tungurahua determina la enorme oportunidad de realizar aportaciones teóricas para la generación de conocimiento y nuevos procesos de aprendizaje en este sentido. Se evidencia además la importancia de cambiar los patrones de consumo y producción para impulsar el desarrollo integral rural. Se establece un vínculo vital entre las Universidades Escuelas Politécnicas, Institutos de Investigación y Gobiernos Autónomos Descentralizados para determinar una agenda de trabajo que favorezca la gestión de la innovación y la producción responsable.

El presente estudio reconoce que la gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico mostrando un 15 por ciento de los encuestados totalmente de acuerdo con este postulado mientras que la tendencia mayoritaria de las respuestas muestra que un 54 por ciento de los auscultados de acuerdo con dicha aseveración.

Hay gran indecisión en torno a si la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua es así que un 90 por ciento de personas se muestran indecisas en dar su respuesta debiéndose entender que desconocen si esta

mención es positiva o no están cumpliendo en con esta competencia los GADS Provinciales y cantonales.

Entre las recomendaciones del estudio se plantea el cambio de paradigma en cuanto a conciencia colectiva ambiental, bienes y servicios producidos, normas ambientales estrictas, prácticas de responsabilidad social y la obligatoriedad a las empresas para transformar sus procesos y productos hacia una producción más verde. Para todo este marco de reconversión productiva se establece necesario diseñar políticas que atiendan las debilidades de las empresas y que concilien la incorporación de tecnología, conocimiento e innovación en los procesos productivos avanzando hacia una senda de crecimiento más inclusivo y sostenible

**DESCRIPTORES:** *GESTIÓN, INNOVACIÓN, PRODUCCIÓN, RESPONSABLE, SUSTENTABLE, SOSTENIBILIDAD, DESARROLLO RURAL, SOCIAL, INTEGRAL, INVESTIGACIÓN*



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**COHORTE 2018**

**THEME:** THE MANAGEMENT OF INNOVATION AND RESPONSIBLE PRODUCTION IN ECUADOR

**AUTHOR:** *Ingeniero Dino Xavier Sandoval Veloz*

**DIRECTED BY:** *Licenciada Magda Francisca Cejas Martínez, PhD.*

**LINE OF RESEARCH:** *Desarrollo Territorial y Empresarial*

**DATE:** *15 de noviembre de 2020*

**EXECUTIVE SUMMARY**

In times of crisis and in the midst of a global pandemic due to the health emergency, this research work seeks to determine the incidence that exists between the management of innovation and responsible production from the perspective of sustainable rural development in the province of Tungurahua -Ecuador, government agencies and their main policies and legal instruments are called to such dimensions to promote issues related to this scientific document and such as green production, eco-innovation, corporate social responsibility, among others. Another important objective is to study the management of innovation and responsible production in government agencies that are supposed to guarantee sustainable rural development in the province of Tungurahua based on its competencies established and issued by the Central Government. This analysis takes into account the changes that have taken place in the last years, to assimilate the concepts of growth, economy and green industry, within the framework of sustainable development avoided for decades in the description of the Administration and traditional Economy. Another important edge is the characterization of suitable strategies that favor the management of innovation and responsible production, but in a tangible and viable way and with

more relevance in sectional public policy. In relation to the methods used, the research approach is presented from the quantitative paradigm based on the positivist approach, it is worth mentioning that as a starting point reference was made to the Sustainable Development Goals issued by the United Nations Program ( United Nations, 2017), this work is supported by the non-experimental design without manipulation of variables with a type of field research, at the correlational, transversal or transectional level, dealing with the formulation of guidelines, policies or strategies suggested for the improvement of the people's quality of life.

The results obtained as a consequence of the measurement in the study, description and characterization determined that there is a direct correlation between innovation management and responsible production in Ecuador. The reflection established in the 9 cantons that make up the Tungurahua province determines the enormous opportunity for make theoretical contributions for the generation of knowledge and new learning processes in this regard. It is also evident the importance of changing consumption and production patterns to promote comprehensive rural development. A vital link is established between the Polytechnic Schools Universities, Research Institutes and Decentralized Autonomous Governments to determine a work agenda that favors the management of innovation and responsible production.

The present study recognizes that the management of innovation, responsible production, and rural development are part of the system of individuals, organizations, and institutions focused on giving responsible environmental, social, and economic use, showing 15 percent of the respondents fully agree with this postulate while that the majority trend of the responses shows that 54 percent of those listened to in accordance with said assertion. There is great indecision about whether innovation management, responsible production and rural development currently fulfill a strategic territorial dimension in the province of Tungurahua, so 90 percent of people are hesitant to give their answer, understanding that they do not know if this mention is positive or the Provincial and cantonal GADS are not complying with this competition. There is an urgent need for a paradigm shift in terms of collective environmental awareness, goods and services produced, strict environmental standards, practices of social responsibility and the obligation for

companies to transform their processes and products towards greener production. For this entire framework of productive reconversion, it is necessary to design policies that address the weaknesses of companies and that reconcile the incorporation of technology, knowledge and innovation in production processes, moving towards a path of more inclusive and sustainable growth.

**KEYWORDS:** *MANAGEMENT, INNOVATION, PRODUCTION, RESPONSIBLE, SUSTAINABLE, SUSTAINABILITY, RURAL DEVELOPMENT, SOCIAL, COMPREHENSIVE RESEARCH.*

## INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación tiene como principal objetivo determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua el estudio busco la identificación de aquellas variables que circundan la realidad en la que se desarrollan las instituciones públicas y privadas y como conciben estas el andarivel para encaminar la investigación, el desarrollo y la innovación propiamente dicha.

Las diferencias o similitudes expuestas en el presente documento provienen de auscultar entornos tales como los parques tecnológicos, correlacionar ventajas y desventajas, analizar aportes a la raza humana de países con gran kilometraje en el tema de la innovación y la manera de como estos avances pueden ser aprovechados por las regiones relegadas y con bajo margen de inversión en el sentido innovador. Este trabajo también muestra cómo se comporta las diferencias marcadas desde la perspectiva rural, el estado en el que se encuentran actualmente y la posibilidad de acercar una política de desarrollo integral mucho más incluyente.

La importancia de estudiar radica en los posibles aciertos en la adquisición de nuevo conocimiento y como este puede estar al alcance de la ruralidad, la inversión en procesos de liderazgo en el ámbito de gestión de innovación, disminución de la pobreza, accesibilidad a empleo decente y el aliciente que resulta para los gobiernos seccionales, empresa privada y academia otorgar un espacio protagónico a una nueva filosofía de vida que humanice la innovación y sea vista como una forma de vida.

El otro componente que forma parte de la investigación es la producción responsable en el Ecuador y para lo cual han surgido varios estudios pertinentes que estimulan la realización del presente artículo, los postulados expuestos reafirman el amplio y audaz camino que las sociedades pueden emprender produciendo de manera sustentable sobre todo hoy en día en donde el mundo atraviesa una de las pandemias más fuertes y que ha impactado todos los niveles de la sociedad.

En la primera parte del estudio se presenta el tema del proyecto de investigación su concordancia con el área de conocimiento y las líneas de investigación, la segunda y tercera parte se hace un breve repaso del tiempo de ejecución y financiamiento, este primer acercamiento son parte de cuestiones eminentemente técnicas y mandatorios conforme a los lineamientos académicos.

En la cuarta parte se introducen directamente la definición del problema acompañada de la determinación de objetivos general y específico, el abordaje de la justificación de la investigación que hace un resumen del porque los testimonios expuesto pueden ser una guía para la gestión de la innovación, la producción responsable en el Ecuador y el alcance de los mismos a los sectores rurales, este apartado concluye con el marco teórico que recoge los postulados más relevantes y certeros acorde al tema planteado.

La cuarta parte incluye la metodología siendo una sección neurálgica al momento de realizar un estudio con las presentes características, ya que marca el camino a seguir para el levantamiento de información, diseño, tipo y nivel de investigación, este acápite acoge al plan de investigación, cuya correcta estructura otorgara solidez a los objetivos propuestos.

Mas adelante en la quinta parte del documento se visualiza el análisis e interpretación de resultados con la determinación de la estadística más acorde y con el fin de mostrar la data recogida, todo esto mediante la representación gráfica será posible visualizar la tendencia de la información levantada, su complementariedad resultara interesante ya que nos acerca a la realizad en la que se ubica el tema propuesto, esta parte es un conductor de las conclusiones y recomendaciones planteadas.

Y finalmente en la sexta parte del artículo se visualizará la propuesta en cuya consecución se mostrará una guía sobre gestión de la innovación y producción responsable el modelaje del mismo se pretende sea lo más cercano al desarrollo rural integral, la formulación está enmarcada en resoluciones de los organismos más

importantes del mundo como es el de las Naciones Unidas y conjuga de manera armónica los requerimientos de la cosmovisión de la zona central del Ecuador.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Términos	Significado
UNESCO	<p>Define área de conocimiento como aquellos campos del saber caracterizados por la homogeneidad de su objeto de conocimiento, una común tradición histórica y la existencia de comunidades de investigadores, nacionales o internacionales.</p>
	<p>Cadena de valor</p>
	<p>Describe los procesos de una empresa por los que transcurre, de manera horizontal a lo largo del ciclo de vida, un producto o servicio, desde la materia prima a través de varias etapas de transformación hasta el consumo.</p>
Calidad	<p>La medida en que un producto o servicio cumple la función para la que ha sido diseñado o creado. También es el conjunto de acciones orientadas a alcanzar la satisfacción de los clientes y demás grupos de interés y aumentar su fidelización con criterios de eficiencia económica. La calidad afecta a todas las líneas de actividad de la empresa: concepto de calidad total o integral.</p>

(Duque, E. 2005)

Centro de Transferencia de Tecnología

Es un organismo dedicado a cultivar, fomentar o asimilar un conjunto de teorías y técnicas que permitan el aprovechamiento práctico del conocimiento científico, principalmente, para la confección de un producto o servicio, nuevo o similar. (Pineda y otros 2016)

Comunidades Indígenas

Aquellas que, teniendo una continuidad histórica con las sociedades anteriores a la invasión y pre coloniales de sus territorios, se consideran distintos a otros sectores de las sociedades que ahora prevalecen en ellos. Las empresas deben, entre otras cosas, respetar el patrocino y formas de vida de las comunidades indígenas afectadas por las actividades de la empresa y particularmente el derecho a no sufrir la asimilación forzosa o la destrucción de su cultura. (Corresponsables Observarse Fundación, Ecuador. 2020)

Ciencia

Es el conjunto ordenado de conocimientos estructurados sistemáticamente, obtenidos mediante la observación, la experimentación y el razonamiento, de los que se generan preguntas, se construyen hipótesis, se



deducen principios y se elaboran leyes generales y sistemas organizados utilizando el método científico. La ciencia avanza en la explicación del porqué de los fenómenos de la naturaleza, y por ello posee un alcance universal (Menéndez, B 2015).

### Crowdfunding

También denominado micro mecenazgo o financiación masiva, es la cooperación colectiva llevada a cabo por personas que crean una red de financiación colectiva, normalmente online, para conseguir dinero u otros recursos a través de donaciones económicas o de otro tipo, con el fin de financiar un determinado proyecto tecnológico o de innovación, a cambio de recompensas, siendo las participaciones altruistas. (López, A 2009).

### Desarrollo Tecnológico

Supone la utilización de conocimientos adquiridos en la investigación aplicada. En esta etapa, la institución ha conseguido los conocimientos “Know How” (saber hacer) y se desarrollan los prototipos. De esta manera se obtienen algunas ventajas como la independencia tecnológica y la posibilidad de explotar comercialmente las innovaciones.

Empresa responsable y sostenible

Aquella que, basándose en un comportamiento ético y respetuoso con las diferentes sensibilidades culturales, crea valor sostenible; es decir, valor económico, ambiental y social a corto y largo plazo. De esta forma, contribuye al aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras tanto en su entorno inmediato como en el planeta en general. (Corresponsables Observarse Fundación, Ecuador. (2020)

Empresa Pública

Las empresas públicas son entidades que pertenecen al Estado en los términos que establece la Constitución de la República, personas jurídicas de derecho público, con patrimonio propio, dotadas de autonomía presupuestaria, financiera, económica, administrativa y de gestión. Estarán destinadas a la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y en general al desarrollo de actividades económicas que corresponden al Estado

Ecosistema de Innovación

Entorno que se construye en un territorio para promover el desarrollo económico, haciendo más eficiente el desarrollo de proyectos de innovación entre empresas,

universidades, emprendedores, inversionistas, gobierno y demás interesados. (Centro de Innovación y negocios, 2020)

#### HUB de Innovación

Es una comunidad global de personas de todas las profesiones, antecedentes y culturas trabajando en "nuevas fronteras" para enfrentar los más demandantes desafíos sociales, culturales y ambientales. Constituye un nuevo ecosistema que busca inspirar, conectar y empoderar a innovadores sociales: personas trabajando para crear un mundo mejor. Los Hubs de innovación fusionan conceptos de laboratorios de innovación, incubadoras de empresas y coworking para conseguir. (Chávez, D, y otros 2018)

#### Innovación

La innovación consiste en generar productos o servicios, nuevos o mejorados, siempre que la sociedad los valore. Es decir, es la producción de bienes o servicios donde no sólo se llegue a un prototipo o a un informe donde se detalle un proceso, sino que se pueda comercializar con éxito en el mercado.

#### Innovación Social

La Innovación Social es el proceso de desarrollo y despliegue de soluciones

efectivas a problemas sociales y ambientales a menudo sistémicos en apoyo del progreso social.

#### La ingeniería inversa

Hace referencia al proceso de descubrir los principios tecnológicos de un dispositivo, objeto o sistema, fundamentalmente a través del razonamiento deductivo de su estructura, función y operación. Es decir, es un proceso por el que se trata de tomar algo y analizar su funcionamiento para crear un dispositivo que haga la misma o similar tarea, pero sin copiar el producto original. (García Iván, 2009).

#### Líneas de Investigación

Representa un eje ordenador que le da direccionalidad al desarrollo teórico, práctico y metodológico de los problemas inherentes a un área. Tiene como fin primordial la producción de conocimiento, de allí que debe interpretarse con carácter epistémico en tanto las líneas de investigación tienen que dar respuestas a las necesidades planteadas como problemas

#### Living Labs

El concepto de Living Lab, “Laboratorio Viviente” o “Laboratorio Vivo” se plantea inicialmente en el MIT, como una metodología de investigación para probar, validar, realizar prototipos y

refinar, soluciones complejas en entornos reales en constante evolución. (Mitchel, M 2012)

#### Parque Científico – Tecnológico

Es un organismo gestionado por especialistas cuyo principal fin es incrementar la riqueza de su comunidad por la promoción de la cultura y la innovación, así como la competitividad de sus empresas e instituciones fundadas en el saber que se le asocian o se crean en su torno. Para cumplir ese fin, los parques científicos y tecnológicos deben estimular y gestionar la transferencia tecnológica y de conocimientos entre universidades, empresas, sector social, sector público y mercados, junto con otras instituciones de I+D. (Association of Science Parks 2019).

#### Productividad

También conocida como eficiencia, es la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla. También puede ser entendida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. (Schroeder, R, , 2009)

#### Responsabilidad Social Empresarial

La Responsabilidad Social de la Empresa

(RSE)

es, además del cumplimiento estricto de las obligaciones legales vigentes, la integración voluntaria en su gobierno y gestión, en su estrategia, políticas y procedimientos, de las preocupaciones sociales, laborales, ambientales y de respeto a los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparente con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que se derivan de sus acciones (Comisión Europea 2011) .

Sostenibilidad

Punto en el que se consiguen equilibrar las exigencias económicas, sociales y ambientales de la propia empresa con las de la sociedad en la que se desenvuelve, cuidando las necesidades del futuro

Startup

Un startup podría definirse como una empresa emergente que presenta unas grandes posibilidades de crecimiento y, en ocasiones, un modelo de negocio escalable. Aunque el término de startup puede referirse a compañías de cualquier ámbito, normalmente suele utilizarse para aquellas que tienen un fuerte componente tecnológico y de innovación y que están relacionadas con el mundo de Internet y las TICs; son empresas de capital-riesgo. Debido a estas

características los startups tecnológicos suelen diferenciarse de otras empresas jóvenes en sus posibilidades de crecimiento y necesidades de capital. (Novoa, J 2013)

## Tecnología

Es el conjunto de conocimientos técnicos, científicamente ordenados, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer las necesidades del ser humano mejorando su calidad de vida. La actividad tecnológica influye en el progreso social y económico de un pueblo. La tecnología avanza en torno a la innovación o invención de objetos, procesos, productos y métodos, por lo cual su ámbito de aplicación tiene características locales y regionales. (IES Cantabria, 2014)

## Transferencia de Tecnología

Es la transferencia del capital intelectual y del know-how entre organizaciones con la finalidad de utilizarla en la creación y el desarrollo de productos y servicios viables comercialmente. A partir de esta definición, se observa que en un modelo de transferencia de tecnología deben intervenir agentes a través de los cuales fluyan el capital intelectual y el know-how. (Montalvo, F 2014)

## **1. TEMA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO**

“La Gestión de la Innovación y la Producción Responsable en el Ecuador”

## **2. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DEL PROGRAMA DE POSGRADO**

Desarrollo Territorial y Empresarial (Modelo Productivo y Desarrollo).

### **2.1. Área de conocimiento**

El presente trabajo se desarrolla en el área de conocimiento de Ciencias Sociales, según la Clasificación CINE (Clasificación Internacional normalizada de Educación) de la UNESCO. Esta investigación se enmarca en la Gestión Empresarial.

### **2.2. Líneas de investigación**

Desarrollo Territorial y Empresarial

Programa:

- Emprendimiento e Innovación.
- Responsabilidad Social y Empresarial.
- Sistema Productivo y Desarrollo.

## **3. INFORMACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

### **3.1. Tiempo de ejecución**

Inicio: 03 marzo 2020.

Finalización: 10 agosto 2020.



### 3.2. Financiamiento

Este proyecto de investigación cuenta con una partida presupuestaria aproximada de 5000 dólares (Cinco mil con 0/100), puntualizando que fueron producto de costos propios del autor.

**Tabla 1. Presupuesto para proyecto de investigación**

Ítem	Detalle	Valor en dólares
1	Material de oficina	\$1,500
2	Revisión y difusión del trabajo (posible artículo)	\$ 3.500
TOTAL		\$5.000

Fuente: Sandoval, Dino

### 3.3. Autor

**Nombre:** Sandoval Veloz Dino Xavier.

**Grado académico:** Ingeniero en Marketing y Gestión de Negocios.

**Teléfono:** 0962 59 56 39 – 032 419456

**Correo electrónico:** xavier.sandoval2909@gmail.com

## **4.-PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **4.1. Definición del problema de la investigación**

Las cuestiones analizables o ámbitos situacionales que buscan explicaciones y más aún exploración en este trabajo giran en torno a la gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador como dos variables a ser analizadas en la búsqueda de una coexistencia, ya que en la actualidad en los procesos de globalización existente en el mundo han dado especial interés en destacar los conceptos de gestión de la innovación como un proceso de carácter social, en el que interactúan diferentes agentes, es así como la comunidad internacional reconoce el potencial de la producción responsable para paliar, no sólo los efectos de la degradación ambiental, sino también como una oportunidad para superar la crisis económica, considerando sus diferentes efectos como la renovación del tejido empresarial, el aumento de las inversiones públicas y privadas y la creación de más y mejores empleos (Cervera, Ferri & Ureña, 2017).

Además, es necesario recalcar que gestión es adjudicar y llevar a cabo con responsabilidad y disciplina actividades concernientes a un proceso, ya sea en los ámbitos empresarial o personal e incluye dos aspectos fundamentales (Amaral et al., 2013):

1. La preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar y
2. La coordinación de sus actividades (y correspondientes interacciones) y sus semejantes.

Dicho esto, el término gestión es resolver o materializar un proyecto y para lo cual es importante utilizar un conjunto de acciones, o diligencias que conlleven al beneficio mutuo de quienes conforman una comunidad o una sociedad dentro de un proceso sistémico que planifica, construye, ejecuta y controla actividades (Cervera-Ferri & Ureña, ob.cit). Concomitante a lo anterior el origen del actual trabajo de investigación cita la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que

incluyen las metas y compromisos planteados por los países que firmaron la resolución de la Asamblea general de las Naciones Unidas Naciones Unidas, (2017) para transformar el mundo en temas de sostenibilidad económica, social y ambiental, fueron 193 estados miembros que acordaron un trabajo conjunto con una visión de 15 años para cambiar al mundo.

Por lo tanto, esta hoja de ruta es una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, ya que marca la priorización de temas para la región como son: fin a la pobreza en todas sus formas, erradicación del hambre, seguridad alimentaria, mejora de la nutrición, agricultura sostenible, garantía de una vida sana y bienestar para todos en todas las edades, crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, empleo pleno, productivo y trabajo decente, infraestructuras resilientes, industrialización inclusiva y sostenible, fomento a la innovación, reducción de la desigualdad, consumo y producción sostenibles, uso sustentable de los ecosistemas terrestres, lucha contra la desertificación, fin a la degradación de las tierras y la pérdida de la diversidad biológica, son evidencias epistémicas al problema investigado cuyos objetivos perfectamente implicados son nueve los que reseñan lo concerniente a la industria, innovación e infraestructura y 12 que hacen referencia a la producción y consumo responsable.

Así mismo, el pleno de las Naciones Unidas reconoció a Ecuador como modelo de desarrollo sostenible para erradicar la pobreza y reducir la desigualdad, en el marco de la XI Reunión Anual de las Naciones Unidas, Organizaciones Sociales y Sociedad Civil, efectuado en Washington, DC. (2014). Como un ejemplo palpable de las iniciativas que impulsa el Ecuador, se organizó en el 2019 el Foro Internacional denominado “Ecuador Premium & Sustainable International Forum” (Naciones Unidas reconoce a Ecuador como modelo de Desarrollo Sostenible, n.d.) en la búsqueda de fortalecer la estrategia nacional de producción agropecuaria nacional, libre de deforestación, con un enfoque de sostenibilidad ambiental y social, en el marco del evento además se trataron temas como la bioeconomía como una alternativa para involucrar a las comunidades y pueblos, cuya existencia depende de la biodiversidad.

El Ministerio del Ambiente en Ecuador encargado del evento antes mencionado recalco la importancia de la gestión de la producción sostenible con un enfoque de cero deforestación, a través de las plataformas de coordinación con productores, fortalecimiento asociativo en temas técnicos y administrativos, capacitación en prácticas de producción sostenible y apoyo a la comercialización de productos sostenibles, en el encuentro además se evidencio la necesidad de aplicar un censo agropecuario ya que hace 20 años no existe un trabajo profundo de investigaciones que estudie este tema.

Ecuador cuenta con un fondo de Responsabilidad Social y Sostenibilidad (2019) logro alcanzado entre el Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social y el Fondo de Inversión Ambiental Sostenible, estos esfuerzos publico privados están enfocados al cambio climático, pérdida de biodiversidad, conservación y manejo adecuado de los bienes y servicios ambientales, siendo un fondo fiduciario privado que reúne los aportes voluntarios del sector empresarial con la participación de 75 empresas miembros del mencionado Consorcio.

A tenor de lo expuesto, los esfuerzos del Ecuador en tema de sostenibilidad recaen también en el “Análisis del Índice de Innovación Global” OMPI, (2019), publicado por la Universidad de Cornell con sede en Ithaca, Nueva York, que proporciona métricas detalladas sobre el desempeño de la innovación de 129 países y economías de todo el mundo, en donde el panorama para el Ecuador se presentan de manera distinta. Sus 80 indicadores exploran una visión amplia de innovación, que incluye el entorno político, la educación, la infraestructura y la sofisticación empresarial y en relación con el tema especial de este año, en el índice se analiza el panorama de la innovación médica del próximo decenio, así como la manera en que la innovación médica, tecnológica y no tecnológica, transformará la atención sanitaria en todo el mundo, este análisis ubica al Ecuador por debajo de las expectativas de desarrollo colocándolo en el puesto 99 por lo tanto se evidencia la importancia del tema en estudio abriéndose al mismo tiempo un panorama de oportunidades y de debate.

¿Cuál es entonces el caldo de cultivo idóneo que favorezca la gestión de la innovación y la producción responsable?, en el contexto nacional se consideran los

temas de innovación y creatividad motores de desarrollo y responsabilidad social corporativa (RSC). El caso de las empresas de la ciudad de Guayaquil en Ecuador por consiguiente expone que a fines del 2010 se emitieron las normas de la Organización Internacional de Normalización (ISO) 26000 como una guía para las organizaciones que voluntariamente deseen implementar acciones socialmente responsables, de manera complementaria al Consorcio Ecuatoriano para la Responsabilidad Social (CERES), están asociadas solamente las empresas que buscan obtener una posición pionera en la aplicación de la RSC (Chacón C Javier & Rugel K, 2018).

