



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
SEDE MORONA SANTIAGO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA ZOOTECNIA

**“PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA ZOOTECNIA DE LA
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO SEDE
MORONA SANTIAGO, PERÍODO 2023-2026”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO ZOOTECNISTA

AUTOR:

JAVIER EDUARDO PAZMIÑO PATIÑO

Macas – Ecuador

2023



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
SEDE MORONA SANTIAGO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA ZOOTECNIA

**“PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA ZOOTECNIA DE LA
ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO SEDE
MORONA SANTIAGO, PERÍODO 2023-2026”**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

INGENIERO ZOOTECNISTA

AUTOR: JAVIER EDUARDO PAZMIÑO PATIÑO

DIRECTOR: ING. MANUEL PATRICIO PAREDES OROZCO

Macas – Ecuador

2023

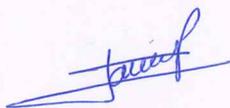
© 2023, Javier Eduardo Pazmiño Patiño

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor.

Yo, Javier Eduardo Pazmiño Patiño, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Macas, 4 de diciembre de 2023.



Javier Eduardo Pazmiño Patiño

C.I: 140097475-2

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS
CARRERA ZOOTECNIA

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo investigativa: **“PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA ZOOTECNIA DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO SEDE MORONA SANTIAGO, PERÍODO 2023-2026”**, realizado por el señor: **JAVIER EDUARDO PAZMIÑO PATIÑO**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Luis Abdón Rojas Oviedo PRESIDENTE DEL TRIBUNAL	 _____	4-12-2023
Ing. Manuel Patricio Paredes Orozco DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	 _____	4-12-2023
Ing. Edison Ruperto Carrillo Parra ASESOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	 _____	4-12-2023

DEDICATORIA

Dedico este Trabajo de Integración Curricular primeramente a Dios, por darme la oportunidad de culminar un peldaño más de mi vida junto a mi familia y amigos. A mis padres, cuyo amor incondicional y apoyo constante han sido mi inspiración y motor para alcanzar este logro. A mis amigos, por su aliento y compañía en los momentos de desafío, cuya presencia y ánimo han sido fundamentales en mi camino. Con mucho cariño, se los dedico a todos ustedes.

Javier Pazmiño

AGRADECIMIENTO

En este momento de culminación, quiero extender mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que han sido parte esencial en la realización de este Trabajo de Integración Curricular. A mis docentes, cuya guía experta y paciencia infinita han iluminado el camino de esta investigación. A mis padres y familiares, por su apoyo constante, palabras de aliento y comprensión en cada etapa de este proceso. Agradezco a mis amigos y a mi pareja Ana Crespo, por ser mi red de apoyo, motivación y por su colaboración generosa que me ha sido de mucha utilidad y sin duda invaluable. A las fuentes de conocimiento, bibliotecas y recursos que han enriquecido mi estudio. Este logro es el resultado de un esfuerzo constante y deseo expresar mi más profundo reconocimiento a todos quienes contribuyeron en este viaje. Gracias por ser parte de este hito en mi vida académica y por compartir este momento conmigo.

Javier Pazmiño

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	12
ÍNDICE DE ANEXOS.....	13
RESUMEN.....	14
SUMMARY.....	15
INTRODUCCIÓN.....	16
MARCO LEGAL.....	17
CAPÍTULO I.....	18
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
1.1.1 <i>Formulación del problema</i>	18
1.1.1.1 <i>Delimitación del Problema</i>	18
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	19
1.2.1 <i>Justificación Teórica</i>	19
1.2.2 <i>Justificación Metodológica</i>	19
1.2.3 <i>Justificación Práctica</i>	19
1.3 OBJETIVOS.....	20
1.3.1 <i>Objetivo General</i>	20
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i>	20
CAPÍTULO II.....	21
2. MARCO TEÓRICO.....	21
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	21
2.1.1 <i>Antecedentes Históricos</i>	21
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	23
2.2.1 <i>Planeación</i>	23
2.2.1.1 <i>Importancia de la Planeación</i>	23
2.2.1.2 <i>Tipos de planeación</i>	24
2.2.1.3 <i>Principios de Planeación</i>	24