También, en el año 2011 el CERES se comprometió con los objetivos del Pacto Global, lo cual es un avance importante por parte de las empresas ecuatorianas. También en Ecuador se promueve la actuación con responsabilidad social en las empresas desde el desarrollo de su actividad productiva, tarea encabezada por el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. Se reconoce con los sellos “Hace bien” y “Hace mejor” a las empresas comprometidas con las cuatro éticas: trabajadores, comunidad, medio ambiente y Estado.

Así mismo, la alianza para el emprendimiento e innovación, explica que Ecuador ha intentado mantenerse en el camino hacia la innovación y evidencia que los pilares de infraestructura, capital humano e investigación, y resultados del conocimiento y tecnología han evolucionado de forma positiva creando ciertas fortalezas en indiscutibles sub-pilares de los mismos. Sin embargo, es preocupante el retroceso significativo que se puede observar en pilares críticos como la sofisticación de los negocios, y en los resultados creativos (Deloitte, Ecuador, 2017).

En lo que concierne a la provincia del Tungurahua los avances en la conformación de una política pública, son evidenciables en torno al fomento de la asociatividad, mancomunidad, liderazgo, organización del tejido social, confluencia entre la parte pública, privada y academia a lo que se ha denomina el Nuevo Modelo Gestión impulsado por el Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Tungurahua (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015) y que reúne a los actores de los clústeres carrocero, cuero y calzado, textil, turismo, maderero, artesanías y agropecuario

dentro de la Agenda de Competitividad y Productividad pero no se marca la pauta en temas de gestión de la innovación, producción responsable y el acercamiento a la visión del desarrollo rural, por lo expuesto el camino aún está por ser descubierto.

Sin duda, y para lograr cambios y una mayor competitividad, la innovación debe estar en el centro de la estrategia empresarial en correspondencia a las respuestas que se derivan de la situación problemática planteada con antelación. De hecho, la concepción y puesta en marcha de políticas de buen gobierno, el imperio de la ley y los derechos de propiedad son esenciales para la eficiencia y la innovación al lograr un mayor grado de seguridad jurídica, lo que beneficia los procesos de inversión, sobre todo de capitales provenientes del exterior, y en última instancia a la competitividad de la empresa.

## **4.2. Objetivos de la investigación**

### ***Objetivo general***

Determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua.

### ***Objetivos específicos***

1. Estudiar la gestión de la innovación y producción responsable en los organismos gubernamentales que garantizan el desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua.
2. Describir la gestión de la innovación y su incidencia con la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible.
3. Plantear las estrategias idóneas respecto a la gestión de innovación y la producción responsable para el fomento del desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua.

### **4.3. Justificación de la investigación**

Para responder a la pregunta ¿por qué se investiga la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua.?, es necesario mencionar primero la pertinencia que los mencionados entornos tienen con el desarrollo rural integral y la responsabilidad social sustentable, que ubica al presente trabajo en una perspectiva práctica, metodológica y teórica muy importante para el avance de los pueblos latinoamericanos, además las evidencias a ser presentadas mostrarán la urgencia de volver la mirada a la ruralidad, preservando la flora y fauna y logrando una sociedad consciente de su identidad entendida como un conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como un elemento cohesionador dentro de un grupo social.

Al respecto, la gestión de la innovación, producción responsable enfocados al desarrollo rural sostenible pueden ser herramientas fundamentales para mejorar la productividad, la eficacia y el impacto social, económico y ambiental; el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, Costa Rica (2014) IICA definen a la gestión de la innovación como: “la aplicación de nuevos conocimientos en los procesos productivos y organizacionales. Tiene lugar cuando ocurre una apropiación social de los conocimientos, ideas, prácticas y tecnologías; es decir, cuando se traduce en un cambio que sea útil y beneficioso en el quehacer productivo u organizacional. Para que se considere como una innovación, la novedad que se implementa debe ser algo nuevo para ese contexto y no necesariamente para el mundo” (Echeverri & Moscardi, 2005; IICA, 2017).

Ecuador asumió la implementación de la Agenda 2030, mediante Decreto Ejecutivo No. 371, de 19 de abril de 2018, el presidente de la República ratificó el compromiso nacional de adoptar la Agenda 2030 como política pública Naciones Unidas, (2017) En julio de 2018, el país presentó su primer Examen Nacional Voluntario ante el Foro Político de Alto Nivel sobre Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, en el cual se evidenció el estado de la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

En el Decreto Ejecutivo No. 622, de 21 de diciembre de 2018, se encarga al Vicepresidente de la República, junto con la Secretaría Técnica "Planifica Ecuador", (Mediante Decreto Ejecutivo No. 732, de 13 de mayo de 2019, se suprime la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) y se crea la Secretaría Técnica de Planificación "Planifica Ecuador") la coordinación y articulación de la implementación efectiva de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, a fin de entrelazar la agenda internacional con los objetivos nacionales contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2017).

Además, la Secretaría Técnica Planifica Ecuador emitió el Acuerdo Ministerial No. 046, de 30 de julio de 2018, que norma el proceso de elaboración del "Informe de Avance del Cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible". Con base en el mencionado Acuerdo, este documento representa un ejercicio de rendición de cuentas que refleja el compromiso de Ecuador en favor de la consecución de la Agenda 2030, al identificar los avances y desafíos nacionales para que "nadie se quede atrás". En este sentido, el 28 de mayo de 2019, el Consejo Nacional de Planificación conoció el "Informe de Avance del Cumplimiento de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible".

Los retos constitutivos para América Latina y los países del Caribe son grandes, así como sus oportunidades, la visión alentadora que predispone a la humanidad con respecto a la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ofrecen una visión sin precedentes en todos los ámbitos, la presente investigación científica también quiere señalar las potencialidades que la ruralidad ofrece y las oportunidades que en ese sentido yacen como centro de atención de autoridades nacionales y organismos internacionales, motivando a su vez la necesidad de información y la cuantificación de los progresos en tales ámbitos.

Por ejemplo uno de los rasgos básicos de la presente problemática y que es tema de análisis es que a través de la historia la agricultura familiar ha experimentado y acumulado conocimiento para adaptar los sistemas agrícolas a las condiciones locales; sin embargo, este tipo de experiencias locales son comúnmente ignoradas en la literatura empresarial concerniente a innovación, producción responsable,



sostenibilidad o desarrollo rural, que tiende a favorecer a la innovación vinculada a tecnologías de punta y ciencias aplicadas y obviar problemas más específicos a los países en desarrollo.

Desde una perspectiva global y desde la visión de una línea base la agricultura familiar tiene tres objetivos bien identificados tales como:

1. Reducir la pobreza rural.
2. Enfrentar la inseguridad alimentaria y malnutrición.
3. Promover un sistema alimentario sostenible.

En América Latina y el Caribe (ALC) la agricultura familiar está conformada por aproximadamente 60 millones de personas, ocupa el 81% de las explotaciones agrícolas y genera entre el 57% y 77% del empleo agrícola. La agricultura familiar tiene además un rol crítico en la provisión alimentaria al contribuir entre el 27% y el 67% de los alimentos a nivel nacional (FAO/BID, 2007; FAO, (2012).

Lo anterior es una argumentación positiva y convincente acerca de las razones, motivos, justificaciones y propósitos por los cuales merece que el presente tema sea estudiado, y su aporte este orientado al conglomerado científico en miras de romper paradigmas que ubiquen al ser humano de una vez y por todas como el centro de estudio.

#### **4.4. Marco teórico referencial**

Una vez elegido el tema de la investigación, ubicado el problema, determinado los objetivos y los supuestos teóricos pertinentes se procede a realizar una recopilación de varias consideraciones teóricas para acercarnos a las definiciones concernientes al tema planteado encontrando las siguientes evidencias empíricas a escala internacional y a nivel nacional:

##### **Antecedentes Internacionales**

De acuerdo a Decker, Haltiwanger, Jarmin y Miranda Decker et al., (2018) en su tema de investigación titulado "Cambiando el dinamismo y la productividad del negocio: Choques vs. Receptividad" presentado en la Oficina Nacional de Investigación Económica una organización de investigación privada estadounidense sin fines de lucro hace referencia a lo siguiente "La dinámica empresarial es el proceso de nacimiento, crecimiento, declinación y salida de negocios, es un motor crítico de la reasignación que mejora la productividad proceso que caracteriza las economías de mercado.

El estudio también revela que el ritmo de la reasignación de empleos en los EE. UU. ha disminuido en las últimas décadas, y desde 2000 esta tendencia a la baja se ha acelerado y se ha generalizado en todos los sectores. El trabajo argumenta que la disminución posterior a 2000 en la reasignación de empleos reflejo mayores fricciones en el ajuste que enfrentan las empresas estadounidenses, lo que potencialmente implica un lastre para la productividad agregada.

Esta publicación en cuanto a su metodología demuestra que "El conjunto de datos de la red troncal para su análisis fue la Base de datos comercial longitudinal (BDL), a la que se adjuntó otros datos como se detalla a continuación: El BDL incluye la ubicación anual, el empleo y la industria para el universo de establecimientos privados no agrícolas, con identificadores de empresa basados en el control operativo (no un identificador fiscal arbitrario). Se Uso el BDL para 1979-2013 (durante el cual el NAICS de establecimiento consistente a los códigos disponibles en (Fort y Klimek 2016).

El estudio de Decker, Haltiwanger, Jarmin y Miranda (2018) llego a la conclusión de que "La reasignación ha disminuido en todos los sectores, particularmente en el sector de alta tecnología, desde principios de la década de 2000. En las décadas de 1980 y 1990, el ritmo general decreciente de la reasignación estuvo dominado por sectores como el comercio minorista, mientras que los sectores innovadores de alta tecnología (incluida la fabricación de alta tecnología) exhibieron una reasignación creciente.

También, se considera el trabajo con el tema: ¿Es la producción socialmente responsable un bien normal? ", Friedrichsen, (2017) que reposa en el Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung cuyo objetivo fue la de "proporcionar la primera evidencia de un efecto causal negativo de los ingresos en el comportamiento de compra socialmente responsable CCSR". En un experimento de laboratorio controlado, donde los ingresos del consumidor se determinan aleatoriamente como altos o bajos, se encontró que los consumidores ricos tienen 14 puntos porcentuales menos de probabilidades de participar en CCSR que los consumidores tradicionales. Este resultado sugiere que las preferencias pueden cambiar a medida que las personas se hacen más ricas, posiblemente superando los efectos positivos de los ingresos, por lo que CCSR puede no aumentar a medida que aumentan los ingresos".

El tema propuesto hace referencia a que este documento utiliza un experimento de laboratorio controlado para investigar el efecto de la riqueza en la responsabilidad social individual (CCSR), definida como para elegir un producto más socialmente responsable si hay una alternativa más barata disponible. Encontramos que los consumidores ricos son significativamente menos propensos a participar en CCSR que los consumidores pobres. Esto sugiere que las condiciones de producción socialmente responsables pueden no ser atributos normales del producto.

La metodología de medición fue la siguiente: los participantes se agruparon en cuatro grupos, un consumidor, un trabajador y dos empresas. Estos roles se asignaron al azar. Los grupos y roles permanecieron fijos durante la duración del experimento. El artículo concluyó que si la producción socialmente responsable es un bien normal mediante la asignación aleatoria de riqueza a los consumidores en un experimento de laboratorio. Encontramos que los consumidores que eran ricos participaban en CCSR significativamente menos a menudo que los consumidores pobres, lo que sugiere que las condiciones de producción socialmente responsables no son un bien normal.

En el trabajo desarrollado por Méndez R, (2016) con el tema titulado "Innovación y desarrollo territorial: algunos debates teóricos recientes" presentado en la EURE Revista latinoamericana de estudios urbano regionales de la Universidad Complutense de Madrid se plantea entre sus objetivos prioritarios describir e

interpretar los procesos de innovación y sus impactos (económicos, laborales, socioculturales, ambientales, etc.) ya que se han convertido en una de las líneas de investigación más relevantes de los últimos tiempos en ciencias sociales, con especial protagonismo en el ámbito geográfico de las propuestas teóricas y los estudios empíricos que se realizan desde la geografía económica e industrial.

El tema propuesto hace referencia a que la innovación se ha convertido, durante la última década, en un concepto de uso cada vez más frecuente en todo tipo de ámbitos, consolidándose la idea de que un esfuerzo de innovación sostenido resulta hoy un factor clave para mejorar la competitividad de las empresas y favorecer un desarrollo en los territorios. Este artículo recoge las principales aportaciones pluridisciplinarias a la geografía de la empresa, presentando luego algunos estudios de caso en orden a caracterizar los territorios innovadores, así como los factores que contribuyen a su impulso. Finalmente, se examina la relación entre los territorios, los actores locales y las empresas.

Méndez concluye determinando las aportaciones teóricas de los últimos años que destacan la importancia del conocimiento y de los procesos de aprendizaje como principal recurso específico de los territorios, de la innovación como estrategia de respuesta frente a los retos de la globalización, o de la creación de redes como forma de organización más adecuada para lograrlo, han sido particularmente abundantes, aportando numerosas ideas que pueden orientar nuestras investigaciones y permitirnos una mayor profundidad en la interpretación de realidades concretas. Aplicarlas de modo eficaz permitiría lograr una mejora de los análisis empíricos contrastando de forma crítica a su capacidad y limitaciones para orientar propuestas de actuación en territorios con estructuras productivas, socio laborales y culturales diversas.

Además, el artículo científico de Eastwood et al., (2019) en su investigación titulada "Gestión de desafíos socio-éticos en el desarrollo de la agricultura inteligente: de un enfoque fragmentado a un enfoque integral de investigación e innovación responsables" presentado en la Rural Innovation Research Group, Facultad de Veterinary and Agricultural Sciences, University of Melbourne, Parkville, VIC 3010,

Australia, se centra en dos preguntas: ¿En qué medida, y por qué, se han identificado elementos de la Rural Innovation Research Group RRI hasta la fecha para abordar los desafíos socio-éticos en el desarrollo de la industria láctea inteligente de Nueva Zelanda? ¿Y qué son las lecciones más amplias para la aplicación de RRI en la agricultura inteligente?

El tema propuesto hace referencia a que la agricultura inteligente (también conocida como agricultura digital o agricultura de precisión) ha sido impulsada en gran medida por objetivos de productividad y eficiencia, pero existe una creciente conciencia de los posibles desafíos socio-éticos. El enfoque de investigación e innovación responsable (RRI) tuvo como objetivo abordar tales desafíos, pero presentó una aplicación limitada en contextos de agricultura inteligente.

Utilizando la investigación y el desarrollo (I + D) de la industria láctea inteligente en Nueva Zelanda (NZ) como un estudio de caso, se examinó en qué medida se han aplicado los principios de RRI en el desarrollo de la industria láctea inteligente de Nueva Zelanda y se evaluó las lecciones más amplias para la aplicación de RRI en la agricultura inteligente. Se basaron en ideas de: una revisión de la investigación sobre el uso de tecnología láctea en Nueva Zelanda; entrevistas con partes interesadas de la industria láctea inteligente; y la aplicación de un marco analítico basado en dimensiones RRI.

La metodología aplicada fue una revisión de proyectos de investigación centrados en el uso de tecnología en la producción lechera de Nueva Zelanda, además de entrevistas con las partes interesadas en la industria láctea inteligente. Primeramente, repasando literatura sobre dimensiones e indicadores de RRI para evaluar su aplicación.

El estudio llegó a la conclusión de que las actividades inteligentes de I + D e innovación en la industria láctea se han centrado en el desarrollo de tecnología y el uso en la granja sin tener en cuenta las implicaciones socio-éticas y han excluido a ciertos actores, como los ciudadanos y los consumidores. Esto indica que la preparación para promulgar RRI en este contexto aún no es óptima, y los esfuerzos futuros de RRI requieren el liderazgo del gobierno o de las organizaciones del sector

lácteo para incorporar plenamente los principios de RRI en las directrices para el diseño de grandes proyectos de I + D (lo que también se conoce como 'RRI madurez'). En términos más generales, la implementación de RRI en la agricultura inteligente requiere la identificación inicial de la preparación de RRI en un sector o país determinado y la elaboración de una hoja de ruta y una cartera de proyectos coherente para apoyar el desarrollo de capacidades para la promulgación de RRI.

### **Antecedentes nacionales**

A nivel del Ecuador para Loachamin (2019) en su tema de investigación "La Eco-innovación como modelo de producción sostenible para el sector manufacturero del Ecuador" y que reposa en la Universidad Central del Ecuador se plantea como objetivo Realizar un análisis de la eco innovación y de qué manera contribuye al sector manufacturero del Ecuador, con el fin de reconocerlo como modelo de producción sostenible.

El documento propuesto marca la paulatina importancia que toma el medio ambiente ante los problemas ocasionados por el cambio climático, la escasez de recursos y una creciente concienciación sobre el consumo responsable entre ciudadanos y empresas, además de la preocupación social y económica, han derivado en nuevas estrategias de negocios que llevan a comportamientos más responsables favoreciendo el desarrollo sostenible.

El autor enmarca el diseño de su investigación el no experimental cuantitativo ya que propone examinar el comportamiento de la eco innovación sin manipular los componentes. Al mismo tiempo, lo considero como un estudio descriptivo, detallando las características fundamentales del tema estudiado en empresas de otros países; con criterios sistemáticos para mostrar su estructura y comportamiento. El trabajo de investigación concluye en que una estrategia de negocios que incorpora la innovación, además del sector económico, social y al medio ambiente en toda la cadena de valor es la eco innovación, procura dar respuesta a los problemas ambientales que genera el modelo de producción actual, sin dejar de lado la competitividad de la empresa, abriendo nuevos mercados y agregando valor a los

procesos, productos y organización contribuyendo a la búsqueda de soluciones innovadoras en todos los campos, que beneficien de igual manera al medio ambiente y fomentando nuevas formas de concebir negocios sostenibles.

Para Erazo M. Mario Andrés Erazo Merino, (2018) en su tema de investigación titulado "Análisis situacional de la innovación empresarial en el Ecuador", revisado en el repositorio de la Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador plantea como objetivo general analizar de la situación de la innovación en las empresas del Ecuador, el tema propuesto hace referencia a que mayor inversión en innovación, las empresas ecuatorianas tienen mejores resultados económicos, incrementando su aporte a la economía del país.

Su metodología fue desarrollada en base a La Encuesta Nacional de Actividades de Innovación aplicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC en 2014 lo que conllevó un estudio cuantitativo cuyos datos fueron analizados a través procedimientos estadísticos. Para el desarrollo y presentación de resultados de la encuesta relativos a la innovación, se determinó que: el universo de estudio, marco muestral, población objetivo, tipo de muestreo, variables de diseño, selección de la muestra, tamaño muestral, factores de expansión, cobertura temática, cobertura geográfica, unidad de observación y análisis; así como periodicidad y continuidad.

El estudio concluyó que, en el Ecuador, hasta 2014, según los datos del INEC, un 54,5% de las empresas se consideraron innovadoras, un 2,31% se consideraron potencialmente innovadora y un 43,18% de empresas no se consideraron innovadoras. Sin embargo, según el análisis cualitativo y la experiencia aportada por las personas entrevistadas, existe una frecuente confusión entre invertir en nuevas tecnologías (innovación tecnológica) e invertir en procesos de innovación formales.

## **BASES TEÓRICAS**

### **Gestión de la innovación**

La literatura sobre la innovación debate fundamentalmente dos conceptos que están relacionados: innovación y sistemas de innovación. Sin entrar en una revisión detallada de esta literatura, se argumentará que, aun cuando contiene elementos atingentes, las acepciones tradicionales de innovación y sistemas de innovación tienden a ser insuficientes. En este sentido, la literatura sobre innovación tiende a ubicar la génesis de las investigaciones modernas sobre este tema en los avances planteados por Joseph Schumpeter Montoya Suárez, (2004). El autor, desde el ámbito de la economía, interpretó que la innovación era impulsada por el lado de la oferta. A partir de esta perspectiva, Schumpeter resaltó primero al emprendedor individual en Teoría del Desarrollo Económico (1934) y luego el rol de las grandes empresas en Capitalismo, Socialismo y Democracia (1942). Esta interpretación adolece a priori de al menos dos problemas. Por un lado, subyacente a ambos enfoques está la visión de que la oferta genera su propia demanda, en este caso la



demanda por innovación. Y, por otro lado, se omite la pregunta acerca de cómo se genera la nueva innovación Witt, (1993).

En cuanto a la pertinencia con el objetivo de esta investigación, cabe destacar que al menos a partir de la publicación de *Technology and the Economy: The Key Relationships* de la OECD en 1992 la temática de la innovación alcanzó un nuevo status, sobrepasando los límites de la investigación académica para ser objetivo de política pública. Estas investigaciones, también seguidas por otras organizaciones internacionales, han estado centradas fundamentalmente en el análisis de sistemas nacionales de innovación y políticas públicas de innovación basadas en ciencia y tecnología. En estos estudios, la innovación vinculada a la investigación y desarrollo I&D es crecientemente considerada como una actividad global ligada a la reestructuración productiva de las empresas transnacionales. De esta manera existen cuatro razones que reúnen conceptos de innovación y que fortalecen la investigación:

1. La introducción, la innovación tiende a estar vinculada a la investigación de ciencias aplicadas como activador de innovación en desmedro del conocimiento y la experiencia local. La mayoría de los estudios se centran en el desarrollo y adaptación de ciencia y tecnología de punta que tiende a generarse en los espacios urbanos. En este tipo de estudios se tiende a medir la innovación de acuerdo con indicadores macro de gastos en investigación y desarrollo I&D o número de patentes. Por ejemplo, una patente registrada derivada de conocimiento tradicional es considerada como innovadora, mientras que se tiende a ignorar la base tradicional de ese conocimiento como fuente de innovación. Sin menospreciar la contribución que puede hacer la ciencia y la tecnología, incluyendo la de información y comunicación (ej., información de condiciones meteorológicas, disponibilidad de mediadores, precios de mercado y compradores etc.), reducir el rol de la innovación para un desarrollo rural sostenible, a estos aspectos es insuficiente.
2. En la misma línea, se tiende a soslayar la innovación y su vínculo con dinámicas globales de apropiación de conocimiento como por ejemplo normas internacionales de protección intelectual que pueden debilitar a la agricultura familiar. Una conceptualización de la innovación que hace caso omiso a estas prácticas tendería

seguramente al debilitamiento de las capacidades de innovación territoriales existentes.

3. Los enfoques que se enmarcan en esta tradición no contemplan los aspectos de poder y cómo éstos se expresan en la estructura institucional y políticas públicas. Lo anterior es crítico para avanzar un concepto de innovación centrado en la agricultura familiar que aspira a mejorar los términos y condiciones de acceso a los activos productivos, incluyendo los recursos naturales.

4. Destaca la relación con la concepción de los mercados. Muchos estudios tradicionales sobre innovación se limitan a reconocer al mercado como el principal impulsor de la innovación (market-driven innovation). Este enfoque, también resulta a todas luces inadecuado. La agricultura familiar se caracteriza por tener que enfrentar espacios de intercambio donde las fallas de mercado o los mercados inexistentes son comunes. Frente a este escenario, la construcción social de mercado es considerado crítico para alcanzar mercados inclusivos que faciliten la coordinación socio-económica entre la agricultura familiar y los consumidores.

Desde, un enfoque teórico que no da cuenta de las especificidades del proceso de innovación en los ámbitos rurales resultará en un análisis teórico débil con conclusiones para las políticas públicas equivocadas. En este sentido, lo que es más relevante para una definición de innovación para un desarrollo rural sostenible es una concepción amplia, que además de los elementos tradicionales ligados a las dinámicas de innovación (tecnología de punta, ciencias aplicadas, organizaciones empresariales ‘modernas’) también dé cabida a procesos de innovación surgidos a partir de experiencias y aprendizajes locales, de bajo contenido tecnológico e intensivo en el uso de recursos naturales.

### **Producción responsable**

La promoción de políticas de producción sostenible y de adopción de tecnologías más ecológicas, forma parte de las condiciones que rigen en la producción responsable, es así que es importante presentar algunos conceptos que precisen los

alcances que tendrá dicha propuesta, y que pretende promover una industria no contaminante en la región y un nuevo modelo de desarrollo basado en un gran impulso ambiental (Cervera-Ferri & Ureña, 2017).

A continuación, se presentan una serie de conceptos y antecedentes que sustentan la definición de estas políticas.

### **Economía verde y crecimiento verde**

El término economía verde fue mencionado por primera vez en 1989 en el informe Planos para una Economía Verde (Blueprint for a Green Economy) de Pearce, Markandya y Barbier (1989). En cambio, el concepto de crecimiento verde tiene sus orígenes en la región de Asia y el Pacífico, en el marco de la Quinta Conferencia Ministerial sobre Medio Ambiente y el Desarrollo (MCED) celebrada en 2005 en Seoul Comisión Económica y Social para Asia y el Pacífico (UNESCAP, 2008).

La reivindicación de un nuevo modelo de economía verde renació en el 2009, cuando el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA encargó a Edward Barbier un trabajo de investigación titulado Nuevo Acuerdo Verde Global (Global Green New Deal). Esta propuesta no se interpreta como una alternativa al concepto de desarrollo sostenible, sino como una evolución coherente con las dimensiones: económica, social y ambiental. Su rol es, por tanto, convertirse en un instrumento que coadyuve a superar las diferentes crisis que enfrenta la humanidad (Friedrich-Ebert-Stiftung Ecuador FES – ILDIS, 2011).

La economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza fue el tema central durante las preparaciones para el encuentro internacional de la conferencia de desarrollo sostenible de Naciones Unidas o Conferencia de desarrollo sustentable, también conocida como Río 2012 o Río+20. De acuerdo al documento expedido manifiesta que: “El futuro que queremos” Río, (2012), la economía verde debería contribuir a la erradicación de la pobreza y el crecimiento económico sostenible, aumentando la inclusión social, mejorando el bienestar

humano y creando oportunidades de empleo y trabajo decente para todos, manteniendo al mismo tiempo el funcionamiento saludable de los ecosistemas”

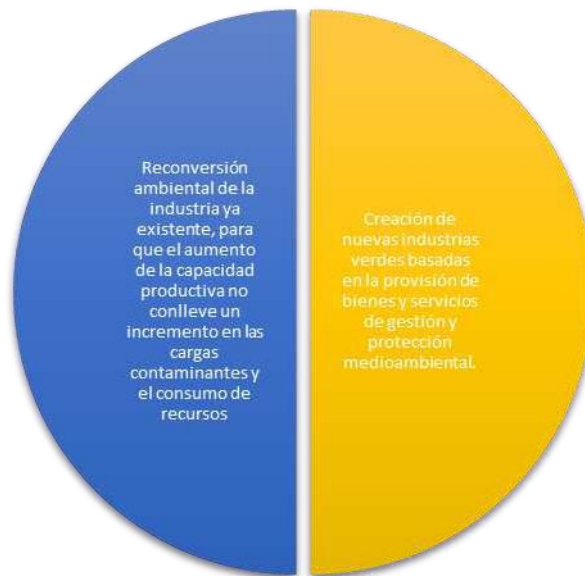
El documento afirma que las políticas de economía verde en el contexto del desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza deberán guiarse por todos los Principios de Río, el Programa 21 y el Plan de Aplicación de las Decisiones de Johannesburgo, contribuyendo al logro de los objetivos de desarrollo convenidos internacionalmente. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA define a la economía verde como aquella que permite mejorar el bienestar humano y la equidad social, reduciendo significativamente los riesgos medioambientales y escasas ecológica (PNUMA 2010).

### **Industria verde**

La industria puede desempeñar un papel crucial en el tránsito hacia una economía más verde siendo un motor importante para la solución de los problemas económicos, sociales y ambientales. En este contexto cobra relevancia la iniciativa de “Industria verde”, lanzada por la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI) en el 2009. La industria verde se refiere a modos de producción industrial que no dañan el ecosistema y pueden mejorar la calidad de vida de la población. Propone una estrategia para crear un sistema global de producción que minimiza la contaminación y no requiere de un uso cada vez mayor de recursos naturales (ONUDI, 2011).

En realidad, la industria verde, se entiende como una estrategia sectorial para el logro de una “economía verde” y el “crecimiento verde”. En efecto, las políticas relevantes para la industria verde son similares a las políticas para una economía verde, pero específicas para la industria, abarcando intervenciones a niveles micro y macro que requieren cambios en un conjunto de políticas, incentivos, instrumentos regulatorios, inversiones y operaciones empresariales, así como cambios de conducta en la sociedad (Cervera-Ferri & Ureña, 2017)

El conjunto de cuestiones específicas y políticas asociadas pueden dividirse en dos categorías como lo explica la siguiente figura:



**Figura 1. Economía Verde**

Fuente: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA, (2017)

El primer componente se refiere al “enverdecimiento” o una reconversión industrial que implica un proceso de mejora continua del desempeño ambiental de todas las industrias existentes, independientemente del sector, tamaño o ubicación, para que sus actividades, procesos y productos hagan un uso más eficiente de los recursos, introduzcan prácticas innovadoras y tecnologías para reducir la intensidad en el uso de materiales y energía, reduciendo a la vez la generación de residuos y emisiones. El objetivo central es, en suma, producir más con menos, y mejor.

El segundo componente se refiere al fomento y la creación de industrias verdes, que ofrezcan productos, tecnologías y servicios orientados a mitigar el impacto ambiental y reducir el consumo de recursos. Ello incluye empresas que fabrican e instalan equipos de energía renovable, además de una amplia gama de empresas que desarrollan tecnologías limpias para los sectores de la industria, el transporte y la construcción, la recuperación de materiales, el reciclaje, el tratamiento y la gestión de residuos, así como la prestación de servicios de asesoramiento ambientales y energéticos, como en el caso de las empresas que ofrecen servicios de vigilancia, medición y análisis.

Un obstáculo que ha evitado la aparición más temprana de las industrias verdes es el fracaso de los mercados convencionales para poner un precio correcto a las externalidades negativas, distorsionando los costos y enviando señales de precio incorrectas a los agentes económicos. Debido a ello, las industrias verdes son esencialmente industrias nacientes, impulsadas por políticas explícitas que incentivan la oferta y la demanda de bienes y servicios ambientales. Desde un punto de vista económico, una política óptima para promover la industria verde consistiría más bien en valorar y fijar correctamente los precios de estas externalidades (CELAC Comunidad de Estudios Latinoamericanos Caribeños, 2017).

La Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) plantea que los países en desarrollo con infraestructuras emergentes e industrias en expansión tienen una oportunidad especialmente interesante para mejorar su competitividad, aplicando desde el primer momento las prácticas recomendadas de “hacer más con menos” a sus nuevas instalaciones industriales, en lugar de seguir la ruta más lenta, de invertir primero en infraestructuras tradicionales para enverdecerlas después. Se argumenta que con esta estrategia los países podrían saltar etapas de desarrollo y alcanzar un grado de industrialización verde más elevado y con mayor rapidez.

### **Consumo y producción sostenible**

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992 se reconoció que el consumo y la producción sostenibles (CPS) representan un tema primordial, en el que se vinculan los desafíos ambientales y los retos en la esfera del desarrollo. El informe final de la conferencia, titulado Agenda 21, afirma que la principal causa del deterioro continuo del medio ambiente a nivel mundial son los patrones insostenibles de consumo y producción (PNUMA, 2010).

En el año 1994, el Ministerio de Medio Ambiente de Noruega, en el Simposio de Oslo desarrolló la definición operativa de CPS como “El uso de servicios y productos

conexos que den respuesta a las necesidades básicas y aporten una mayor calidad de vida, reduciendo al mismo tiempo al mínimo el uso de recursos naturales y de materiales tóxicos, así como las emisiones de desechos y de sustancias contaminantes durante el ciclo de vida del servicio o producto con el fin de no poner en riesgo la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras” (CEADU, 2015).

El CPS promueve la creación de procesos productivos más eficientes en el uso de recursos, minimizando el impacto ambiental. A su vez, se entiende que estos procesos, pueden producir no sólo beneficios ambientales sino también generar ganancias económicas y de productividad a través de la innovación. Estas, iniciativas pueden aumentar la competitividad de las empresas, logrando que los retos de sostenibilidad ambiental se conviertan también en oportunidades de negocio, empleo y exportación (PNUMA, 2012). En este aspecto cabe destacar, el CPS puede coadyuvar a alcanzar las metas de los planes de desarrollo, reducir los costos económicos, sociales y medioambientales, y fortalecer la competitividad económica. Esto mediante la promoción de la eficiencia energética, una infraestructura sostenible y la provisión de acceso a los servicios básicos, a trabajos dignos y una mejor calidad de vida. A esto se conoce como la aplicación del CPS bajo un enfoque integrado (PNUMA, 2010).

### **Desarrollo rural sostenible**

En primer lugar, la innovación sigue un proceso permanente de adaptación y raramente un mecanismo de simple creación y difusión. Para Schumpeter (1935), la innovación corresponde a la elaboración de nuevas combinaciones entre diversos recursos (factores de producción) y su uso económico y social. Para Flichy (1995), la dinámica de innovación es un proceso de creatividad y aplicación de saberes, es el resultado de ese proceso. De esta forma es como existe innovación tanto en el plano tecnológico, como también en el social, organizacional e institucional, en particular en la empresa o en la administración e incluso en las políticas públicas (Núñez, 2003).

Según Gondard (1991), que retoma la distinción entre innovación e invención establecida por Schumpeter, una innovación es una invención que tiene éxito, o, mejor dicho, que encontró usuarios. En segundo lugar, la innovación remite a la acción colectiva. Por tanto, para Darré (1986), mostró que los agricultores innovan de forma individual en la escala de la parcela o de su unidad de producción, pero que lo hacen en función de interacciones entre ellos y con diversos actores y objetos en el ámbito de redes y colectivos, tal como las redes socio-técnicas que fueron analizadas, entre otros, por (Michel Callon y Bruno Latour 1986; 1991). De esta manera según B. Latour (1989), un conocimiento o una novedad técnica, se estabiliza y se desarrolla mediante la asociación (por su promotor) entre actores humanos y no humanos en interacción del seno de redes llamadas socio técnicas. Así, el éxito de una innovación o la robustez de un conocimiento depende del tamaño y de la solidez de la red socio-técnica que lo promueve (Akrich, et al., 1988).

Callon (1986) define el proceso de la traducción socio-técnica como el conjunto de las tareas y etapas para constituir y estabilizar la red socio-técnica. Estas interacciones sitúan la innovación técnica en un conjunto más amplio de innovaciones sociales e institucionales y de procesos de aprendizaje en un contexto de acción colectiva que involucra las organizaciones de productores, los servicios de apoyo a la agricultura, bien como las empresas de insumos, las firmas comerciales, los centros de investigación y las universidades, los bancos e incluso los medios (Alter, 2000). En el contexto de la acción colectiva, el aprendizaje puede ser definido como una producción y una transformación de conocimientos, dentro de una perspectiva de coordinación entre actores a partir de relaciones entre actores, normas y reglas para la organización de la acción (Dutrenit y Suchs, 2014).

De hecho, para Hatchuel (2000), no es posible separar, en los procesos de aprendizaje, los saberes de las relaciones entre actores y objetos. Para Ostrom (1990; 1992), en el centro de la acción colectiva, el aprendizaje es una adaptación conjunta de saberes, normas y reglas colocadas en práctica.



### **Enfoque territorial**

La afirmación de que el territorio es importante no admite discusión; sin embargo, la evolución del pensamiento económico durante la segunda mitad del siglo pasado indica que el reconocimiento de esa importancia, cuando menos en la teoría económica, es relativamente reciente. Durante la segunda mitad del siglo XX se pueden identificar dos grandes vertientes de pensamiento en la conceptualización de la relación economía–territorio: la economía urbana y la economía o ciencia regional (Núñez, 2003).

En particular, las Ciencias del Desarrollo Regional, junto con la Geografía Económica y la Economía Agrícola, constituyen los principales planteamientos teóricos y metodológicos que han sustentado el análisis del desarrollo económico regional durante las últimas décadas. El enfoque territorial tiene como punto de partida esos elementos conceptuales, así como los avances más recientes en el ámbito de la Economía Ambiental, la Economía Ecológica, y la Economía Geográfica o Nueva Geografía Económica, una disciplina que ha cobrado fuerza en la última década.

### **Economía rural es economía territorial**

Es posible abordar estas relaciones entre economía y territorio a partir de sus vínculos y construcciones estructurales. Estructura es un término que se usa para designar al conjunto de las partes que componen un todo; que poseen un orden determinado y guardan un vínculo entre sí, que pueden tener el carácter complementario, subordinado o prevaleciente. Así, la estructura económica refiere, entonces, el carácter o naturaleza no sólo de la producción, sino de las actividades económicas en general. Aunque al interior de cada gran sector haya subdivisiones, se distingue, principalmente, una economía dividida en tres sectores: primario, secundario y terciario. La expresión geográfica, y de lugar, de estas relaciones sectoriales es su territorialidad, a partir de criterios de multisectorialidad y multidimensionalidad operativa (CELAC Comunidad de Estudios Latinoamericanos Caribeños, 2017).

## **Desarrollo sustentable**

El medio ambiente es una de las áreas de trabajo académico y de política pública que más han cambiado en las últimas décadas, producto de numerosos procesos de redefinición de prioridades, nuevos diagnósticos, fuertes cambios políticos y grandes desarrollos institucionales. El aspecto medioambiental puede considerarse el tema emergente del final del siglo pasado, que condiciona muchos de los parámetros sobre los cuales se habían sustentado el desarrollo y la construcción de modelos de economía y relacionamiento político en el mundo ( CELAC Comunidad de Estudios Latinoamericanos Caribeños, 2017).

La relevancia del concepto está estrechamente ligada a una mayor conciencia en dos sentidos: por una parte, la evidencia de los estragos causados por un modelo de crecimiento y aprovechamiento de recursos que genera fuertes dudas sobre su sustentabilidad intergeneracional; y por otra, las graves desigualdades que subyacen a un modelo de producción y consumo que ha demostrado su incapacidad estructural de ser replicado para todo el conjunto de sociedades del planeta.

Los graves problemas ambientales cuestionan entonces las bases mismas de la estructura económica y política del capitalismo globalizado de principios de siglo. La estrategia de desarrollo sustentable con sus complejas implicaciones ha generado una serie de demandas de mayor conocimiento, precisión conceptual, manejo de información, creatividad en las estrategias de desarrollo y, simultáneamente, ha cuestionado intereses poderosos en los cuales se basan las estructuras de poder del mundo.

## **Fundamentación Legal**

El rol de las instituciones gubernamentales para una innovación que contribuya a un desarrollo rural sostenible se puede deducir en parte del anterior análisis sobre el rol de la agricultura familiar y la construcción social de mercado. En este sentido, el presente análisis hay que entenderlo necesariamente como continuación del anterior,

por tanto, para no repetir argumentos anteriores se va a explicitar los aspectos más importantes.

Sin entrar en detalle, primero hay que resaltar que el Estado y las instituciones gubernamentales requieren de un fortalecimiento institucional y marcos legales que favorezcan políticas de innovación. Lo anterior, puede estar expresado en leyes específicas para la agricultura familiar, foros regionales sobre agricultura regional, y cooperación entre países. Es así como, las naciones en todo el mundo conformadas por seres humanos, flora, fauna y paisaje y en virtud de su reconocimiento como portadores y multiplicadores de una identidad ancestral, conforman un marco legal que los invita a ser partícipes en el derecho irrenunciable, innegociable e inalienable en la construcción y protección de un ecosistema biodiverso, rico, de alto valor genético y concomitante con la conciencia de que quienes rigen el poder, elaboran las leyes o de aquellos que la aplican con justa sabiduría, los esfuerzos a nivel mundial por ,precautelar la heredad humana se ven resaltados en los Objetivos de Desarrollo Mundial promulgados por la Organización de las Naciones Unidas en el marco de su reunión global en el 2015 y en donde se fijan en número de 17 las metas a alcanzarse y cuyo horizonte hasta el año 2030 obliga a todos los firmantes a trabajar sin descanso por la consecución de los mismos.



**Figura 2. Objetivos de Desarrollo Sostenible**

Fuente: En esta figura se muestra los Objetivos de Desarrollo Sostenible construidos de manera conjunta por los Países adscritos a las Naciones Unidas, (2017)

En el contexto nacional y por mandato constitucional es decir que por fundamento legal de acuerdo con la forma de gobierno en el Ecuador entre la regulación de los poderes públicos y su relación con la ciudadanía la Constitución del Ecuador de 2008 elaborada en Ciudad Alfaro, Montecristi, provincia de Manabí para el presente análisis manifiesta los siguientes artículos:

Constitución del Ecuador República de Ecuador, (2008)

#### Sección Octava

##### Ciencia, tecnología, innovación, y saberes ancestrales

Art. 385.- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.
2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.
3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.

Art. 386.- El sistema comprenderá programas, políticas, recursos, acciones, e incorporará a instituciones del Estado, universidades y escuelas politécnicas, institutos de investigación públicos y particulares, empresas públicas y privadas, organismos no gubernamentales y personas naturales o jurídicas, en tanto realizan actividades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y aquellas ligadas a los saberes ancestrales.

El Estado, a través del organismo competente, coordinará el sistema, establecerá los objetivos y políticas, de conformidad con el Plan Nacional de Desarrollo, con la participación de los actores que lo conforman.

En un plano más operativo y fundamentalmente legal desde plano técnico y directamente aplicativo para las organizaciones naturales o jurídicas que se dediquen a la generación de productos y servicios, enmarcados en cualquier forma de comercio debidamente formal, legal y regulado por el estado más la disposiciones normativas

para generar inversión y que esta mejore la calidad de vida de los ciudadanos se cita también dentro de la legislación ecuatoriana a al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2014) en cuyo considerando mantiene estrecha relación con la Constitución de la República del Ecuador y muestra garantías sustanciales para que las actividades económicas tenga una normativa que discipline su ejercicio y por la tanto se trae a colación los siguientes artículos:

Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación Asamblea Nacional del Ecuador, (2016)

Artículo 3.- Fines. - El presente Código tiene, como principales, los siguientes fines:

1. Generar instrumentos para promover un modelo económico que democratice la producción, transmisión y apropiación del conocimiento como bien de interés público, garantizando así la acumulación y redistribución de la riqueza de modo justo, sostenible y en armonía con la naturaleza;
2. Promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza;
3. Incentivar la producción del conocimiento de una manera democrática colaborativa y solidaria;
4. Incentivar la circulación y transferencia nacional y regional de los conocimientos y tecnologías disponibles, a través de la conformación de redes de innovación social, de investigación, académicas y en general, para acrecentarlos desde la práctica de la complementariedad y solidaridad;
5. Generar una visión pluralista e inclusiva en el aprovechamiento de los conocimientos, dándole supremacía al valor de uso sobre el valor de cambio;
6. Desarrollar las formas de propiedad de los conocimientos compatibles con el buen vivir, siendo estas: pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa y mixta;
7. Incentivar la desagregación y transferencia tecnológica a través de mecanismos que permitan la generación de investigación, desarrollo de tecnología e innovación con un alto grado de componente nacional;

8. Promover la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de las actividades vinculadas a la generación, transmisión, gestión, uso y aprovechamiento de los conocimientos, la tecnología, la innovación y los conocimientos tradicionales, así como el uso eficiente de los factores sociales de la producción para incrementar el acervo de conocimiento e innovación;
9. Establecer las fuentes de financiamiento y los incentivos para el desarrollo de las actividades de la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación;
10. Fomentar el desarrollo de la sociedad del conocimiento y de la información como principio fundamental para el aumento de productividad en los factores de producción y actividades laborales intensivas en conocimiento; y,
11. Fomentar la protección de la biodiversidad como patrimonio del Estado, a través de las reglas que garanticen su aprovechamiento soberano y sustentable, proteger y precautelar los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades sobre sus conocimientos tradicionales y saberes ancestrales relacionados a la biodiversidad; y evitar la apropiación indebida de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados a esta.

Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales  
Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, (2017)

## Título I

### Disposiciones Generales

Artículo 5.- Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales. - Comprende el conjunto coordinado y correlacionado de normas, políticas, instrumentos, procesos, instituciones, entidades e individuos que participan en la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación, para generar ciencia, tecnología, innovación, así como rescatar y potenciar los conocimientos tradicionales como elementos fundamentales para generar valor y riqueza para la sociedad.

La Función Ejecutiva coordinará entre los diferentes Sistemas que inciden en la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación para la

articulación en la emisión de la política pública por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones LORTI, (2016)

Título Preliminar

Del Objetivo y Ámbito de Aplicación

Art. 4.- La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines:

- a. Transformar la Matriz Productiva, para que esta sea de mayor valor agregado, potenciadora de servicios, basada en el conocimiento y la innovación; así como ambientalmente sostenible y ecoeficiente;
- e. Generar un sistema integral para la innovación y el emprendimiento, para que la ciencia y tecnología potencien el cambio de la matriz productiva; y para contribuir a la construcción de una sociedad de propietarios, productores y emprendedores;
- t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia tecnológica.

Capítulo I

Del Rol del Estado en el Desarrollo Productivo

- d. La generación de un ecosistema de innovación, emprendimiento y asociatividad mediante la articulación y coordinación de las iniciativas públicas, privadas y populares y solidarias de innovación y transferencia tecnológica productivas, y la vinculación de investigación a la actividad productiva. Así también fortalecerá los institutos públicos de investigación y la inversión en el mejoramiento del talento humano, a través de programas de becas y financiamiento de estudios de tercer y cuarto nivel;

Título III

De la Generación de un Sistema Integral De Innovación, Capacitación Técnica y Emprendimiento

Art. 11.- Sistema de Innovación, Capacitación y Emprendimiento. - El Consejo Sectorial de la Producción, anualmente, diseñará un plan de capacitación técnica, que servirá como insumo vinculante para la planificación y priorización del sistema de innovación, capacitación y emprendimiento, en función de la Agenda de Transformación Productiva y del Plan Nacional de Desarrollo.

Art. 12.- Capital de Riesgo. - (Reformado por la Disposición Reformativa Quinta, núm. 1 del Código Orgánico Monetario y Financiero; R.O. 332-2S, 12-IX-2014). - El Estado constituirá fondos de capital de riesgo con el aporte de recursos públicos para financiar las diferentes etapas del proceso de innovación, desde los ámbitos de la investigación y conocimiento, y productivo. Estos fondos podrán, a su vez, constituir fondos colectivos de inversión y fideicomisos que podrán invertir dentro y fuera del mercado de valores o aportar a fondos existentes, de conformidad a lo establecido en la Ley de Mercado de Valores y a las regulaciones que dicte la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.

Consecuentemente es pertinente recopilar los artículos del Código Orgánico del Ambiente (2017) cuyo documento también es concomitante a la carta magna de los ecuatorianos y considera de vital importancia promover el desarrollo económico desde un nivel equilibrado y ordena a que la distribución de la riqueza sea equitativa, segura y amplia en todas sus formas, fomenta la misma una correlación con los instrumentos internacionales y al sujeción bajo recomendación a los mismos sin dejar de lado la soberanía de la que el Ecuador goza como país libre, republicano y exento de colonialismo alguno, por su manera de estar elaborado todos los documentos citados ubican al derecho a la vida por sobre todas las cosas y sobre el interés artículos de grupos de injerencia venga de donde venga, estos documentos conminan a sus gobernantes a garantizar la sostenibilidad y el sumak kawsay, en consideración de los expuesto se convoca los siguientes artículos:

Código Orgánico del Ambiente

Título II Asamblea Nacional, (2018)

De los derechos, deberes y principios ambientales

Art. 8.- Responsabilidades del Estado. Sin perjuicio de otras establecidas por la Constitución y la ley, las responsabilidades ambientales del Estado son:

5. Promover y garantizar que cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios, asuma la responsabilidad ambiental directa de prevenir, evitar y reparar integralmente los impactos o daños



ambientales causados o que pudiera causar, así como mantener un sistema de control ambiental permanente;

Art. 9.- Principios ambientales. En concordancia con lo establecido en la Constitución y en los instrumentos internacionales ratificados por el Estado, los principios ambientales que contiene este Código constituyen los fundamentos conceptuales para todas las decisiones y actividades públicas o privadas de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en relación con la conservación, uso y manejo sostenible del ambiente.

Los principios ambientales deberán ser reconocidos e incorporados en toda manifestación de la administración pública, así como en las providencias judiciales en el ámbito jurisdiccional. Los principios pertinentes son:

2. Mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales. El Estado deberá promover en los sectores público y privado, el desarrollo y uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, que minimicen en todas las fases de una actividad productiva, los riesgos de daños sobre el ambiente, y los costos del tratamiento y disposición de sus desechos. Deberá también promover la implementación de mejores prácticas en el diseño, producción, intercambio y consumo sostenible de bienes y servicios, con el fin de evitar o reducir la contaminación y optimizar el uso del recurso natural.

4. El que contamina paga. Quien realice o promueva una actividad que contamine o que lo haga en el futuro, deberá incorporar a sus costos de producción todas las medidas necesarias para prevenirla, evitarla o reducirla. Asimismo, quien contamine estará obligado a la reparación integral y la indemnización a los perjudicados, adoptando medidas de compensación a las poblaciones afectadas y al pago de las sanciones que correspondan.

Art. 41.- Categorías de manejo. Las categorías que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se administrarán de la siguiente manera:

1. Parque nacional;

2. Refugio de vida silvestre;
3. Reserva de producción de fauna;
4. Área nacional de recreación; y,
5. Reserva Marina.

Los requisitos mínimos para establecer las categorías de los subsistemas que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas se regularán mediante normativa secundaria emitida por la Autoridad Ambiental Nacional.

Las áreas protegidas deberán contar con una zonificación que permita determinar las actividades y normas de uso para cada una de las zonas definidas.

#### **4.5. METODOLOGÍA**

El diseño metodológico hace referencia a la estructura del plan de la investigación en otras palabras al cómo de la investigación es decir a la manera de estructurar y organizar las estrategias y procedimientos que permitan analizar, sistematizar, interpretar los datos demostrando la viabilidad de los objetivos específicos y como consecuencia el objetivo general solucionando el problema planteado (Contreras A.2010). De igual manera, se muestra la metodología en esta parte del trabajo de investigación los aspectos que intervinieron en el logro de los objetivos planteados, especificando la población asumida para realizar el estudio, la determinación de la muestra y la manera como se va a llevar a cabo el muestreo.

En el caso de este trabajo de investigación la estructura estuvo demarcada bajo el enfoque del paradigma cuantitativo. o positivista. Según Cook y Reichardt (1995), el paradigma cuantitativo posee una concepción global positivista, hipotético-deductiva, particularista, con énfasis en la “objetividad”, orientada a los resultados. Estos autores reconocen que las investigaciones realizadas bajo este paradigma se interesan únicamente en descubrir, verificar o identificar relaciones causales entre conceptos que proceden de un esquema teórico previo.

Por su parte, Palella y Martins Palella, (2012) con miras a lograr una correcta interpretación del proceso investigativo en el análisis técnico y profesional que

precisa asumir y robustecer la metodología de la investigación en la toma de decisiones con respecto a la gestión de la innovación, basadas en leyes científicas que permitan explicar y validar fenómenos concretos entorno a la producción responsable en el Ecuador, así como legitimar la organización del estudio desde el enfoque rural conveniente para tomar en consideración los objetivos planteados y determinar el diseño, tipo, nivel y modalidad del estudio.

Una parte neurálgica al momento de indagar y estudiar los temas sobre innovación y producción responsable en el Ecuador, fue el de la metodología de la investigación, no obstante, antes de citar el método al que apunta la data y que este aporte a la mencionada recurrencia, profundidad y significados de los ambientes auscultados los interesados serán considerados como aportantes vitales en la creación y construcción de nueva ciencia o de su comprobación y correlación in situ.

De tal manera que, de acuerdo a los paradigmas de la investigación y en correspondencia con el objetivo de la investigación, cabe señalar que el mismo consistió en determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua, el paradigma que guio la investigación fue el Positivista, siendo una corriente fundamental del conocimiento y como ruta en la búsqueda de la comprensión del tema abordado Palella, (2012).

Esto conlleva a la recolección y el análisis de datos contestando preguntas de investigación confiando en la medición numérica, el conteo y frecuentemente uso de la estadística, a través de la cual se establecieron con exactitud patrones de comportamiento en una población y su muestra, el tema abordado en el Ecuador se circunscribió para su análisis en un proceso sistemático, disciplinado y controlado basado en la experiencia de la provincia de Tungurahua que a través de la observación de la dinámica de las entidades públicas responsables de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural sostenible complementaron los objetivos establecidos.

Se determinó lo como variables sistemáticas pirobalísticas y contextualizadas en los Objetivos de Desarrollo Sostenible Naciones Unidas, (2017) y su avance en territorio ecuatoriano; en contra posición y de una forma técnica evitando al máximo la subjetividad, la información expuesta se recolectó de forma deductiva, recurrente al análisis de realidades, capaz de deducir conclusiones lógicas que van de lo general hasta lo particular, es decir desde el estudio de la gestión de la innovación hasta revisar la producción responsable en el Ecuador pero desde una perspectiva rural sostenible en la provincia del Tungurahua, dicho de manera sucinta se utilizó el enfoque cuantitativo capaz de analizar múltiples ambientes desde varias esferas y cimentadas en estratos de diversas características por medio de la observación y evaluación de fenómenos, instauró suposiciones o ideas como consecuencia de las observaciones y encuestas realizadas y en el grado en que tuvieron fundamento fueron tabuladas sobre la base de pruebas analíticas, de esta manera se esclareció, modificó, cimentó y/o fundamentó en muestras palpables y cuantificables.

### **Diseño de Investigación**

El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema (Wentz, 2014; McLaren, 2014; Creswell, 2013a, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Kalaian, 2008). Según Arias (2004), el diseño de la investigación “es una estrategia general que adopta el investigador, para responder al problema planteado”. (p.24).

En este sentido y, de acuerdo a lo anterior, la presente investigación se realizó bajo un diseño no experimental definidos por Balestrini (2001; p.118), como aquellos “donde se observan los hechos estudiados tal como se manifiestan en su ambiente natural, y en este sentido no se manipulan de manera intencional las variables”. específicamente, de tipo transeccional o transversal. Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Citado por Hernández S (2014) Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. (p 154)

De acuerdo con lo anterior en esta investigación , el investigador no sustituyó intencionalmente las variables y se observaron los hechos tal y como se presentaron en su contexto real en un tiempo determinado para luego ser analizados, este diseño se construyó en base a una situación donde se observaron y consultaron entornos existentes que corresponden a las instituciones públicas directamente relacionadas con la gestión de la innovación, producción responsable y desarrollo rural sostenible en los ámbitos técnico, científicos y territorial.

### **Tipo de Investigación**

El tipo de investigación es de campo definido por Arias (ob. Cit.), como el que “consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna”. (p.28). Para los investigadores Palella y Martins (2012), la investigación de campo consiste en la recolección de datos directo de la realidad, sin manipular o controlar las variables Palella, (2012), atendiendo el enunciado anterior se reitera que para el tema propuesto denominado “La Gestión de la Innovación y producción responsable en el Ecuador” el estudio de los fenómenos sociales se desarrolló en su ambiente natural.

Por consiguiente, en esta investigación se recolectaron los datos necesarios guardando concordancia con los objetivos específicos establecidos, se recurrió apropiadamente al uso de la Investigación de campo, promoviendo un estudio sistemático de los hechos en el lugar mismo donde se producen los acontecimientos, en esta modalidad el investigador tomo contacto en forma directa con la realidad de las instituciones públicas y sus agendas territoriales para el fomento de la innovación, producción y ruralidad sostenible. Es decir que en este tipo de investigación se acudió a la exploración de información que provenía de las instituciones públicas y privadas que se encargan en la provincia del Tungurahua en función el objetivo planteado del tema abordado.

## **Nivel de Investigación**

El nivel de investigación, tal como lo plantea Arias (1997), se refiere "al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno" (pA7). Este Resulta de la revisión de la literatura y de la perspectiva del estudio. De acuerdo con los objetivos de esta investigación el nivel es correlacional.

Este estudio se utilizó el nivel de investigación correlacional permitiendo medir el grado de relación entre dos o más conceptos o variables y tal como lo plantean Hernández, Fernández y Baptista (2014), "este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular " (p.93). Su propósito principal fue determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra.

Esta correlación puede ser positiva o negativa y a medida que el estudio avance se demostrara que puede ser positiva cuando un grupo presenta valores altos para las variables y negativa cuando un grupo con valores altos en una variable tienden a mostrar valores bajos en la otra. En el caso de que no haya correlación entre las variables, indicará que éstas varían sin seguir un patrón sistemático entre sí. (Palella y Martíns 2012).

También, esta investigación es de nivel transversal o transeccional, según Palella y Martíns (2012), este nivel de investigación se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Su finalidad es la describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas. ocupándose en la recolección de datos en un solo momento y en un tiempo único. Su finalidad fue la describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas. (P.94)

A partir de esto, es preponderante mencionar que el tipo de investigación sobre innovación y producción responsable se determinó precisamente en niveles para que de manera precisa permitan desarrollar el método científico por cuanto está dirigida

al relacionamiento de conocimiento, encontrar respuestas a los problemas teóricos y prácticos, tejiendo una trama educativa. Se aplicó el estadístico respectivo correspondiente a la correlación y de acuerdo a las escalas correspondientes de las variables para luego contrastar los resultados con las evidencias empíricas señaladas en el marco teórico referencial, relacionados con las variables del estudio previstas en los objetivos de la investigación del tema propuesto

Es importante señalar que, se apeló a cierta libertad para generar datos y seleccionar fuentes de información, la información levantada respondió a múltiples factores imponderables que, en gran medida, aportaron a los propósitos de determinar la relación en términos de innovación y producción.

### **Modalidad de la Investigación**

La modalidad se entiende como el modelo de investigación que se adopte para ejecutarla. (Palella y Martins, 2012 p 97) el propósito fundamental de determinar la correlación entre la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua fué la de presentar en este caso proposiciones o planteamientos que se puedan ejecutar, aplicar, medir y ajustar a programas, planes y proyectos que se llenan adelante en la provincia del Tungurahua y que son emanadas desde el Gobierno Central, dichos aportes instruccionales permitirán una evaluación y administración del desarrollo rural pero de una forma sostenible y holística, la caracterización de las estrategias idóneas entre la gestión de innovación y la producción responsable permitirán contribuir a la formulación de un modelo de gestión de desarrollo rural sostenible en la provincia donde se centra la presente investigación.

### **Población y Muestra**

#### **Población**

Arias (2006), define la población como el “conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la

investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio”  
(p. 81)

Este estudio, en su fase de diseño, implicó la determinación del tamaño poblacional y muestral elementos necesarios para su ejecución , la ausencia de este paso puede conducir a que el estudio carezca del número adecuado de sujetos, con lo cual sería imposible estimar adecuadamente los parámetros ni identificar diferencias significativas, se puede correr el riesgo de estudiar un número innecesario de personas, lo cual acarrea no sólo pérdida de tiempo e inversión innecesaria de recursos, sino que se puede afectar la calidad del estudio.(Palella y Martins 2012. p105)

En este orden de ideas, La población en esta investigación fue conceptualizada como el conjunto de unidades con las que se pretende recolectar información y con las que se logró generar conclusiones de manera precisa se definió ya sea este un conjunto finito de elementos, personas o cosas correspondientes en innovación y producción responsable, en consonancia con el planteamiento del problema y los objetivos esbozados la población corresponde a los nueve Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonal de la provincia del Tungurahua Gobierno Provincial de Tungurahua, (2015).

Por consiguiente, la población finita está determinada por 581.389 mil habitantes conformada por los nueve Gobiernos autónomos descentralizados de la provincia del Tungurahua (Ambato, Pelileo, Baños, Patate, Pillaro, Cevallos, Tisaleo, Mocha y Quero) (INEC censo 2010); sus unidades de análisis fueron constituidas por técnicos y especialistas del ámbito público que trabajan directamente con gestión de la innovación, producción responsable y desarrollo rural sostenible. Esta población cumple con tres requisitos: en primer lugar, es parte de la población, segundo, es estadísticamente proporcional a la magnitud de la población y en tercer lugar es representativa a la población. (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015).



## **Muestra**

Es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. (Hernández S. y otros 2014)

En la provincia del Tungurahua la muestra debe representar un subconjunto de la población, accesible y limitado, sobre el que realizamos las mediciones o el experimento con la idea de obtener conclusiones generalizables a la población. Entre las razones que se condujeron a estudiar muestras en lugar de poblaciones como los Gobierno Seccionales o más conocidos como Municipios Cantonales es que ya existe un tejido empresarial constituido, hay presencia de instituciones públicas para quienes los temas de innovación y producción responsable no son desconocidos pero obtener el grado de correlación lo que motivó la investigación; las facultades o características antes mencionadas permitieron un ahorro de tiempo, ya que el estudio se puede organizar en componentes obteniendo además una disminución de costos.

## **Muestreo**

Para cumplir con el señalamiento de los tipos de muestra el investigador seleccionó una parte de la población con la determinación de describir los mecanismos que se aplicó para obtenerla, para analizar la gestión de la innovación y la producción responsable se utilizó la muestra no probabilística. En la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador, del planteamiento del estudio, del diseño de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella (Johnson, 2014, Hernández-Sampieri et al., 2013 y Battaglia, 2008b), acudiendo *al muestreo intencional* en donde en base, a una justificación previa se determinó quienes conformaron la muestra. Siendo designados en cada Gobierno Autónomo Descentralizado solamente los técnicos y especialistas en la auscultados y que estén involucrados en el tema de gestión de la innovación, producción responsable y desarrollo rural sostenible. (Trujillo & Álvarez, 2019).

## Determinación del tamaño de la muestra:

N=Universo  
n=tamaño de la muestra  
e=margen de error admisible 10%=0,1

$$n = \frac{N}{e^2(N - 1) + 1}$$

N=63  
e=0,1

$$n = \frac{63}{1.62}$$

$$n = 39$$

## Recolección de Información

Para el acopio de los datos se abordaron los temas de gestión de la innovación y producción responsable en el Ecuador, se utilizó la técnica de la encuesta acudiendo de una forma directa a las entidades gubernamentales y sus distintos actores con el fin de obtener datos que midieran las variables de los objetivos del presente estudio para ello, se realizó un cuestionario escrito con afirmaciones, las cuales fueron entregadas a los individuos para que lo respondan de manera escrita y anónima.

También, para cumplir con este cometido hubo una preparación previa que consistió en el conocimiento general del tema, seguidamente de un diseño que comprendió en la determinación de la población en estudio y la decisión sobre qué ámbito aplicar dicha técnica, a continuación se organizó la ejecución misma de la encuesta bajo la aplicación de controles de calidad a las afirmaciones efectuadas y finalmente llevar a su análisis y presentación de resultados que se verán en el capítulo número cuatro.

## **Afirmaciones**

Tanto en su forma como en su contenido, las afirmaciones fueron de carácter eminentemente técnico donde se abordaron varias dimensiones cuyas afirmaciones responden a la dinámica misma en la que se desarrollan los entes gubernamentales, su relación con los clústeres y entidades de educación superior comprometidas de la aplicación de las estrategias de innovación; el cuestionario se presentó como un documento separado, e incluyó unas instrucciones breves, claras y precisas, para facilitar su solución.

Con respecto a la escala de medición se presentó cada afirmación y se solicitó a los sujetos que expresen su respuesta eligiendo uno de los cinco puntos de la escala, a cada punto se le asignó un valor número con lo cual cada sujeto obtiene una puntuación respecto de la afirmación. Al final se obtiene una sumatoria total de cada afirmación, para el presente estudio la dirección de las afirmaciones fue positiva calificando favorablemente al objeto de actitud y mientras los sujetos estén más de acuerdo con la afirmación más favorable es su actitud.

Escalamiento tipo Likert

(5) Totalmente de acuerdo

(4) De acuerdo

(3) Indeciso

(2) En desacuerdo

(1) Totalmente en desacuerdo

Fuente: Palella y Martins (2012)

La escala de Likert se construyó generando un elevado número de afirmaciones que calificaron el objeto de actitud. Se realizó una primera administración a un grupo piloto para obtener las puntuaciones en cada afirmación. Estas puntuaciones se correlacionaron con la general del grupo a toda la escala (la suma de las puntuaciones de todas las afirmaciones). Las afirmaciones cuyas puntuaciones se correlacionaron significativamente con las puntuaciones de todas las escalas, se seleccionaron para integrar el instrumento definitivo de medición. Se aplicó la

escala de Likert de manera autoadministrada, se entregó la escala al sujeto y este marco respecto a cada afirmación la categoría que mejor describía su reacción o respuesta se consensuó en que las afirmaciones y opciones fueron comprendidas por los sujetos a quienes se les aplicó y que estos tuvieran la capacidad de discriminación requerida.

### **Validez**

La validez de constructo “intenta determinar en qué medida un instrumento mide un evento en términos de la manera como éste se conceptualiza, y en relación con la teoría que sustenta la investigación. Un instrumento tiene validez de constructo cuando sus ítems están en correspondencia con sus sinergias o los indicios que se derivan del concepto del evento que se pretende medir” (Hurtado, 2012, p. 790, 792).

Por ello, para evitar sesgos y representar la relación entre lo que se mide y aquello que realmente se requiere medir se determinó el método de validez de constructo con el propósito de determinar hasta dónde los ítems de un instrumento son representativos (grado de representatividad) del dominio o universo de contenido de las propiedades que se desea medir y la técnica utilizada fue el de juicio de expertos para lo cual se entregó a tres profesionales en el área de la investigación un ejemplar del instrumento con su respectiva matriz de respuesta acompañada de los objetivos de investigación, el sistema de variables y una serie de criterios para calificar las afirmaciones. Los expertos revisaron el contenido, la redacción y la pertinencia de cada ítem e hicieron recomendaciones para que el autor haga las debidas recomendaciones en los casos que fue necesario.

### **Confiabilidad**

Se refiere al grado en que la aplicación repetida del instrumento (a las mismas unidades de estudio en idénticas condiciones), produce iguales resultados. Implica precisión en la medición. Cuanto mayor es la diferencia entre medidas de las mismas características, realizadas en diferentes momentos, menor es la confiabilidad del instrumento (Magnusson 1985, citado por Hurtado, 2012).

La confiabilidad es definida como la ausencia de error aleatorio en un instrumento

de recolección de datos, para este proyecto investigativo representó la influencia del azar en la medida en que estas están libres de desviaciones por errores causales. De los diversos factores que afecta la confiabilidad existen diversos, dos de ellos son el número de preguntas y la muestra obtenida sobre la cual se calcula la estimación de la confiabilidad. Una vez obtenido el instrumento ya diseñado y revisado por los expertos se procedió a administrarlo, es importante recordar que no se ha demostrado eficacia del instrumento en condiciones reales por ello, antes de iniciar el trabajo de campo, es imprescindible probar el instrumento sobre un pequeño grupo de la población.

Los aspectos para valorar giraron en torno a: verificación de si el instrumento responde a los objetivos del estudio, comprobación de la fluidez del instrumento. Es decir, si posee lógica y consistencia interna, comprensión de las preguntas y aceptabilidad por parte del encuestado e idoneidad en la secuencia, idoneidad de todos los aspectos del protocolo de procedimientos y aspectos logísticos: disponibilidad, recogida y entrada de instrumentos, la propia supervisión, entre otros. En resumen, un instrumento es confiable cuando, aplicado al mismo sujeto en diferentes circunstancias, los resultados o puntajes obtenidos son aproximadamente los mismos.

### **Análisis de Homogeneidad de los Ítems**

El coeficiente alfa de Cronbach permitió establecer el nivel de confiabilidad que es, junto con la validez, un requisito mínimo de un buen instrumento de medición presentado con una escala tipo Likert y se pudo calcular la confiabilidad de un instrumento mediante este estadístico utilizando software del área como el SPSS midiendo la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems, entendiendo por tal el grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre sí. A continuación, se presentan los criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento:

**Tabla 2. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento**

Rango	Confiabilidad (Dimensión)
0,81-1	Muy alta
0,61-0,80	Alta
0,41 -0,60	Media
0,21 -0,40	Baja
0-0,20	Muy baja

Fuente: Palella y Martins (2012)

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left( \frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

De los cálculos efectuados y visibilizados en la Tabla 2 se obtuvo un alfa de Cronbach de 9.1 con lo que se puede asegurar que existe una alta confiabilidad, lo que permitirá elaborar el instrumento final para ser aplicado a la población o muestra seleccionada que son las autoridades de los entes gubernamentales íntimamente relacionados con la gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador.

#### Análisis de Datos

La estadística descriptiva fue de suma importancia siendo esta la técnica matemática para obtener, organizar, presentar y describir un conjunto de datos con el propósito de facilitar el uso de la información a nivel territorial, se apoyó de tablas, medidas numéricas o gráficas, con variables bidimensionales, recogieron información sobre dos características de la población la primera denominada como discretas ya que solamente se pudo tomar valores enteros y la segundo a través de la medición de las variables pudiendo por ejemplo se clasificadas en cuatro escalas de medición: la nominal, ordinal, de intervalo y de razón. Dicho de paso este ensayo utilizó la medición ordinal. (Trujillo & Álvarez, 2019).

#### Medición Ordinal

Para cumplir con los objetivos planteados se estableció categorías con dos o más niveles que implican un orden inherente entre sí. La escala de medición ordinal es

eminentemente cuantitativa porque permite ordenar a los eventos en función de la mayor o menor posesión de un atributo o característica, destacamos un ejemplo a continuación:

La gestión de innovación es el sistema de individuos, organizaciones y de instituciones gubernamentales centrado en dar un uso social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización a través del fortalecimiento de la agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos con el fin de un desarrollo rural sostenible.

- (5) Totalmente de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Indeciso
- (2) En desacuerdo
- (1) Totalmente en desacuerdo

Fuente: Palella Martins (2012)

El análisis de los resultados se realiza de forma descriptiva con el objetivo de interpretar la información estipulada en el marco teórico. Además, se efectuará un estudio de análisis crítico con el cual se desarrollarán conclusiones y recomendaciones. La revisión de los instrumentos permitió en esta fase identificar y corregir las posibles fuentes de error y codificación de los instrumentos, al respecto de esta última etapa una vez depurados los instrumentos, se procedió a la codificación de las afirmaciones para posibilitar el tratamiento informático, siendo los datos sometidos a análisis utilizando Excel Microsoft.

## 5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### **Análisis e Interpretación de Resultados**

En este capítulo se considera las diferentes “regularidades” que se observaron una vez aplicada las técnicas e instrumentos propuestos y mediante, la utilización de la Estadística Descriptiva que permitió recoger, organizar y analizar los datos, para luego ir extrayendo conclusiones particulares de las mismas. Se puede decir que la estadística descriptiva va de lo general a lo particular, siendo la esencia del “Método Deductivo”. (Heizer & Render, 2009).

Las representaciones gráficas que nos proporciona la Estadística Descriptiva nos permitieron visualizar inmediatamente el contenido de los datos observados, pero esto no quiere decir que el estudio analítico sea innecesario, ya que el proceso analítico es aquel que nos proporciona las conclusiones definitivas del fenómeno objeto del estudio. Las representaciones gráficas que en estadística descriptiva podemos utilizar son una forma complementaria, nunca sustitutiva de describir la realidad que nos interesa y se pueden construir los gráficos. (Heizer & Render, 2009).

### **Empresa Pública**

Son aquellas entidades que pertenecen total o parcial al Gobierno de un Estado determinado y donde éste puede tener participación en la toma de decisiones de la empresa. El objetivo de ellas como cualquier otra empresa es obtener ganancias monetarias, pero por sobre todo eso, el objetivo primordial es satisfacer las necesidades de la población a través de los servicios que ofrece (luz, agua, telefonía, entre otros).

Además, son los entes encargados de promover el desarrollo económico del cantón hacia actividades intensivas en ciencia, tecnología e innovación, fomentando el empleo, promoviendo el emprendimiento y dando apoyo a las personas, instituciones y empresas de forma incluyente y sostenible, en orden a lograr la competitividad del



cantón de acuerdo con la Constitución y las leyes de la República. (República de Ecuador, 2008).

### **Análisis de Resultados de la Encuesta**

La encuesta se realizó a 39 expertos pertenecientes a los Gobiernos Autónomos Seccionales cantonal de la provincia del Tungurahua con relación directa en la organización, planificación, dirección y control de programas, planes y proyectos con respecto a la gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador desde una perspectiva del desarrollo rural sostenible.

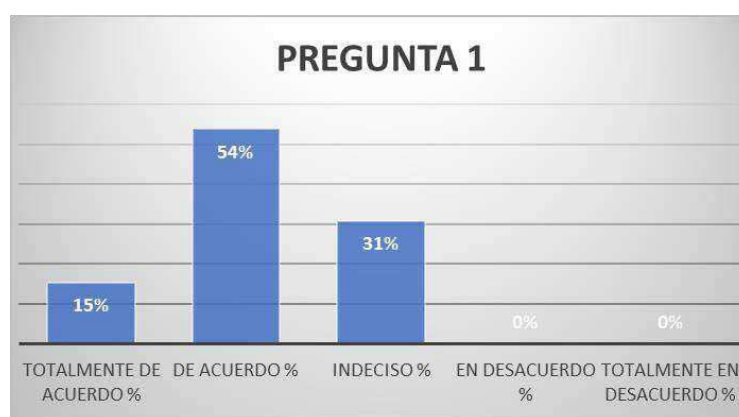
**Afirmación 1.** La gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible.

**Tabla 3. Cuadro estadístico porcentual afirmación 1 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	15%
De acuerdo	3	54%
Indeciso	2	31%
En desacuerdo	1	0%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 1. Sobre la definición de gestión de la innovación**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

De las personas encuestadas se indica que el 15% de las respuestas están totalmente de acuerdo mientras que la tendencia mayoritaria de las respuestas muestra que un 54% de los encuestados están de acuerdo, la indecisión en esta pregunta es bastante alto 31% por lo que en conjunto de los resultados se puede considerar que si existe una aceptación a que la gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible.

**Afirmación 2.** La gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua.

**Tabla 4. Cuadro Estadístico afirmación 2 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	90%
En desacuerdo	1	5%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 2. Sobre la dimensión estratégica territorial que cumple en Tungurahua la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Las respuestas de las personas encuestadas no emiten una tendencia sobre la veracidad del enunciado de la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua, y esto se demuestra que al momento de responder esta pregunta el 90% de personas son indecisas en dar su respuesta debiéndose entender que desconocen si esta mención es positiva o no se está cumpliendo en realidad este trabajo por parte de los GADS Provinciales y cantonales.

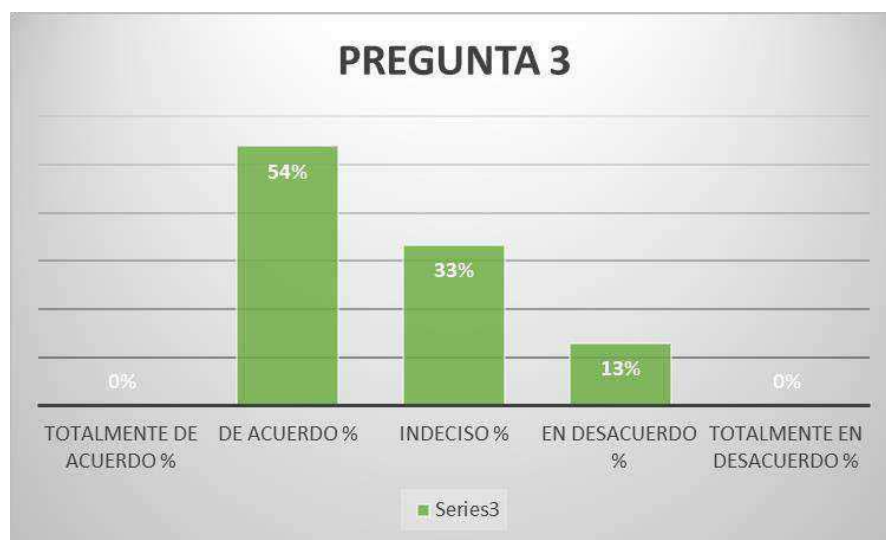
**Afirmación 3.** Existe procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales.

**Tabla 5. Cuadro estadístico porcentual afirmación 3 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	54%
Indeciso	2	33%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 3. Sobre la existencia de procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Las respuestas demuestran que, si existe procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales, esto lo demuestra la tendencia de las respuestas que en un 54% de la muestra considera estar de acuerdo mientras que en desacuerdo solo una 13%, y el 33% son indecisos.

**Afirmación 4.** Los entes gubernamentales en Tungurahua trabajan bajo desarrollo de proyectos innovadores sostenibles.

**Tabla 6. Cuadro estadístico porcentual afirmación 4 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	46%
Indeciso	2	46%
En desacuerdo	1	8%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 4. Sobre el trabajo bajo desarrollo de proyectos innovadores sostenibles por parte de los entes gubernamentales**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

La muestra de la población determina que no hay una tendencia sobre que si los entes gubernamentales en Tungurahua trabajan bajo desarrollo de proyectos innovadores sostenibles así que un 46% está de acuerdo teniendo el mismo porcentaje sobre los indecisos y un 8% en desacuerdo.

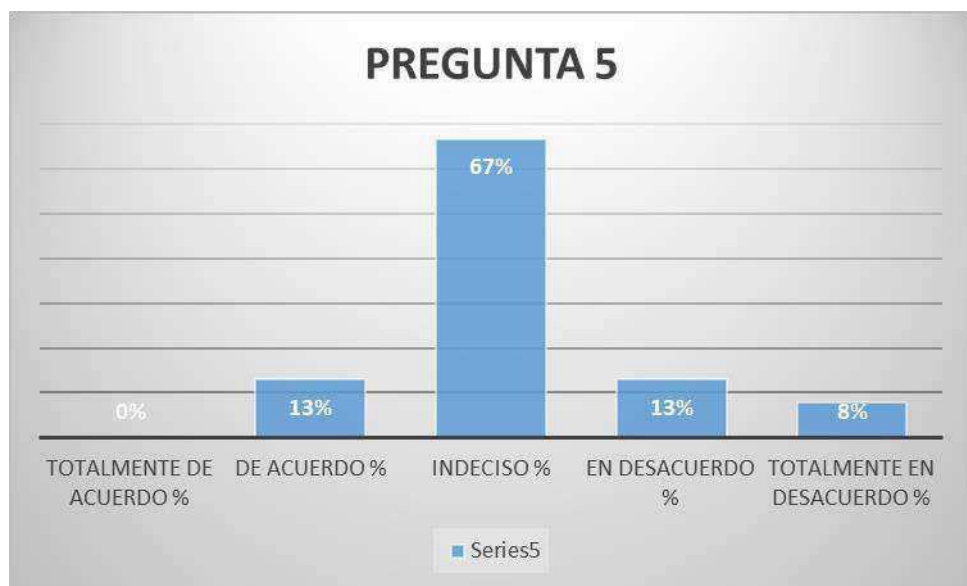
**Afirmación 5.** Existe aprovechamiento de la innovación por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural.

**Tabla 7. Cuadro estadístico porcentual afirmación 5 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	13%
Indeciso	2	67%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	8%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 5. Sobre el aprovechamiento de la innovación por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 67% de las respuestas indican que existe indecisión mientras que el 13% están de acuerdo y el otro 13% en desacuerdo y 8% totalmente en desacuerdo por lo que en realidad se denota que no existe aprovechamiento de la innovación por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural.

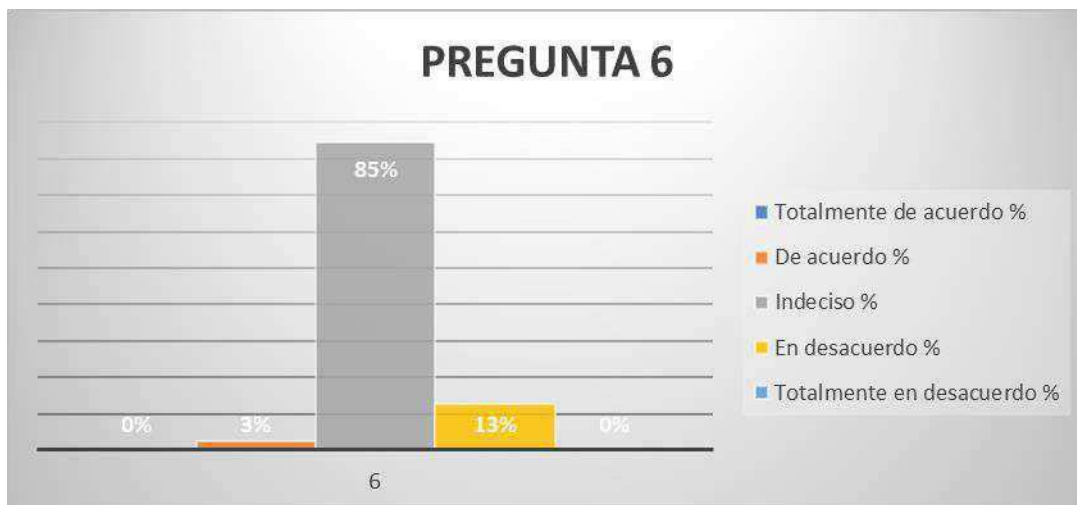
**Afirmación 6.** La gestión de la innovación en Tungurahua está en función de los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible.

**Tabla 8. Cuadro estadístico porcentual afirmación 6 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	3%
Indeciso	2	85%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 6. Sobre la gestión de la innovación en Tungurahua y su relación directa con los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

La tendencia de la muestra de la población a quienes se encuesta denota un alto porcentaje 85% de indecisión es decir que la gestión de la innovación en Tungurahua está en función de los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible, desconoce sobre este comentario apenas un 13% se encuentran en desacuerdo y solo el 3% si están d acuerdo.

**Afirmación 7.** Los estudios de innovación existentes contribuyen a que Tungurahua sea medioambiental, económica y socialmente sostenible.

**Tabla 9. Cuadro estadístico porcentual afirmación 7 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	13%
En desacuerdo	1	82%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 7. Sobre la contribución de estudios acerca de innovación**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 82% se encuentran en desacuerdo que los estudios de innovación existentes contribuyen a que Tungurahua sea medioambiental, económica y socialmente sostenible mientras que el 13% está en desacuerdo y un 5% si están de acuerdo.



**Afirmación 8.** Existe procesos participativos en temas de gestión de la innovación, producción responsable y su aporte a la ruralidad que sean emprendidos por los entes gubernamentales.

**Tabla 10. Cuadro estadístico porcentual afirmación 8 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	3%
Indeciso	2	85%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 8. Sobre la participación ciudadana en temas de gestión de la innovación, producción responsable y su aporte a la ruralidad que sean emprendidos por los entes gubernamentales**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 85% es de indecisión por lo que no se puede considerar que Exista procesos participativos en temas de gestión de la innovación, producción responsable y su aporte a la ruralidad que sean emprendidos por los entes gubernamentales, un 13% considera estar en desacuerdo y un 3% de acuerdo.

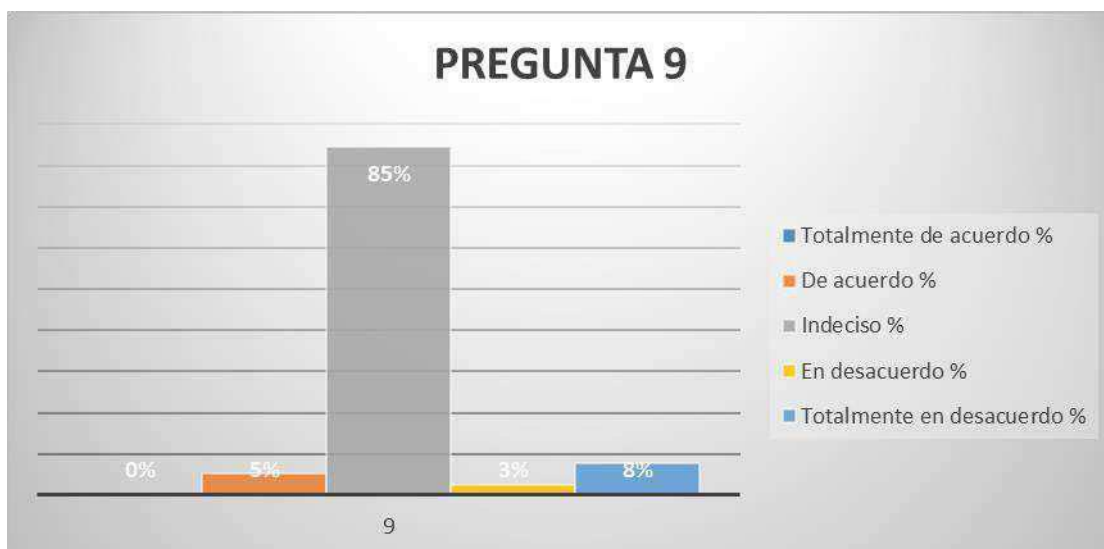
**Afirmación 9.** Existe capacitación en gestión de la innovación en el sector rural y que sea emprendido por parte de los entes gubernamentales.

**Tabla 11. Cuadro estadístico porcentual afirmación 9 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	85%
En desacuerdo	1	3%
Totalmente en desacuerdo	3	8%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 9. Sobre la capacitación en gestión de la innovación en el sector rural y que sea emprendido por parte de los entes gubernamentales**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Según las respuestas de las encuestas aplicadas los encuestados están indecisos en su mayor parte 85% mientras que solo el 5% están de acuerdo que existe capacitación en gestión de la innovación en el sector rural y que sea emprendido por parte de los entes gubernamentales, en desacuerdo el 3% y totalmente en desacuerdo 8%.

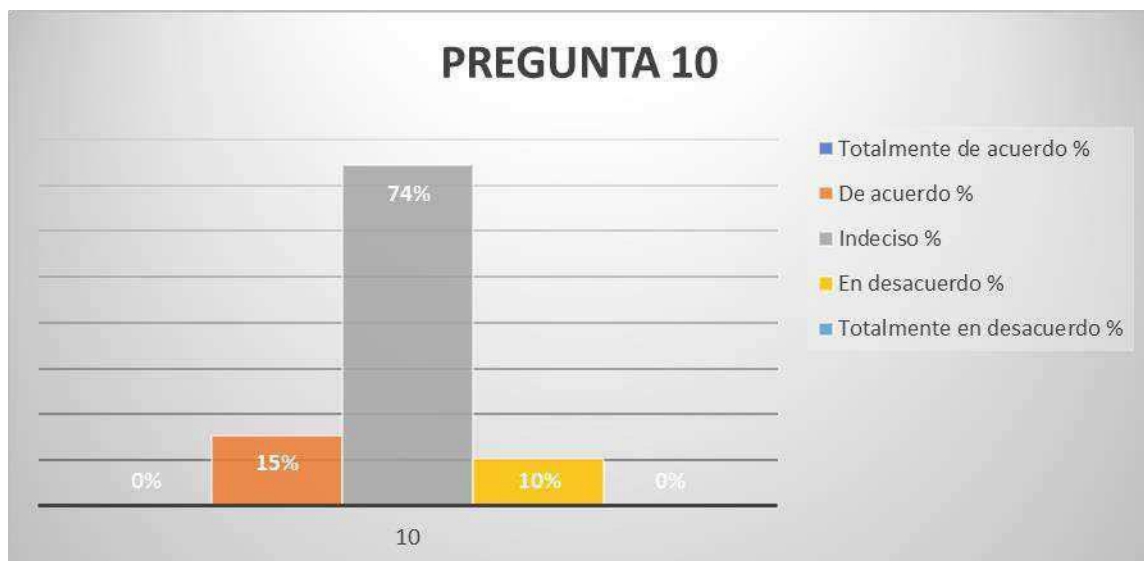
**Afirmación 10.** Existen transferencia de conocimientos sobre gestión de la innovación y producción responsable al sector rural.

**Tabla 12. Cuadro estadístico porcentual afirmación 10 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	15%
Indeciso	2	74%
En desacuerdo	1	10%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 10. Sobre la transferencia de conocimientos sobre gestión de la innovación y producción responsable al sector rural**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 74% corresponde a la opción de indecisos por lo que no se puede considerar que, si Existe transferencia de conocimientos sobre gestión de la innovación y producción responsable al sector rural, pues apenas el 13% están de acuerdo y el 10% en desacuerdo.

**Afirmación 11.** Se realizan actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible.

**Tabla 13. Cuadro estadístico porcentual afirmación 11 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	8%
Indeciso	2	13%
En desacuerdo	1	79%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 11. Sobre la investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Las respuestas claramente muestran la tendencia en un 79% en desacuerdo de la realización de actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible un 13% muestra que esta indecisos y un 8% de acuerdo.

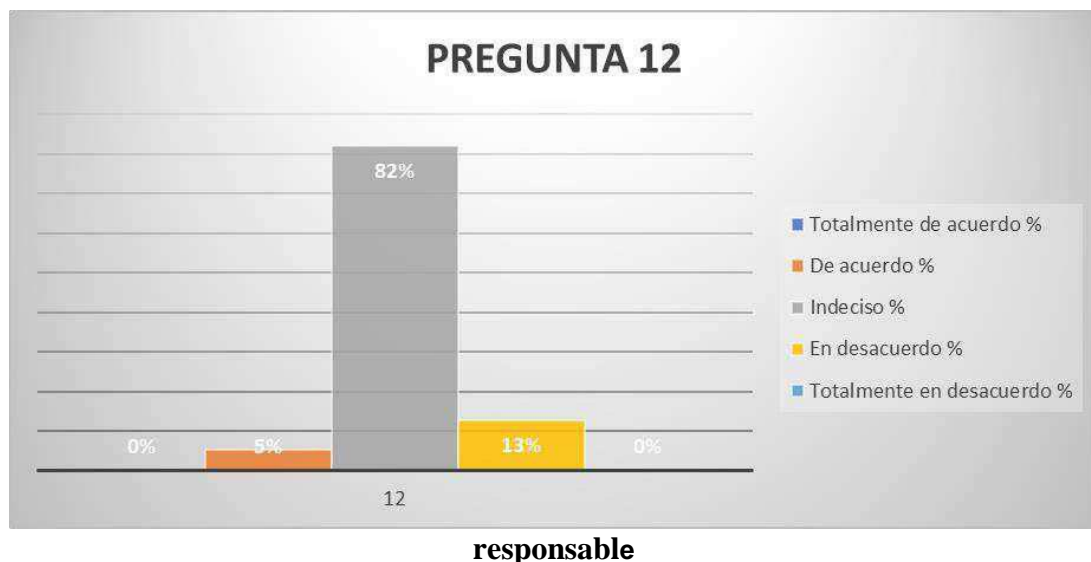
**Afirmación 12.** Se desarrollan procesos para analizar potenciales positivos y negativos en el ámbito rural en donde la gestión de la innovación está relacionado a la producción responsable.

**Tabla 14. Cuadro estadístico porcentual afirmación 12 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	82%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 12. Sobre el análisis de potenciales positivos y negativos en el ámbito rural en donde la gestión de la innovación está relacionado a la producción**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

Las encuestas dan como resultado un 5% estar de acuerdo con que se realizan actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible el porcentaje mayoritario 82% es a los indecisos y el 13% en desacuerdo.

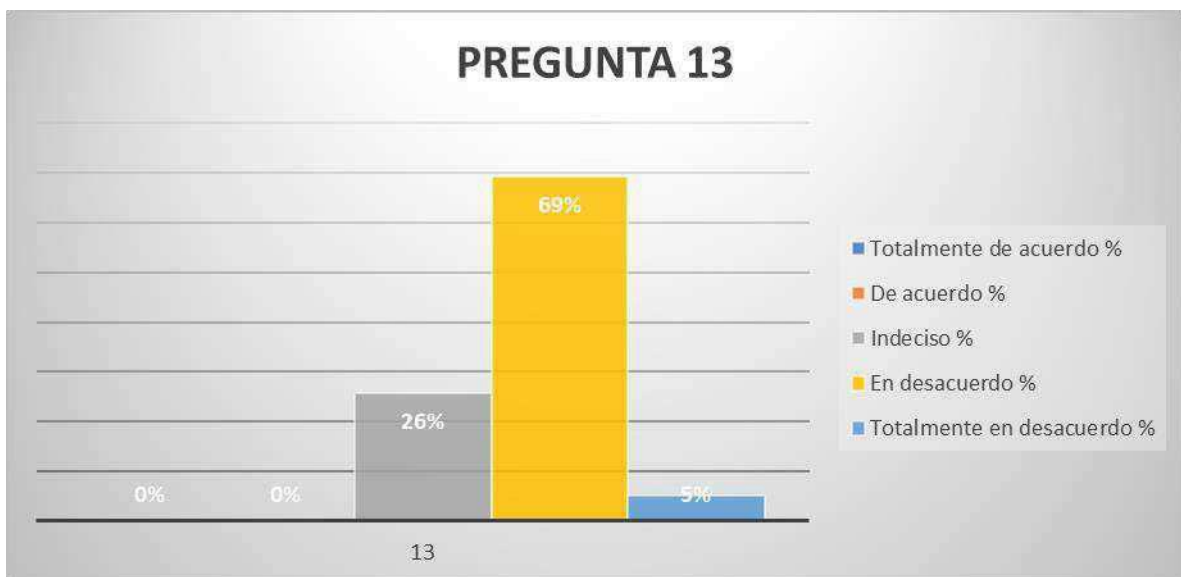
**Afirmación 13.** Una variedad de ciudadanos del sector rural está involucrada en discusiones socio-éticas.

**Tabla 15. Cuadro estadístico porcentual afirmación 13 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	26%
En desacuerdo	1	69%
Totalmente en desacuerdo	3	5%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 13. Sobre el involucramiento de los ciudadanos en discusiones socio éticas**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 69% de las personas encuestadas se encuentran en total desacuerdo al preguntar si Una variedad de ciudadanos del sector rural están involucrados en discusiones socio-éticas, el 26% son indecisos frente a esta interrogante y el 5% están en total desacuerdo.

**Afirmación 14.** Las empresas privadas participan como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable.

**Tabla 16. Cuadro estadístico porcentual afirmación 14 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	33%
En desacuerdo	1	62%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 14. Sobre la participación de empresas privadas como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Apenas un 5% están totalmente de acuerdo que las empresas privadas participan como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable, el 33% se encuentran indecisos, y la tendencia mayoritaria 62% están en desacuerdo.

**Afirmación 15.** Existen procesos para que múltiples partes interesadas participen de manera mancomunada en el aprendizaje mutuo dentro de proyectos de gestión de la innovación y producción responsable.

**Tabla 17. Cuadro estadístico porcentual afirmación 15 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	18%
En desacuerdo	1	77%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 15. Sobre la existencia de procesos de mancomunidad y aprendizaje mutuo dentro de proyectos de gestión de la innovación y producción responsable**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 77% está en desacuerdo que existen procesos para que múltiples partes interesadas participen de manera mancomunada en el aprendizaje mutuo dentro de proyectos de gestión de la innovación y producción responsable, 18% contestan indecisos y el 5% están de acuerdo.



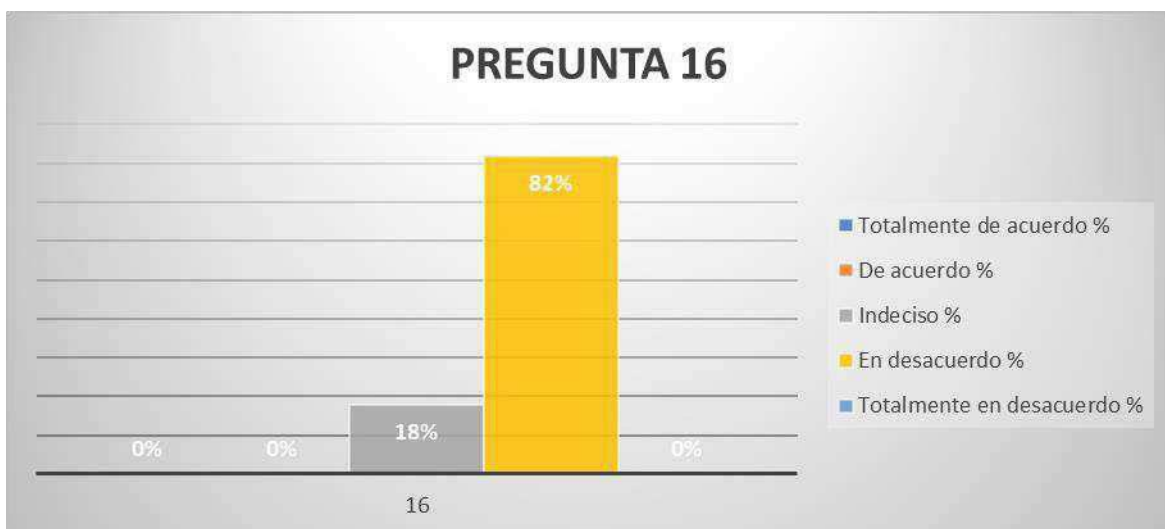
**Afirmación 16.** Se analiza dentro de los equipos de investigación gubernamental y privado sobre los supuestos y valores subyacentes en torno a la gestión de la innovación y la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible.

**Tabla 18. Cuadro estadístico porcentual afirmación 16 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	18%
En desacuerdo	1	82%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 16. Sobre el análisis de la gestión de la innovación y la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible en los equipos de investigación gubernamental y privado**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 82% están en desacuerdo y el 18% son indecisos respecto a que se analiza dentro de los equipos de investigación gubernamental y privado sobre los supuestos y valores subyacentes en torno a la gestión de la innovación y la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible.

**Afirmación 17.** La reflexividad está integrada en proyectos de gestión de la innovación y su incidencia en la producción responsable utilizando procesos de mejoramiento continuo, sostenibilidad e inclusión.

**Tabla 19. Cuadro estadístico porcentual afirmación 17 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	72%
En desacuerdo	1	23%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 17. Sobre el ejercicio de reflexión integrada en proyectos de gestión de la innovación y su incidencia en la producción responsable**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

Solo un 5% están totalmente de acuerdo frente al 23% en desacuerdo de que la reflexividad está integrada en proyectos de gestión de la innovación y su incidencia en la producción responsable utilizando procesos de mejoramiento continuo, sostenibilidad e inclusión el 72% dieron como respuesta que les ubica en el grupo de los indecisos.

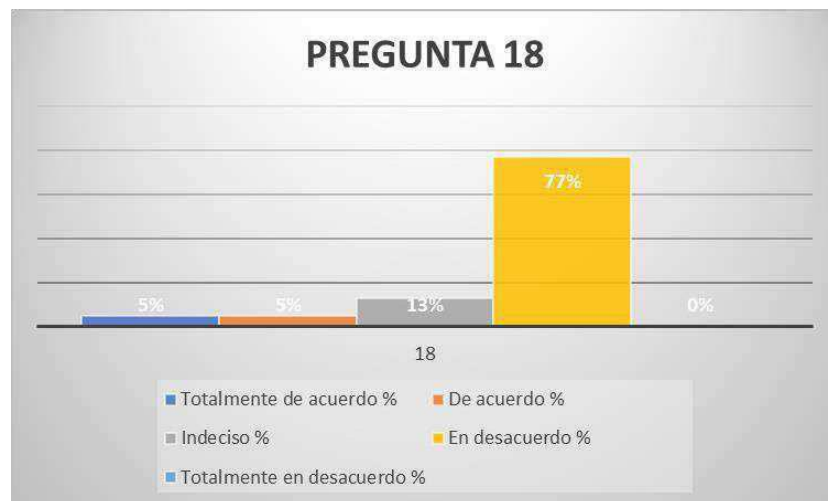
**Afirmación 18.** Los proyectos de gestión de la innovación y producción responsable existentes en Tungurahua tienen la capacidad de cambiar su dirección en función de los aportes de los beneficiarios del sector rural.

**Tabla 20. Cuadro estadístico porcentual afirmación 18 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	13%
En desacuerdo	1	77%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 18. Sobre la elasticidad y dinamismo de los proyectos de gestión de la innovación y producción responsable**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 77% está en desacuerdo que los proyectos de gestión de la innovación y producción responsable existentes en Tungurahua tienen la capacidad de cambiar su dirección en función de los aportes de los beneficiarios del sector rural mientras que el 5% totalmente de acuerdo 5% de acuerdo y el 13% indecisos.

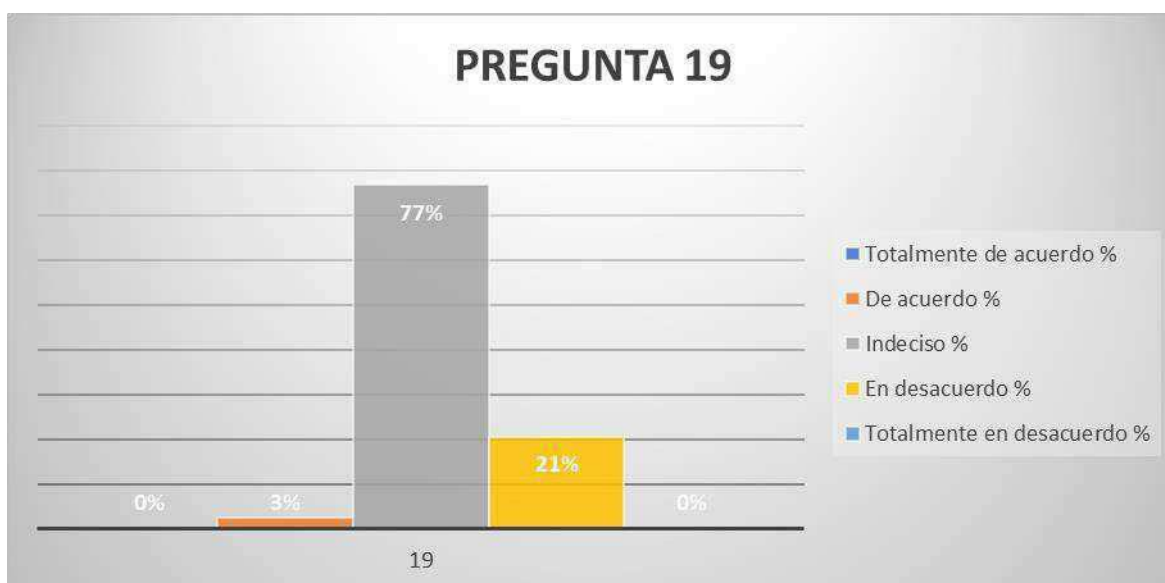
**Afirmación 19.** Los diseños de proyectos existentes en Tungurahua sobre gestión de la innovación y producción responsable son transparentes, y dichos procesos son accesibles al sector rural.

**Tabla 21. Cuadro estadístico porcentual afirmación 19 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	3%
Indeciso	2	77%
En desacuerdo	1	21%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 19. Sobre diseños de proyectos existentes en Tungurahua sobre gestión de la innovación y producción responsable y su transparencia.**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

Los resultados indican que el 77% que es el grupo mayoritario están indecisos sobre los diseños de proyectos existentes en Tungurahua sobre gestión de la innovación y producción responsable son transparentes, y dichos procesos son accesibles al sector rural, mientras que el 21% en desacuerdo y el 3% de acuerdo.

**Afirmación 20.** Existe capacitación sobre sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología y su aplicabilidad en el sector rural.

**Tabla 22. Cuadro estadístico porcentual afirmación 20 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	5%
En desacuerdo	1	92%
Totalmente en desacuerdo	3	3%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 20. Sobre capacitación en sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

Se consideraría que no Existe capacitación sobre sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología y su aplicabilidad en el sector rural al obtener el 92% de desacuerdo frente a esta afirmación un 3% en total desacuerdo y 5% son indecisos.

**Afirmación 21.** Tungurahua cuenta con un programa de financiamiento para caracterizar una guía de desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua.

**Tabla 23. Cuadro estadístico porcentual afirmación 21 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	15%
En desacuerdo	1	85%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 21. Sobre financiamiento para caracterizar una guía de desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 15% considera que Tungurahua cuenta con un programa de financiamiento para caracterizar una guía de desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua, mientras que el 85% de las personas encuestadas está en desacuerdo.

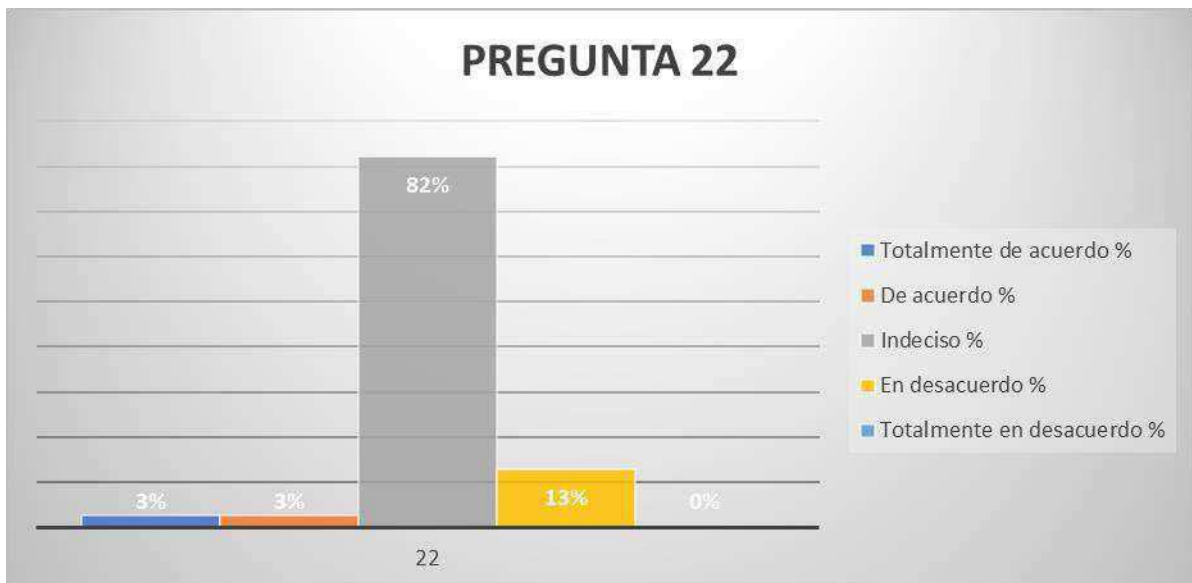
**Afirmación 22.** Tungurahua posee una política de desarrollo rural sostenible.

**Tabla 24. Cuadro estadístico porcentual afirmación 22 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	3%
De acuerdo	3	3%
Indeciso	2	82%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 22. Sobre las políticas existentes en beneficio del desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

3% de las personas encuestadas están en totalmente de acuerdo considera que Tungurahua posee una política de desarrollo rural sostenible, 3% están de acuerdo, el 82% están indecisos y 13% en desacuerdo.

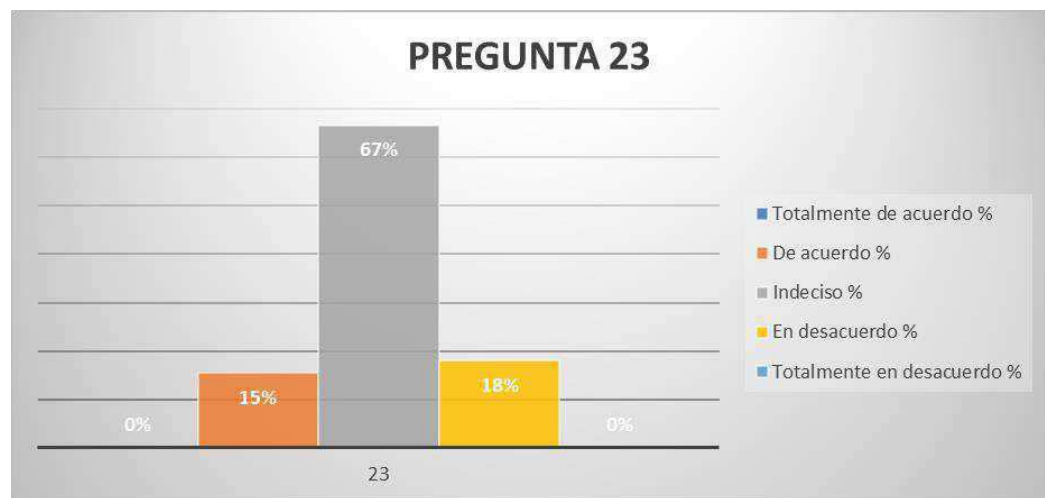
**Afirmación 23.** Todo sistema de gestión de la innovación y producción responsable está anclado en y pretende favorecer el fortalecimiento del desarrollo rural sostenible.

**Tabla 25. Cuadro estadístico porcentual afirmación 23 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	15%
Indeciso	2	67%
En desacuerdo	1	18%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 23. Sobre el fortalecimiento del desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

La mayor parte de los encuestados están indecisos 67% el 15% de acuerdo que todo sistema de gestión de la innovación y producción responsable está anclado en y pretende favorecer el fortalecimiento del desarrollo rural sostenible el restante 18% están en desacuerdo.



**Afirmación 24.** La innovación para un desarrollo rural sostenible se expresa al menos en dos momentos relacionados, un primer: en la etapa de la construcción social del mercado, y un segundo, como resultado del funcionamiento del mercado (ejemplo: mercados locales y circuitos cortos).

**Tabla 26. Cuadro estadístico porcentual afirmación 24 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	10%
Indeciso	2	3%
En desacuerdo	1	79%
Totalmente en desacuerdo	3	3%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 24. Sobre las etapas del desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 79% de los encuestados está en desacuerdo que la innovación para un desarrollo rural sostenible se expresa al menos en dos momentos relacionados, un primer: en la etapa de la construcción social del mercado, y un segundo, como resultado del funcionamiento del mercado (ejemplo: mercados locales y circuitos cortos), el 5% totalmente de acuerdo el 10% de acuerdo solo un 3% indecisos y el 3% totalmente en desacuerdo.

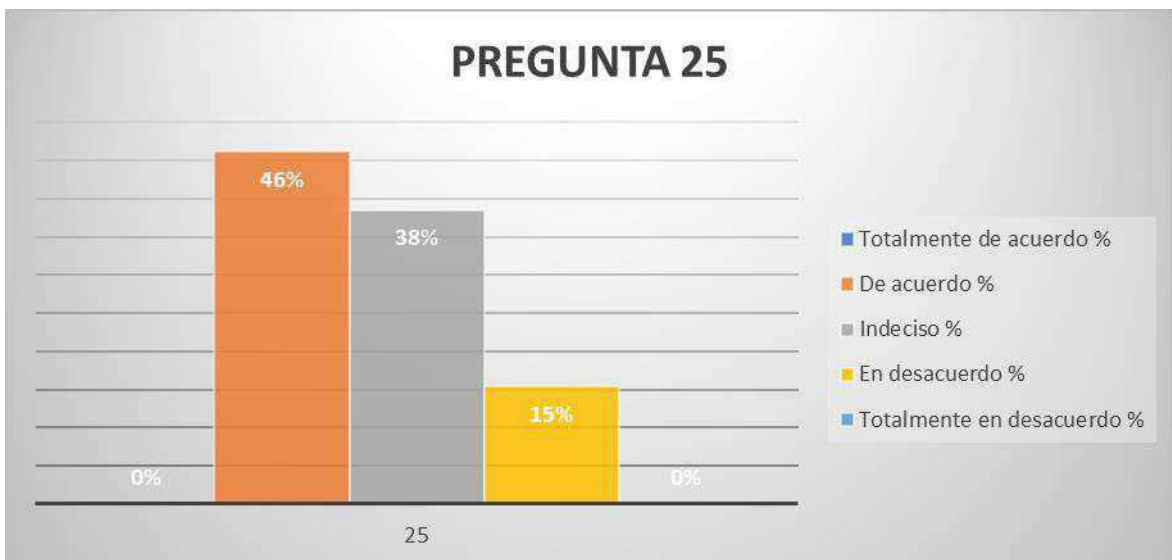
**Afirmación 25.** Tungurahua busca proteger y conservar la capacidad de la base de recursos naturales para proporcionar servicios y productos sostenibles.

**Tabla 27. Cuadro estadístico porcentual afirmación 25 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	46%
Indeciso	2	38%
En desacuerdo	1	15%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 25. Sobre preservación de recursos naturales en post de productos sostenibles**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 46% está de acuerdo que Tungurahua busca proteger y conservar la capacidad de la base de recursos naturales para proporcionar servicios y productos sostenibles, el 38% están indecisos, y el 15% están en desacuerdo.

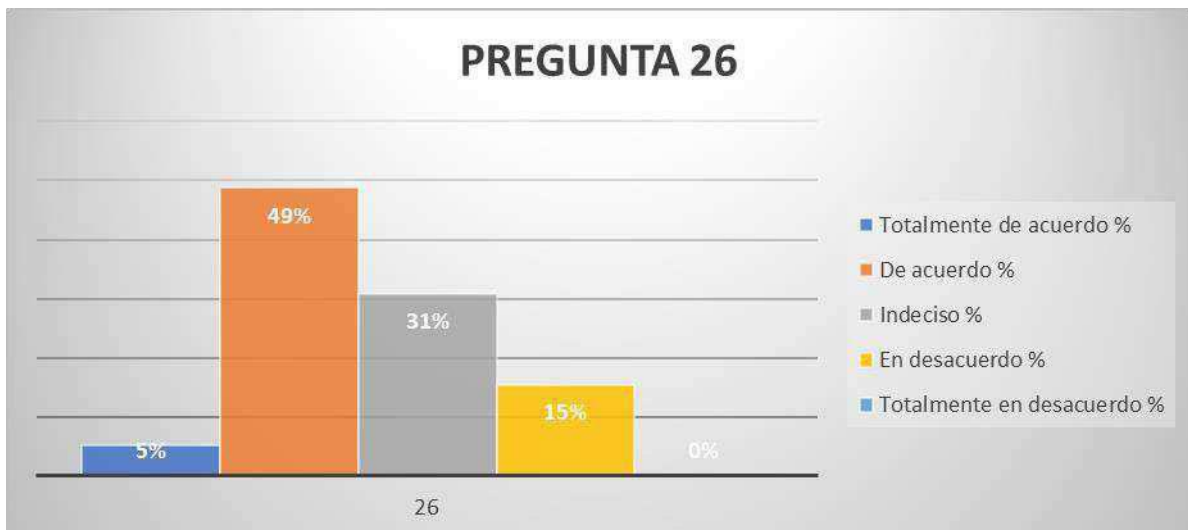
**Afirmación 26.** Los entes gubernamentales de la provincia de Tungurahua son los responsables de caracterizar una guía de gestión de la innovación y producción responsable desde la óptica del desarrollo rural sostenible.

**Tabla 28. Cuadro estadístico porcentual afirmación 26 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	49%
Indeciso	2	31%
En desacuerdo	1	15%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 26. Sobre la existencia de guías de innovación y producción responsable para el sector rural**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### Análisis e interpretación

El 5% están totalmente de acuerdo mientras que el 49% de acuerdo que los entes gubernamentales de la provincia de Tungurahua son los responsables de caracterizar una guía de gestión de la innovación y producción responsable desde la óptica del desarrollo rural sostenible, 31% son indecisos y el 15% está en desacuerdo.

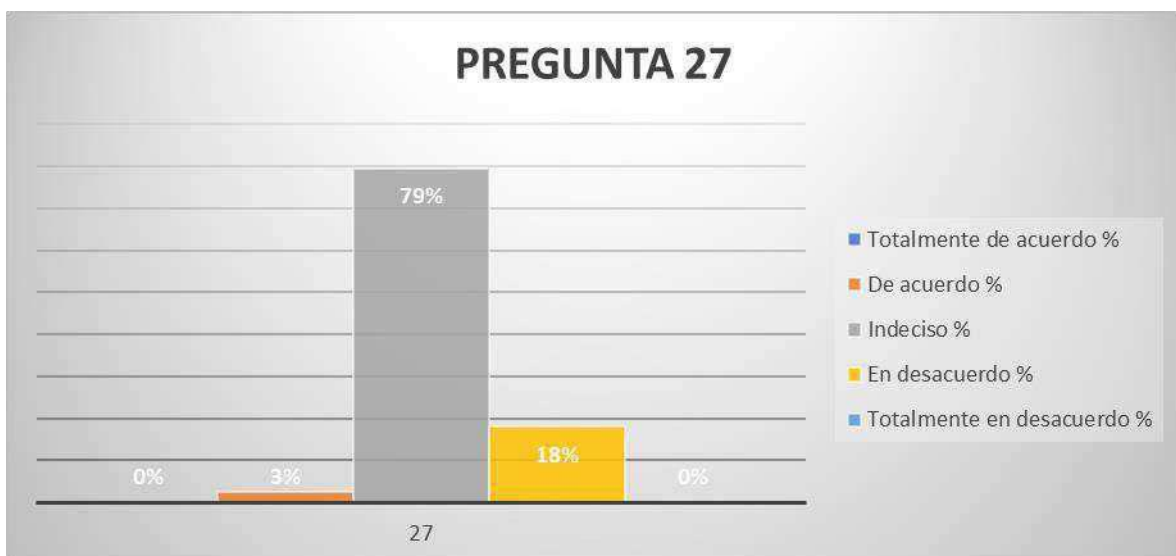
**Afirmación 27.** Existen publicaciones científicas sobre desarrollo rural sostenible de Tungurahua.

**Tabla 29. Cuadro estadístico porcentual afirmación 27 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	3%
Indeciso	2	79%
En desacuerdo	1	18%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 27. Sobre publicaciones científicas existentes en desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Solo el 3% conoce que existen publicaciones científicas sobre desarrollo rural sostenible de Tungurahua, el 79% está indeciso y el 18% indica su desacuerdo.

**Afirmación 28.** Existe capacitación acerca de desarrollo rural sostenible en Tungurahua.

**Tabla 30. Cuadro estadístico porcentual afirmación 28 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	5%
En desacuerdo	1	90%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 28. Sobre capacitación acerca de desarrollo rural sostenible**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

Los encuestados manifiestan estar en desacuerdo en un 90% sobre la Existencia de capacitación acerca de desarrollo rural sostenible en Tungurahua, 5% está de acuerdo y el 5% está indeciso.

**Afirmación 29.** Existen incentivos fiscales para promover a Tungurahua como una provincia ruralmente sostenible.

**Tabla 31. Cuadro estadístico porcentual afirmación 29 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	3%
En desacuerdo	1	87%
Totalmente en desacuerdo	3	5%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 29. Sobre incentivos fiscales en temas de sostenibilidad**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

### **Análisis e interpretación**

El 87% considera que no existen incentivos fiscales para promover a Tungurahua como una provincia ruralmente sostenible, el 5% está de acuerdo el 3% indecisos y el 5% totalmente en desacuerdo.

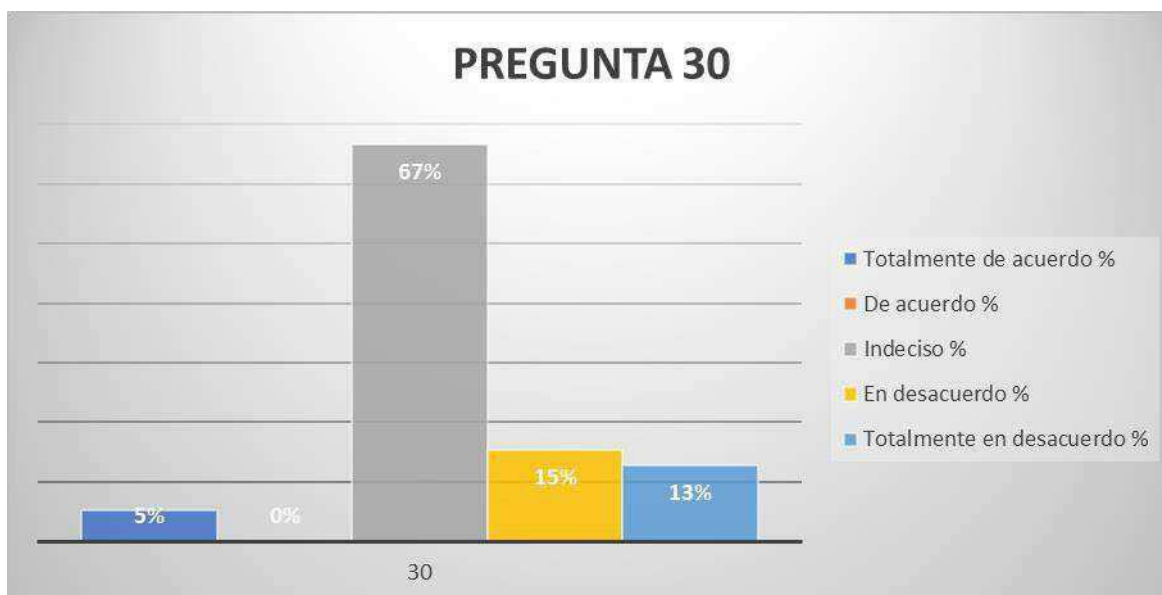
**Afirmación 30.** Los avances y descubrimientos tecnológicos, así como su accesibilidad a la tecnología está al alcance del sector rural.

**Tabla 32. Cuadro estadístico porcentual afirmación 30 Encuesta**

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5%
De acuerdo	3	0%
Indeciso	2	67%
En desacuerdo	1	15%
Totalmente en desacuerdo	3	13%
TOTAL		100%

Elaborado por: Sandoval, (2020)

**Gráfico 30. Sobre accesibilidad de los avances en el sector rural**



Elaborado por: Sandoval, (2020)

#### Análisis e interpretación

De los encuestados solo el 5% está totalmente de acuerdo que los avances y descubrimientos tecnológicos, así como su accesibilidad a la tecnología está al alcance del sector rural, el 67% está indeciso el 15% en desacuerdo y el 13% totalmente en desacuerdo.

## 5.1 CONCLUSIONES

En cuanto al estudio sobre la gestión de la innovación y producción responsable en los organismos gubernamentales y que estos garanticen el desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua el análisis muestra que un 54% de personas auscultadas está de acuerdo con el postulado de que las variables analizadas son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible, por otra parte el 90% se muestra indeciso en reconocer si las variables de estudio cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua lo que lleva inmerso la ausencia de procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas así como también su posible aprovechamiento por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural, el 85% se muestra indeciso al ser consultado si la gestión de la innovación en Tungurahua está en función de los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible y el 83% está en desacuerdo con que los estudios de innovación existentes contribuyen a que Tungurahua sea medioambiental, económica y socialmente sostenible lo que no favorece tampoco la participación ciudadana.

En lo concerniente a la descripción de la gestión de la innovación y su incidencia con la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible el 79% confirma que no se realizan actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible, el 82% desconoce que se desarrollan procesos para analizar potenciales positivos y negativos en el ámbito rural en donde la gestión de la innovación está relacionado a la producción responsable, el 69% asevera que no hay involucramiento del sector rural en discusiones socio éticas, a esto se suma el 62% de ausencia en participación de las empresas privadas como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable, el 77% desataca que no hay mancomunidad entre las partes involucradas dentro de los proyectos de gestión de la innovación y producción responsable y un 92% coincide en que no existe capacitación sobre sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología y su aplicabilidad en el sector rural.



Para analizar la posibilidad de caracterizar las estrategias idóneas entre la gestión de innovación y la producción responsable para el fomento del desarrollo rural sostenible en la provincia del el trabajo investigativo arroja que para un 92% de los consultados no existe capacitación sobre sistemas de gestión ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología y su aplicabilidad en el sector rural, el 85% afirma que Tungurahua no cuenta con un programa de financiamiento para caracterizar una guía de desarrollo rural sostenible por lo tanto urge una política de desarrollo rural sostenible, el 49% está de acuerdo con que los entes gubernamentales de la provincia de Tungurahua sean los responsables de definir una guía de gestión de la innovación y producción responsable desde la óptica del desarrollo rural sostenible y lleven adelante el desarrollo de publicaciones científicas sobre desarrollo rural, el 87% destaca que no existen incentivos fiscales para promover a Tungurahua como una provincia ruralmente sostenible y el 67% se muestra indeciso con respecto a que los avances y descubrimientos tecnológicos, sean accesibles al sector rural.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

Una vez estudiada la relación existente entre las variables de gestión de la innovación y producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua es preciso recomendar se las considere dentro de una dimensión estratégica territorial como un sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible que tenga la oportunidad de identificar ideas de innovadoras en función de los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible.

Existe una oportunidad para la región en torno a la realización de actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible que mantenga un involucramiento del sector rural en discusiones socio éticas más la participación de las empresas privadas como socios en proyectos de gestión de la innovación y producción responsable que privilegie la capacitación sobre sistemas de gestión

ambiental, certificaciones, eco-etiquetado uso de la tecnología y su aplicabilidad en el sector rural.

Financiar la creación de una guía de desarrollo rural sostenible concomitante a una política de desarrollo rural sostenible cuya responsabilidad y competencia es de los entes gubernamentales de la provincia de Tungurahua con la participación del sector privado y educativo y con el fin de que estos últimos lleven adelante el desarrollo de publicaciones científicas sobre desarrollo rural sostenible, la propuesta conlleva la creación que de incentivos fiscales con la prioridad de que los avances y descubrimientos tecnológicos sean accesibles.

## **6. PROPUESTA**

### **Diagnóstico**

La consecución de un modelo de sociedad que conjugue armónicamente la justicia social, el cuidado ambiental y la prosperidad económica, es hoy una aspiración compartida por los gobernantes del mundo. El concepto de desarrollo sostenible como una garantía de bienestar humano y de protección de la “casa común” que hemos heredado, está ampliamente reconocido en el ámbito científico y filosófico y se ha asentado con éxito en el discurso político. (Asociación de la Industria Navarra, 2008).

Desde las primeras formulaciones teóricas en la década de los setenta, hasta las últimas resoluciones de Naciones Unidas, el concepto de desarrollo sostenible en su definición clásica del Informe Brundtland, «aquél que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades», se ha incorporado con asiduidad al discurso de gobernantes y de instituciones públicas y privadas, hasta el punto de que un uso a menudo superficial ha terminado por diluir su significado auténtico que sigue siendo profundamente renovador y ambicioso, tanto en su literalidad como en su esencia. (OECD;Eurostat, 2005).

Un conjunto de circunstancias ha vuelto a poner de actualidad el concepto de desarrollo sostenible desde la perspectiva moral de opción por un tipo de desarrollo humano que integre la dimensión social, ambiental y económica. Entre estas circunstancias se encuentran la acumulación de evidencias de los efectos negativos del cambio climático de origen antrópico, la creciente presión sobre los recursos naturales en el marco de una economía globalizada o el aumento de las desigualdades sociales y de la pobreza. El modelo de capitalismo global como sistema económico y social dominante en el mundo está acelerando todos estos procesos. Y a esta situación estructural se ha añadido la coyuntura de una crisis económica global que se inició en la primera década del siglo XXI y que ha supuesto una revisión de los modelos socioeconómicos, incluida la propia medida del bienestar humano, hasta ahora muy centrada en el crecimiento económico. (Alvarez & Mendoza, 2015).

La Provincia de Tungurahua es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada en el centro del país, en la zona geográfica conocida como región interandina o sierra, y forma parte del contexto de globalización por este motivo no está ajena a los cambios que se suscitan por tal motivo el presente trabajo investigativo esboza una serie de estrategias y para lo cual se trae a colación aspectos que forman parte de la línea base del territorio que se detalla a continuación:

### **Sitio de intervención**

Creación de la Provincia: La provincia fue creada el 21 de mayo 1861, y su independencia se celebró el 12 de noviembre 1820. Población total al 2015: 543.702 habitantes, con una densidad poblacional de 149 habitantes por kilómetro cuadrado. Extensión: Con una superficie de 3.369.4km<sup>2</sup>. Límites: Limita al norte con la provincia de Cotopaxi, al sur con la provincia de Chimborazo, al este con las provincias de Pastaza y Napo y al oeste con las provincias de Cotopaxi y Bolívar. Rango altitudinal: 2.620 msnm.

División Política Administrativa: Se divide en nueve cantones: Ambato, Baños, Cevallos, Mocha, Patate, Pelileo, Pillaro, Quero, Tisaleo; con 44 parroquias rurales y 9 urbanas. Siendo su capital Ambato. Precipitación: En la zona del valle interandino la unidad hidrográfica del río Ambato, presenta una precipitación anual entre 400 mm y 600 mm, concentrándose la temporada más lluviosa en dos periodos: de marzo a junio y de octubre a noviembre.

Temperatura: La provincia presenta una gama de temperaturas debido a la altitud que va de 1200 a 5000 msnm y a la influencia de las corrientes amazónicas como la del Atlántico, donde las temperaturas medias varían entre - 4°C en los puntos más altos de la provincia y 20°C en los más bajos. El mes con mayor temperatura es de noviembre, mientras que el más frío se presenta en julio. (Gobierno Provincial de Tungurahua, 2015).

### **Análisis territorial de la Economía**

En Tungurahua el 48,53 % de la población total de la provincia corresponde a la Población Económicamente Activa, la misma ha tenido un crecimiento sostenido entre los años 2001 y 2010 y. En los cantones de Ambato, Baños y Cevallos, la mayor población de la PEA con un porcentaje de 26.94 concentrado en el sector agrícola manufacturas 18,5%, comercio al por mayor y menor 16.9%, construcción 5,4%, transporte y almacenamiento 4,7%, servicios financieros 0,94% y otras actividades el 12%. La economía de la provincia presenta una estructura laboral socialmente inclusiva que combina economías campesinas agropecuarias con actividades de manufactura a pequeña escala<sup>11</sup>. Por otro lado, el aporte al valor agregado de la provincia ha tenido un crecimiento sostenido del

4,3% en el año 2002; al 5.7 % en el año 2010. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2019) (Deloitte/Ecuador, 2017).

### **Problemática Identificada**

- Débil asesoría y capacitación especializada al sector.
- Escasos conocimientos de organización y administración del negocio. Producción no cumple con estándares de calidad.
- Limitados diseños de productos.
- Escasa innovación y diversificación de productos. Elevados costos de materia prima.
- Bajo poder de negociación para comercializar en condiciones justas. Insuficiente apoyo del gobierno central al sector en asesoría y financiamiento. Carencia de mano de obra calificada.
- Restringido acceso a financiamiento en la banca pública. Insuficiente mercado.
- Ausencia de desarrollo y tecnología.
- Producto artesanal requiere de un cambio de imagen y nuevas estrategias especialmente de mercado.
- Insuficientes espacios de promoción y comercialización.
- Preocupación del sector por rígidas disposiciones laborales actuales.
- Preocupación por pérdida de algunos privilegios referentes a impuestos que antes estaban exentos.
- Sector artesanal debilitado y fraccionado.
- Competencia desleal entre los productores y comercializadores de productos artesanales. Alta presencia de informalidad en el sector, ya que no existe control de las instituciones pertinentes.
- Débil presencia de instituciones de capacitación de buen nivel en el medio. Incertidumbre de la normativa final de la Ordenanza del Uso del Suelo.

- Exagerado número de permisos y extensa tramitología para la creación y operación de un negocio.

### **Estrategias**

Tomando como base el documento marco y de traslación al ámbito regional de las resoluciones internacionales sobre desarrollo sostenible, la Estrategia que se ha diseñado cubre el siguiente objetivo instrumentales, Orientar y reforzar las políticas e iniciativas públicas y privadas con incidencia en la comunidad tungurahuese, hacia un modelo de desarrollo sostenible basado en la transición a una economía verde y en la integración de las consideraciones ambientales, económicas y sociales, y que este modelo sea percibido como motor de desarrollo socioeconómico y reconocida su potencialidad para la creación de empleo.

**Tabla 33. Formulación de Estrategias**

<b>DIMENSIÓN SOCIAL</b>			
<b>Áreas Temáticas Estrategia</b>	<b>17 objetivos Desarrollo-Sostenible Agenda 2030</b>	<b>Iniciativas y Objetivos</b>	<b>Objetivos Marco Estratégico Común 2020-2022</b>
<b>COHESIÓN SOCIAL</b>	1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo 5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas 10. Reducir las desigualdades entre países y dentro de ellos		9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza
<b>SALUD</b>	2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar	Plataforma tungurahuese contra la pobreza Reducir en un 25% la población en riesgo de pobreza	Favorecer la transición a una economía hipo carbónica 5. Promover la adaptación al cambio climático y la prevención y gestión de riesgos 6. Proteger el medio ambiente y promover la eficiencia de los recursos 7. Promover el transporte sostenible y eliminar los estrangulamientos 9. Promover la inclusión social y luchar contra la pobreza
<b>EDUCACIÓN</b>	4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos	Juventud en movimiento Situar el abandono escolar por debajo del 10% Incrementar los titulados superiores hasta el 40%	10. Invertir en la educación, el desarrollo de capacidades y el aprendizaje permanente
<b>GOBERNANZA</b>	16. Promover sociedades pacíficas e inclusivas		11. Mejorar la capacidad institucional

Adaptado de la Asociación de la Industria Navarra, (2008)



El hecho de que las instituciones públicas y privadas, junto a las empresas locales, puedan cooperar en proyectos comunes de carácter innovador, exige la creación de un clima de confianza incluso de una cultura solidaria- generalmente difícil de alcanzar, para el que la labor de ciertas personas y organizaciones que trabajan por conseguir la concertación resulta de especial importancia. Por el contrario, la falta de redes locales de cooperación puede entenderse como un obstáculo en el camino de la innovación y el desarrollo. Algo similar puede afirmarse de la escasa implicación de los poderes locales en la generación de proyectos comunes, situación opuesta al concepto de gobernanza, tan repetido también en la bibliografía reciente y que destaca los beneficios de una gestión concertada del territorio.

## **7. REFERENCIAS CITADAS**

## **8. BIBLIOGRAFIA**

- Alvarez, J. M., & Mendoza, M. M. (2015). Responsabilidad Social Empresarial: Una Herramienta para crear Sostenibilidad Económica, Social y Ecológica en las Empresas que Operan en el Ecuador. *Economic Policy*, 2116, 24. Recuperado de <https://doi.org/10.1227/01.NEU.0000349921.14519.2A>
- Amaral, G. y otros.(2013). In *Journal of Petrology* (Vol. 369, Issue 1). Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). Coesc. Registro Oficial IV. 113. Recuperado de <http://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec075es.pdf>
- Asamblea Nacional. (2018). Código Orgánico del Medio Ambiente. 1–92. Recuperado de [www.lexis.com.ec](http://www.lexis.com.ec)
- Asociación de la Industria Navarra. (2008). Guía práctica: La gestión de la Innovación en 8 pasos. Anain - Agencia Navarra De Innovación. Nro. 104. Recuperado de <https://doi.org/NA-3710-2008>
- Bourdieu, P. (1987). Los Tres Estados Del Capital Cultural -Trad. M. Landesmann. *Revista de Sociología*. Nro. 2 (5). 11-17.
- Briones, (1969). Metodología De La Investigación Cuantitativa En Las Ciencias Sociales Instituto Colombiano Para El Fomento De La Educación Superior. Bogota: ICFES
- Bogota. Carrasco L. R. (2013) La Investigación Interdisciplinaria. Recuperado en: <http://www.unife.edu.pe/centro-investigacion/boletin/enlaces/1.pdf>
- Centro de Innovación y Negocios (2020). Innovación y Negocios. Recuperado de <https://www.rutanmedellin.org//es/recursos/abc-deinnovacion/item/ecosistema-de-innovacion>.

- Cervecera, F. (2017). Indicadores De Producción Verde: Una Guía Para Avanzar Hacia El Desarrollo Sostenible. Serie documentos y Proyectos Cepal. Recuperado de : <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40967-indicadores-produccion-verde-guia-avanzar-desarrollo-sostenible>
- Cervera-Ferri, J. L., & Ureña, M. L. (2017). Indicadores De Producción Verde. Comisión Económica Para América Latina y El Caribe (CEPAL). Nro.175. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40967-indicadores-produccion-verde-guia-avanzar-desarrollo-sostenible>
- Chacón C. y Rugel Kamarova S. (2018). Responsabilidad Social Corporativa y su Impacto Positivo En La Empresa y La Sociedad. Espacios, 39(41). 12. Recuperado de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n41/a18v39n41p20.pdf> 06/11/2020
- Chávez, D. (2018) Glosario de Términos de las Actividades de I+D+I. Escuela Politécnica Nacional. Ecuador. Quito: Ediciones EPN
- Comunidad de Estudios Latinoamericanos Caribeños.CELAC. (2017). Sistemas de innovación para el desarrollo rural sostenible. Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños, 104. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i7769s.pdf>
- Contreras A. (2010). Metodología de la Investigación Científica y Sistémica para la Toma de Decisiones Perú. Editorial SECA.
- Contreras A. (2010). Metodología de la Investigación Científica y Sistémica para la Toma de Decisiones. Editorial SECA: Peru.
- Cook T y Richardt C. (1995). Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa. Madrid: Ediciones Morata.
- Corresponsables Observa RSE Fundación Ecuador. (2020). Recuperado de <https://ecuador.corresponsables.com/> .
- Decker, R. A. Haltiwanger, J., Jarmin, Ron, Miranda J.(2018). Changing Business Dynamism and Productivity : NBER Working Paper Series, 24236. Recuperado de <https://doi.org/10.3386/w24236>
- Duque, E (2005). Revisión del concepto de calidad del servicio y sus modelos de medición. INNOVAR, Revista de Ciencias Administrativas Y Sociales. Universidad Nacional de Colombia. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=11151>
- Eastwood, C., Klerkx, L., Ayre, M., & Dela Rue, B. (2019). Managing Socio-Ethical Challenges in the Development of Smart Farming: From a Fragmented to a Comprehensive Approach for Responsible Research and Innovation. Journal of Agricultural and Environmental Ethics, 32(5–6), 741–768. Recuperado de <https://doi.org/10.1007/s10806-017-9704-5>
- Echeverri, R., & Moscardi, E. (2005). Construyendo El Desarrollo Rural Sustentable En Los Territorios De México. Recuperado de <http://repiica.iica.int/docs/B0361e/B0361e.pdf>

- Erazo M (2018). Análisis Situacional De La Innovación Empresarial En El Ecuador. Universidad Andina Simón Bolívar. Nro. 74. Quito. Ecuador.
- García Iván (2009) Hablar Y Comentar La Ingeniería Inversa. Recuperado de <https://sites.google.com/site/ivangarciasanchez90/objetivos/gestion-tema-3/8o>.
- García, F (2012). Conceptos Sobre Innovación. Contribución Al Análisis Pest Política, Economía- Sociedad- Tecnología “plan estratégico 2013-2020. Asociación Colombiana De Facultades De Ingeniería. Recuperado: [https://www.acofi.edu.co/wpcontent/uploads/2013/08/DOC\\_PE\\_Conceptos\\_Innovacion.pdf](https://www.acofi.edu.co/wpcontent/uploads/2013/08/DOC_PE_Conceptos_Innovacion.pdf).
- Gobierno Provincial de Tungurahua. (2015). Agenda Tungurahua 2015-2017. 52. Recuperado [http://app.sni.gob.ec/sinlink/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/186000013001Grupo Deloitte-Ecuador. \(2017\). Innovación en Ecuador. Recuperado: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/deloitte-analytics/Estudios/Innovacion%202017.pdf](http://app.sni.gob.ec/sinlink/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/186000013001Grupo%20Deloitte-Ecuador.%20(2017).%20Innovaci3n%20en%20Ecuador.%20Recuperado%20de%20https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ec/Documents/deloitte-analytics/Estudios/Innovacion%202017.pdf)
- Heizer, J., & Render, B. (2009). Principios de Administración de Operaciones. Séptima Edición. Mexico: Editorial Pearson Educación.
- Hernández S. Fernandez C. y Baptista P. (2014). Metodología de la investigación . 6ta Edicion. Mexico: Editorial Mcgraw-Hill / Interamericana Editores S.A.
- Hurtado J (2012). Metodología De La Investigación Holística. Caracas: Ediciones Sipal. Servicios y proyecciones para América Latina.
- IICA. (2017). La Innovación Para El Logro De Una Agricultura Competitiva, Sustentable E Inclusiva. In Instituto Interamericano De Cooperación Para La Agricultura. Recuperado de <https://iescantabria.com/Tecnolog%C3%ADa/tecnologia-574, Issue 11>).
- Ley Organica de Empresas Publicas (2011). Ley Organica de Empresas Publicas. Registro Oficial Nro. 48. Presidencia de la Republica de Ecuador. Oficio Nro. T3951. SGJ092263. Quito. Ecuador.
- Liccioni E y Anzola D(2004). Lineas de Investigacion de Cs. De la Educacion. Universidad de Carabobo. Valencia: Ediciones UC.
- Lopez A. (2019). Crowdfundig. Conoce Todo Lo Referenete A La Red De La Financiacion Colectiva. Recuperado de <https://rockcontent.com/es/blog/crowdfunding/>
- LORTI. (2016). Código Orgánico De La Producción, Comercio E Inversiones. Código Tributario, 2002, 58. Registro Oficial Suplemento 405 de 29-dic.-2014.pdf. Quito. Ecuador.
- Méndez, R. (2002). Innovación Y Desarrollo Territorial: Algunos Debates Teóricos Recientes. Nro. 28-(84). Recuperado de <https://doi.org/10.4067/s0250-71612002008400004>
- Menéndez B. (2015). Ciencia Y Escepticismo. Universidad de Murcia. Recuperado de : [https://www.um.es/docencia/barzana/Divulgacion/ciencia/Ciencia-y método ceintifico.html](https://www.um.es/docencia/barzana/Divulgacion/ciencia/Ciencia-y_método_ceintifico.html).

- Mitchel M. (2012). Qué es un Living Lab o Laboratorio Vivo . Recuperado de <https://www.spribo.com/lab-kmsme/-/blogs/que-es-un-living-lab-o-laboratorio-vivo>.
- Montalvo F. (2014). Modelo Macro de Transferencia de Tecnología para el Ecuador. Senplades / 1era Edición. Quito. Ecuador.
- Montoya S. (2004). Schumpeter, Innovación Y Determinismo Tecnológico. *Scientia et Technica*, 2(25), 209–213. Recuperado de <https://doi.org/10.22517/23447214.7255>
- Naciones Unidas. (2017). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una Oportunidad para América Latina y El Caribe. Nro. 1(11). Recuperado de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf)
- Novoa, J (2013) . Qué es un startup?. Blog Salmón. Recuperado de <https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-una-startup>
- Núñez, G. (2003). La Responsabilidad Social Corporativa En Un Marco De Desarrollo Sostenible. In Medio ambiente y desarrollo . Volumen Nro. 72. Recuperado de: [www.RSC.com](http://www.RSC.com)
- OECD;Eurostat. (2005). Manual de Oslo 2005. In Manual de Oslo. Recuperado de <http://www.itq.edu.mx/convocatorias/manualdeoslo.pdf>
- Schroeder R. ( 2009). Administración de operaciones. Mexico: Ediciones McGraw Hill.
- Secretaría de Educación Pública e Instituto Politécnico Nacional, (2018). Convocatoria De Proyectos Multidisciplinarios Y Transdisciplinarios De Investigación Científica Y Desarrollo Tecnológico-México .Recuperado de <https://www.ipn.mx/assets/files/investigacion/docs/convocatorias/internas/promticdt/pmicdt19-tr.pdf>. 06/11/2020
- Tamayo y Tamayo M. (1999). El Proyecto De Investigación. Serie Aprender A Investigar. Instituto Colombiano Para El Fomento De La Educación Superior. Bogota: Ediciones ICFES.
- Trujillo, R. y Álvarez, C. (2019). Matemáticas Básicas. Matemáticas Básicas. Nro. 1–38. Recuperado de : <https://doi.org/10.2307/j.ctvdf0k3c>
- XI Reunión Anual de las Naciones Unidas (2014). Organizaciones Sociales y Sociedad Civil. Recuperado de <https://www.un.org/es/events/conferences.shtml>

## **ANEXOS**

### **UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO**

#### **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

#### **MAESTRIA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS MENCION SISTEMAS INTEGRADOS EN CALIDAD SEGURIDAD Y AMBIENTE**

**TEMA:** “LA GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA PRODUCCIÓN RESPONSABLE  
EN EL ECUADOR”

Autor: Dino Xavier Sandoval Veloz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Investigador Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

Directores: Dra. Cejas Martínez Magda Francisca.

Autor para correspondencia: xavier.sandoval2909@gmail.com

Fecha de recepción: marzo 2020

Fecha de aceptación: abril 2020

#### **RESUMEN**

En tiempos de gran aporte científico este artículo compone un estudio para tratar de comprender los determinantes de la gestión de la innovación y la producción responsable en el Ecuador desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible y el aporte a tales dimensiones de los entes gubernamentales, así como las principales políticas e instrumentos para impulsarla en el marco de la producción verde. Tomando en cuenta los cambios ambientales drásticos que se han producido en los últimos años, los conceptos de crecimiento verde, economía verde e industria verde en el marco del desarrollo sostenible han ganado cada vez más relevancia, destacando la importancia de cambiar los patrones de consumo y producción para impulsar el crecimiento económico y la sostenibilidad ambiental. En este contexto, la forma en que el sector productivo y las empresas trabajan y producen es un factor clave para determinar la posibilidad de innovar, mejorar la productividad y competir en el mercado internacional. Este incipiente cambio de paradigma que se sustenta en la creciente conciencia ambiental por parte de los consumidores, especialmente aquellos de economías desarrolladas quienes favorecen cada vez más bienes y servicios producidos y entregados bajo normas ambientales estrictas y prácticas de responsabilidad social, está obligando a las empresas a transformar sus procesos y productos para mejorar su desempeño ambiental, efectuando una transición hacia una producción más verde. La creación de nuevas capacidades productivas y la adopción de tecnologías verdes es uno de los principales desafíos que enfrentan los países de América Latina y el Caribe. En este marco, es necesario diseñar políticas que atiendan las debilidades de las empresas y que concilien la incorporación de tecnología, conocimiento e innovación en los procesos productivos para avanzar hacia una senda de crecimiento más inclusivo y sostenible. Ahora bien, no se pueden diseñar ni implementar políticas o instrumentos sobre aquello que no se comprende. La medición es un elemento clave en la elaboración, monitoreo y evaluación de este

tipo de políticas. En la actualidad, los enfoques de medición sobre la innovación y la producción responsable han sido discutidos internacionalmente bajo una perspectiva macro. Sin embargo, este documento intenta reflexionar sobre la importancia en abordar y revisar también a nivel de Tungurahua los aspectos relacionados con modelos sostenibles de producción e innovación medioambiental.

Palabras clave: Gestión de la innovación, producción responsable, desarrollo rural sostenible.

## **ABSTRACT**

In times of great scientific contribution, this article composes a study to try to understand the determinants of innovation management and responsible production in Ecuador from the perspective of sustainable rural development and the contribution to such dimensions of government entities, as well as the main policies and instruments to promote it within the framework of green production. Taking into account the drastic environmental changes that have occurred in recent years, the concepts of green growth, green economy and green industry within the framework of sustainable development have become increasingly relevant, highlighting the importance of changing consumption patterns and production to boost economic growth and environmental sustainability. In this context, the way in which the productive sector and companies work and produce is a key factor in determining the possibility of innovating, improving productivity and competing in the international market. This incipient paradigm shift that is underpinned by growing environmental awareness on the part of consumers, especially those from developed economies who increasingly favor goods and services produced and delivered under strict environmental standards and social responsibility practices, is forcing companies to transform their processes and products to improve their environmental performance, making a transition towards greener production. The creation of new productive capacities and the adoption of green technologies is one of the main challenges facing the countries of Latin America and the Caribbean. In this framework, it is necessary to design policies that address the weaknesses of companies and that reconcile the incorporation of technology, knowledge and innovation in production processes to advance towards a path of more inclusive and sustainable growth. However, you cannot design or implement policies or instruments on what is not understood. Measurement is a key element in the development, monitoring and evaluation of this type of policy. Today, measurement approaches to innovation and responsible production have been discussed internationally from a macro perspective. However, this document attempts to reflect on the importance of also addressing and reviewing at Tungurahua level the aspects related to sustainable production models and environmental innovation.

Keywords: Innovation management, responsible production, sustainable rural development

## **INTRODUCCION**

En la actualidad los procesos de globalización existente en el mundo han dado especial interés en destacar los conceptos de gestión de la innovación como un proceso de carácter social, en el que interactúan diferentes agentes, por su parte la comunidad internacional reconoce el potencial de la producción responsable para paliar, no sólo los efectos de la degradación ambiental, sino también como una oportunidad para superar la crisis económica, considerando sus diferentes efectos como la renovación del tejido empresarial, el aumento de las inversiones públicas y privadas y la creación de más y mejores empleos.

Además, es necesario recalcar que gestión es adjudicar y llevar a cabo con responsabilidad y disciplina actividades concernientes a un proceso, ya sea en los ámbitos empresarial o personal e incluye dos aspectos fundamentales:

1. La preocupación por la disposición de los recursos y estructuras necesarias para que tenga lugar.
2. La coordinación de sus actividades (y correspondientes interacciones) y sus semejantes

De esta manera el origen del actual trabajo de investigación cita la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible que incluyen las metas y compromisos planteados por los países que firmaron la resolución 70/1 de la Asamblea general de las Naciones Unidas (2015) para transformar el mundo en temas de sostenibilidad económica, social y ambiental, siendo 193 Estados miembros que acordaron un trabajo conjunto con una visión de 15 años.

Esta hoja de ruta es una oportunidad histórica para América Latina y el Caribe, ya que marca la priorización de temas para la región como son: fin a la pobreza en todas sus formas, erradicación del hambre, seguridad alimentaria, mejora de la nutrición, agricultura sostenible, garantía de una vida sana y bienestar para todos en todas las edades, crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, empleo pleno, productivo y trabajo decente, infraestructuras resilientes, industrialización inclusiva y sostenible, fomento a la innovación, reducción de la desigualdad, consumo y producción sostenibles, uso sostenible de los ecosistemas terrestres, lucha contra la desertificación, fin a la degradación de las tierras y la pérdida de la diversidad biológica, son evidencias cercanas al problema investigado.

Los retos constitutivos para América Latina y los países del Caribe son grandes, así como sus oportunidades, la visión alentadora que predispone a la humanidad con respecto a la Agenda 2030 y los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible ofrecen una visión sin precedentes en todos los ámbitos, la presente investigación científica también quiere señalar las potencialidades que la ruralidad ofrece y las oportunidades que en ese sentido yacen como centro de atención de autoridades nacionales y organismos internacionales, motivando a su vez la necesidad de información y la cuantificación de los progresos en tales ámbitos.

Para responder a la pregunta de qué ¿por qué se investiga la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua?, es necesario mencionar que la pertinencia de los mencionados entornos tienen directa correlación con, el desarrollo rural integral y la responsabilidad social sustentable, que ubica al presente trabajo en una perspectiva

práctica, metodológica y teórica muy importante para el avance de los pueblos latinoamericanos, además las evidencias a ser presentadas mostraran la urgencia de volver la mirada a la ruralidad, preservando la flora y fauna y logrando una sociedad consciente de su identidad entendida como un conjunto de valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elemento cohesionador dentro de un grupo social y que actúa como sustrato para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia cuyo fin es la determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua.

## **MATERIALES Y METODOS**

### **1. Diseño**

La presente investigación se respalda en el diseño no experimental que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable como investigador no se sustituyó o infirió intencionalmente en las variables independientes. Los hechos fueron analizados tal y como se presentaron en su contexto real y en un tiempo determinado, para luego codificarlos, organizarlos y analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construyó una situación específica si no que se observaron las existentes. En sentido conciso las variables se determinan que ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas.

En lo referente al tipo de investigación la clase de estudio que se realizó se orientó sobre el objetivo general del estudio y sobre la manera de recoger las informaciones o datos necesarios en concordancia con los propósitos establecidos se recurrió al uso de la Investigación de campo, propendiendo este al estudio sistemático de los hechos en el lugar en que se producen los acontecimientos.

Se recurrió al nivel de investigación Transversal o transeccional: este nivel de investigación se ocupó de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Descubrió las variables y analizo su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas. Se hizo uso también del nivel Correlacional: permitiendo medir el grado de relación entre dos o más conceptos o variables. Tal como lo plantean Hernández, Fernández y Baptista (1999) "miden las dos o más, variables que se pretende ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después se analiza la correlación" (p.62). Su propósito principal es determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra.

### **2. Población**

Al hablar de la población se conceptualizo como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación de esta forma en consonancia con la gestión de la innovación, la producción responsable en el Ecuador y el desarrollo rural sostenible y los objetivos esbozados la población corresponde a los 9 Gobiernos Autónomos Descentralizados Cantonal de la provincia del Tungurahua.

### **3. Entorno**



Para los intereses del presente trabajo comprende a la población finita constituido por los 9 Gobiernos autónomos descentralizados de la provincia del Tungurahua (Ambato, Pelileo, Baños, Patate, Pillaro, Cevallos, Tisaleo, Mocha y Quero); las unidades de análisis se estuvieron constituidas por los hombres y mujeres del ámbito público que trabajan directamente con gestión de la innovación, producción responsable y desarrollo rural sostenible. Al considerarse una población pequeña cumple con tres requisitos: en primer lugar, es parte de la población, segundo, es estadísticamente proporcional a la magnitud de la población y en tercer lugar es representativa a la población

#### **4. Intervenciones**

Se utilizó la encuesta como técnica destinada a obtener datos de varias personas que trabajan directamente o indirectamente desde los ámbitos gubernamental y privado en relación con la innovación, producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural integral cuyas opiniones fueron interesantes para desvelar un panorama muy poco investigado hasta el día de hoy utilizando un listado de afirmaciones escritas que se entregan a los sujetos quienes, en forma anónima respondieron por escrito. A continuación, las afirmaciones propuestas:

1. La Gestión de Innovación es el sistema de individuos, organizaciones y de instituciones gubernamentales centrado en dar un uso social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización a través del fortalecimiento de la agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos con el fin de un desarrollo rural sostenible.
2. Se realizan actividades de exploración para identificar las posibles implicaciones económicas, sociales y ambientales asociadas con la producción responsable.
3. Tungurahua cuenta con un programa de financiamiento para promover el desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua.

El documento formulado fue un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta, fácil de usar, popular y con resultados directos. Las afirmaciones, tanto en su forma como en su contenido, fue sencillo de contestar y dirigido a los sujetos que trabajan en el ámbito técnico de Investigación más Desarrollo.

#### **5. Análisis estadístico**

La estadística descriptiva fue de suma importancia siendo esta la técnica matemática para obtener, organizar, presentar y describir un conjunto de datos con el propósito de facilitar el uso de la información a nivel territorial, se apoyó de tablas, medidas numéricas o gráficas, con variables bidimensionales, recogieron información sobre dos características de la población la primera denominada como discretas ya que solamente se pudo tomar valores enteros y la segundo a través de la medición de las

variables pudiendo por ejemplo se clasificadas en cuatro escalas de medición: la nominal, ordinal, de intervalo y de razón. Dicho de paso este ensayo utilizó la medición ordinal.

#### Medición Ordinal.

Para cumplir con los objetivos planteados se estableció categorías con dos o más niveles que implican un orden inherente entre sí. La escala de medición ordinal es eminentemente cuantitativa porque permite ordenar a los eventos en función de la mayor o menor posesión de un atributo o característica como lo destacamos a continuación:

La Gestión de Innovación es el sistema de individuos, organizaciones y de instituciones gubernamentales centrado en dar un uso social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización a través del fortalecimiento de la agricultura familiar y sistemas alimentarios inclusivos con el fin de un desarrollo rural sostenible.

- (5) Totalmente de acuerdo
- (4) De acuerdo
- (3) Indeciso
- (2) En desacuerdo
- (1) Totalmente en desacuerdo

Fuente: Palella y Martins (2002)

Además, los datos fueron clasificados, por su naturaleza, en dos grandes grupos, según su procedencia: datos primarios y datos secundarios. Una vez obtenida la información, es decir terminada la recolección de datos, se sucedieron una serie etapas que condujeron a interpretar y discutir la información recogida mediante la aplicación de los instrumentos. La revisión de los instrumentos permitió en esta fase identificar y corregir las posibles fuentes de error y codificación de los instrumentos, al respecto de esta última etapa una vez depurados los instrumentos, se procedió a la codificación de las afirmaciones para posibilitar el tratamiento informático, siendo los datos sometidos a análisis utilizando Excel Microsoft.

## RESULTADOS

Se obtuvo la percepción de varios entes gubernamentales en la provincia del Tungurahua respecto a la conceptualización de la gestión de la innovación y la producción responsable y su relación con los sectores rurales, la formalización en la implementación de normas sobre economía verde en las empresas, las actuaciones en beneficio del desarrollo rural sostenible, las acciones de protección ambiental y la identificación de los beneficios potenciales desde la participación de la ruralidad. Los encuestados respondieron personalmente, y no por vía telefónica ni telemática a las afirmaciones, sin que tuviesen que aportar evidencias de las respuestas, siendo la persona que contestó el máximo responsable de la organización.

**Afirmación 1.** La gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar

un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible.

Tabla 1.

Cuadro estadístico porcentual afirmación 1 Encuesta

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	15%
De acuerdo	3	54%
Indeciso	2	31%
En desacuerdo	1	0%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: (Sandoval, 2020)

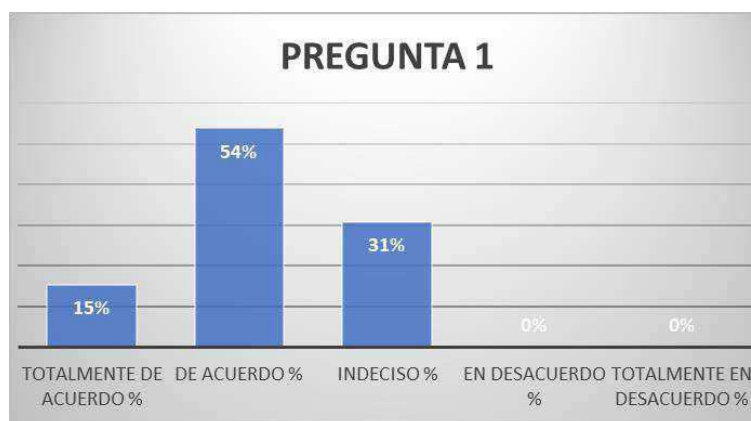


Gráfico 1: Sobre la definición de gestión de la innovación

Elaborado por: (Sandoval, 2020)

### Análisis e interpretación

De las personas encuestadas se indica que el 15% de las respuestas están totalmente de acuerdo mientras que la tendencia mayoritaria de las respuestas muestra que un 54% de los encuestados están de acuerdo, la indecisión en esta pregunta es bastante alto 31% por lo que en conjunto de los resultados se puede considerar que si existe una aceptación a que la gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible.

**Afirmación 2.** La gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua.

Tabla 2.

Cuadro estadístico porcentual afirmación 2 Encuesta

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%

De acuerdo	3	5%
Indeciso	2	90%
En desacuerdo	1	5%
Totalmente en desacuerdo	3	0%
TOTAL		100%

Elaborado por: (Sandoval, 2020)

Gráfico 2: Sobre la dimensión estratégica territorial que cumple en Tungurahua la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural



Elaborado por: (Sandoval, 2020)

### Análisis e interpretación

Las respuestas de las personas encuestadas no emiten una tendencia sobre la veracidad del enunciado de la gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen actualmente una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua, y esto se demuestra que al momento de responder esta pregunta el 90% de personas son indecisas en dar su respuesta debiéndose entender que desconocen si esta mención es positiva o no se está cumpliendo en realidad este trabajo por parte de los GADS Provinciales y cantonales.

**Afirmación 3.** Existe procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales.

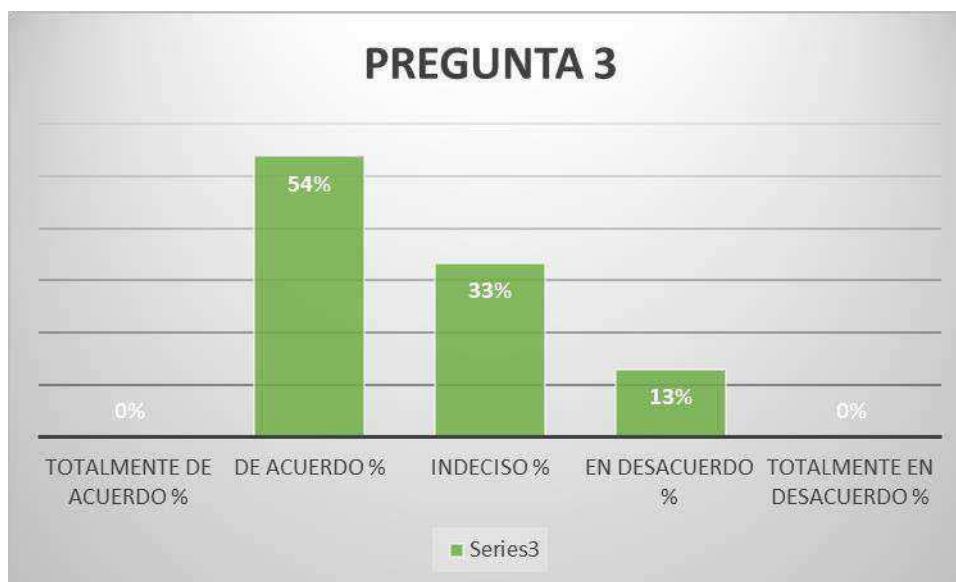
Tabla 3.

Cuadro estadístico porcentual afirmación 3 Encuesta

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	0%
De acuerdo	3	54%
Indeciso	2	33%
En desacuerdo	1	13%
Totalmente en desacuerdo	3	0%

Elaborado por: (Sandoval, 2020)

Gráfico 3: Sobre la existencia de procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales



Elaborado por: (Sandoval, 2020)

### Análisis e interpretación

Las respuestas demuestran que, si existe procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales, esto lo demuestra la tendencia de las respuestas que en un 54% de la muestra considera estar de acuerdo mientras que en desacuerdo solo una 13%, y el 33% son indecisos.

### DISCUSION

A medida que crece el interés en los modelos de gestión de la innovación y producción responsable entre las instituciones gubernamentales, los encuentros entre la ruralidad, el gobierno y los empresarios demuestra una corriente social que está surgiendo. Sin embargo, como hemos visto, hay diferentes maneras de primero, enmarcar tanto los propósitos como las formas de inclusión, y segundo, traducirlos en modelos de innovación, con las consecuencias de que los elementos de una actividad de innovación se incorporen a los modelos y que no sean excluyentes. En esta sección, en base a nuestro análisis de los tres casos, queremos destacar tres aspectos que pueden ayudar a comprender mejor las contribuciones y las posibles limitaciones para la construcción de modelos alternativos de innovación.

La primera característica es que los sistemas de gestión de la innovación deben considerarse como agentes activos abiertos a la interacción con las principales agendas de los gobiernos, y capaces de negociar con las principales instituciones para

promulgar el cambio (ya sea a través del compromiso o la oposición). Además, en los encuentros, las tres redes de gestión innovativa han utilizado dinámicamente estrategias de inserción y movilización de acuerdo con el nivel de apertura y los riesgos de captura que han demostrado las principales instituciones. En el caso de Tungurahua, por ejemplo, la movilización cultivó cuidadosamente la legitimidad y cimentó los valores de base para poder retenerlos en la inserción posterior en el apoyo a las políticas. En el caso de Ecuador, cuando el modelo bienestar ligados a los Objetivos de Desarrollo Mundial se insertó en un programa de políticas revisado que tradujo la inclusión como un resultado, provocó la movilización para reafirmar un marco de empoderamiento. Finalmente,

La capacidad de los entes gubernamentales para cambiar de movilización a inserción y viceversa, o incluso combinaciones, puede considerarse no solo como una respuesta al contexto, sino también como un intento deliberado de conservar la autonomía. Esta capacidad muestra que los modelos no son exclusivos de las principales instituciones de y para el desarrollo rural sostenible, por lo tanto, que los movimientos sociales también son agentes con ciertos tipos de poder y capacidad para hacer un uso instrumental de los modelos, como herramientas para proteger sus actividades y fomentar la movilización y formas alternativas de conocimiento. producción (Smith y Raven 2012).

La segunda característica es que los entes gubernamentales en Tungurahua tienen una capacidad de aprendizaje reflexivo, basándose en las lecciones aprendidas de enfoques anteriores. Por lo tanto, los marcos parecen surgir de una crítica sobre iniciativas anteriores y visiones de innovación para la inclusión y el desarrollo (por ejemplo, como respuesta a tecnologías apropiadas en el caso de Tungurahua, como reacción a la ignorancia sobre el conocimiento indígena, o a enfoques centrados en la tecnología). Al reflexionar sobre las deficiencias de los enfoques anteriores y construir sus marcos únicos, la empresa pública puede proporcionar vías alternativas poderosas de innovación, inclusión social y desarrollo a las de las instituciones existentes.

Sin embargo, aunque reconoce esta capacidad de los gobiernos seccionales, también es importante reconocer que existen algunas diferencias en las formas en que los municipios por ejemplo han enmarcado la innovación de base y, por implicación, cómo abordan los problemas de inclusión. Por lo tanto, aunque los tres casos muestran algunos elementos de ingenio, empoderamiento y transformación estructural, colocan diferencias significativas en su énfasis. De esta manera, la gestión de la innovación, producción responsable y el desarrollo de una ruralidad sostenible enfatiza el ingenio de base al presentar un modelo para identificar y ayudar a los innovadores (individuales) a poner a prueba y comercializar su innovación. Mientras tanto, muchos sectores dependen de una mezcla de empoderamiento e ingenio con un modelo basado en activistas del desarrollo que coproducirían objetos de innovación específicos con comunidades locales que participaban plenamente en el proceso y los resultados.

Definitivamente, desde el principio, las iniciativas gubernamentales han enfatizado la transformación estructural en combinación con ideas de empoderamiento e ingenio. De esta manera, parece haber llegado a un modelo más sistémico en el que las innovaciones forman parte de las actividades para una organización y cooperación económica más inclusiva en grupos regionales. Aunque se necesita más investigación sobre el análisis de estas diferencias, es interesante notar que, si bien los entes gubernamentales promueven ampliamente el ingenio y el empoderamiento y es aceptado de manera justa.

En resumen, en el actual contexto de globalización, la existencia de redes de innovación permite que ciertos territorios ofrezcan respuestas diferenciadas, generadoras de ventajas competitivas dinámicas que propiciarán también el anclaje de sus empresas. "De este modo, la globalización impone limitaciones (nuevos competidores, carrera tecnológica, etc.), pero también abre nuevas perspectivas para las regiones que disponen ejes dinámicos, es decir, innovadores e integrados en los mercados mundiales. Ciertamente, todas las regiones no disponen de tales sistemas de producción, por lo que algunas se desarrollan mientras otras están en crisis. Así, cada territorio, en función de sus recursos y de su organización, sufre o, por el contrario, utiliza la globalización para su desarrollo" (Maillat y Grosjean, 1999).

## **CONCLUSION**

Las aportaciones teóricas de los últimos años que destacan la importancia del conocimiento y de los procesos de aprendizaje como principal recurso específico de los territorios, de la innovación como estrategia de respuesta frente a los retos de la globalización, o de la producción responsable como forma de organización más adecuada para lograrlo, han sido particularmente abundantes, aportando numerosas ideas que pueden orientar nuestras investigaciones y permitirnos una mayor profundidad en la interpretación de realidades concretas. Aplicarlas de modo eficaz para lograr una mejora de los análisis empíricos contrastando de forma crítica su capacidad y sus limitaciones para orientar propuestas de actuación en territorios con estructuras productivas, socio laborales y culturales diversas es el reto a que ahora nos enfrentamos.

## **REFERENCIAS**

Asociación de la Industria Navarra, ANAIN - Agencia Navarra de Innovación. (2008). Depósito legal: NA-3710-2018. Guía práctica, la gestión de la Innovación en 8 pasos. España.

Bernal, Cesar. (2010). Metodología de la investigación 3ed. PEARSON.

Durán, Regina, Scoponi, Liliana, Bustos Cara, Roberto, De Batista, Marianela, Piñeiro, Verónica, Casarsa, Fabiana, Cordisco, Marina, Haag, M. Isabel, Brandauer, Guillermo, Presa, Cecilia, Colonnella, Julieta, Chaz Sardi, M. Celeste. (2012). Calidad territorial y desarrollo sustentable: Modelo de gestión para PyMEs de agroturismo. Territorial quality and sustainable development: a management model for agritourism. Escritos Contables y de Adm., ISSN 1853-2063, Vol. 3 N° 1, Año 2012, pp. 127 a 153.

González, A., Jiménez, J.J., Sáez, F.J. (1997). Comportamiento Innovador de las Pequeñas y Medianas Empresas. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa. Vol. 3, N. 1, pp. 93-112.

Hernández, Roberto, Carlos Fernández, Pilar Baptista. (2003). Metodología de la Investigación. McGrawHill.

Herrera, Luis, Arnaldo Medina, Galo Naranjo. (2008). Tutoría De La Investigación Científica. Universidad Técnica de Ambato.

Jose Manuel Saiz Álvarez and Marlene Mariluz Mendoza Macias. (Posted 2018). Innovation and Creativity as Engines for Development and CSR. The case of firms in Guayaquil (Ecuador). Munich Personal RePEc Archive. Vol1, N. 86611. 24 pp.

Méndez, Carlos. (2001). Metodología Diseño y desarrollo del proceso de investigación. McGraw-Hill.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD (2016). Objetivos Mundiales de Desarrollo Sostenible.

Silvana Astudillo Durán, Ximena Carpio Guerrero, Fabian Cordero Méndez, Santiago Pozo Rodríguez. (2013). El efecto de la innovación en las mis pymes de Cuenca, Ecuador. Estudio observacional descriptivo transversal. Maskana, Vol. 4, No. 2. 12 pp.

Schmelkes, Corina. (2002). Manual Para la Presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación 2ed. Oxford

## **RECONOCIMIENTOS / AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por la oportunidad de ser más para servir más.

Agradecimiento a la Dirección de Posgrados de la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas, cuyo aporte científico permitió nuestra investigación sobre los movimientos de innovación de base.

Agradecimiento a la PhD. Edith Josefina Liccioni de Rodríguez y a la Dra. Cejas Martínez Magda Francisca por su acompañamiento para concretar este artículo científico.

## **9. ANEXOS**



## Operacionalización de las Variables

### OBJETIVO

**General:** Determinar la incidencia que existe entre la gestión de la innovación y la producción responsable desde la perspectiva del desarrollo rural sostenible en la provincia de Tungurahua.

OBJETIVOS	DIMENSIONES	DEFINICIÓN	INDICADORES	ÍTEMES	INSTRUMENTOS	FUENTE
1. Estudiar la gestión de la innovación y producción responsable en los organismos gubernamentales que garantizan el desarrollo rural sostenible en la provincia del Tungurahua.	Dimensión estratégica Identificación de ideas para desarrollar Desarrollo de proyectos Explotación de resultados	Gestión de la Innovación. – es el <b>proceso estratégico de organizar y dirigir los recursos</b> de la <b>organización</b> (humanos, materiales, económicos) con la finalidad de identificar la creación de <b>nuevos conocimientos, generar ideas</b> que permitan <b>desarrollar productos, procesos y servicios responsables y transferir ese conocimiento</b> a todas las áreas de actividad de la organización en especial del <b>sector rural</b>	La innovación como estrategia Creatividad e innovación Vigilancia estratégica, Benchmarking e inteligencia competitiva Gestión de proyectos Financiamiento de la innovación Aseguramiento de la innovación Explotación de la innovación Gestión del conocimiento	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La gestión de innovación, producción responsable y desarrollo rural son parte del sistema de individuos, organizaciones e instituciones centrados en dar un uso responsable ambiental, social y económico a nuevos productos, procesos o formas de organización desde un enfoque sostenible</li> <li>2. La gestión de la innovación, la producción responsable y el desarrollo rural cumplen una dimensión estratégica territorial en la provincia del Tungurahua</li> <li>3. Existe procesos de identificación de ideas innovadoras a ser desarrolladas en la provincia del Tungurahua y emprendidas por los entes gubernamentales</li> <li>4. Los entes gubernamentales en Tungurahua trabajan bajo desarrollo de proyectos innovadores sostenibles</li> <li>5. Existe aprovechamiento de la innovación por parte de la sociedad en su conjunto y en especial del sector rural</li> <li>6. La gestión de la innovación en Tungurahua está en función de los Objetivos Mundial de Desarrollo Sostenible</li> <li>7. Los estudios de innovación existentes contribuyen a que Tungurahua sea medioambiental, económica y socialmente sostenible</li> <li>8. Existe procesos participativos en temas de gestión de la innovación, producción responsable y su aporte a la ruralidad que sean emprendidos por los entes gubernamentales</li> <li>9. Existe capacitación en gestión de la innovación en el sector rural emprendido por parte de los entes gubernamentales</li> <li>10. Existen transferencia de conocimientos sobre gestión de la innovación y producción responsable al sector rural</li> </ol>	Encuesta	Gads y sus directivos
2. Describir la gestión de la innovación y su incidencia con la	Anticipación Ética Inclusión Reflexividad	Producción Responsable. - es el compromiso continuo por parte de una sociedad para	Ejercicios de previsión Construcción de escenarios futuros	11. Se realizan actividades de investigación en gestión de la innovación y su impacto con la producción responsable desde el enfoque del desarrollo rural sostenible	Encuesta	Gads y sus



Tungurahua

- expresa al menos en dos momentos relacionados, un primero, en la etapa de la construcción social del mercado, y un segundo, como resultado del funcionamiento del mercado (ejemplo: ¿mercados locales y circuitos cortos)
5. Tungurahua busca proteger y conservar la capacidad de la base de recursos naturales de las provincias para seguir proporcionando servicios y productos sostenibles
  26. Los entes gubernamentales de la provincia de Tungurahua son los responsables de caracterizar una guía de gestión de la innovación y producción responsable desde la óptica del desarrollo rural sostenible
  7. Existen publicaciones científicas sobre desarrollo rural sostenible de Tungurahua
  8. Existen capacitación en Tungurahua acerca de desarrollo rural sostenible
  29. Existen incentivos fiscales para promover a Tungurahua como una provincia ruralmente sostenible
  0. Los avances y descubrimientos tecnológicos, así como su accesibilidad a la tecnología está al alcance del sector rural

---

Elaborado por: Sandoval, (2020)