2.2.1.4	<i>Etapas de la Planificación</i>	25
2.2.2	Estrategia	25
2.2.2.1	<i>Origen de la Estrategia</i>	26
2.2.2.2	<i>Tipos de Estrategia</i>	26
2.2.2.3	<i>¿Cómo se formula una estrategia?</i>	27
2.2.2.4	<i>Características de la Estrategia</i>	27
2.2.3	Planificación Estratégica	27
2.2.3.1	<i>Importancia de la Planificación Estratégica</i>	28
2.2.3.2	<i>Objetivos de la Planificación Estratégica</i>	28
2.2.3.3	<i>Principios de la Planificación Estratégica</i>	29
2.2.3.4	<i>Características del Plan Estratégico</i>	30
2.2.3.5	<i>Estructura de la Planificación Estratégica</i>	30
2.2.3.6	<i>Modelo de Planificación Estratégica</i>	32
2.2.3.7	<i>Técnicas de Planificación Estratégica</i>	33
2.2.3.8	<i>Análisis Interno de la Planificación Estratégica</i>	36
2.2.3.9	<i>Análisis Externo de la Planificación Estratégica</i>	37
2.2.4	Zootecnia	37
2.2.4.1	<i>Origen y Evolución de la Zootecnia</i>	37
2.2.4.2	<i>Objetivo de la Zootecnia</i>	38
2.2.4.3	<i>Importancia de la Zootecnia</i>	38
2.3	FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL	39
2.4	HIPÓTESIS O IDEA POR DEFENDER	41
2.4.1	<i>Hipótesis</i>	41
2.5	VARIABLES	41
2.5.1	<i>Dependiente</i>	41
2.5.2	<i>Independiente</i>	41
CAPITULO III		42
3.	MARCO METODOLÓGICO	42
3.1	MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN	42
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	42
3.2.1	<i>Investigación Exploratoria</i>	42
3.2.2	<i>Investigación Documental</i>	42
3.3	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	42

3.3.1	<i>Métodos</i>	42
3.3.1.1	<i>Método Inductivo – Deductivo</i>	42
3.3.2	<i>Técnicas</i>	43
3.3.2.1	<i>Taller Participativo</i>	43
3.3.3	<i>Procedimiento</i>	43
3.3.4	<i>Presupuesto</i>	44
3.3.5	<i>Cronograma</i>	44
 CAPITULO IV		45
 4. MARCO PROPOSITIVO		45
4.1	DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA	45
4.1.1	<i>Descripción de la Carrera</i>	45
4.1.2	<i>Diagnóstico de la Carrera</i>	46
4.1.2.1	<i>Planificación</i>	47
4.1.2.2	<i>Estructura Organizacional</i>	48
4.2	ANÁLISIS SITUACIONAL	72
4.2.1	<i>Análisis del contexto de la Carrera</i>	72
4.2.1.1	<i>Político</i>	72
4.2.1.2	<i>Económico</i>	74
4.2.1.3	<i>Social</i>	75
4.2.1.4	<i>Cultural</i>	76
4.2.2	<i>Análisis sectorial y diagnóstico territorial</i>	78
4.2.2.1	<i>Población</i>	78
4.2.2.2	<i>Actividad Económica</i>	79
4.2.2.3	<i>Actividad Productiva</i>	80
4.2.2.4	<i>Actividad Cultural</i>	81
4.2.2.5	<i>Educación</i>	82
4.2.2.6	<i>Análisis de la oferta académica de las universidades de la zona 6</i>	82
4.2.2.7	<i>Problemas y Potencialidades</i>	87
4.2.3	<i>Pertinencia de la Carrera</i>	87
4.2.4	<i>Mapa de actores sociales</i>	89
4.2.5	Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)	91
4.2.5.1	<i>Factores Internos</i>	91
4.2.5.2	<i>Factores Externos</i>	93

4.2.5.3	<i>Macro Fortalezas</i>	94
4.2.5.4	<i>Nudos Críticos</i>	97
4.2.5.5	<i>Macro Oportunidades</i>	100
4.2.5.6	<i>Factores Críticos</i>	103
4.3	ELEMENTOS ORIENTADORES DE LA CARRERA	105
4.3.1	<i>Visión</i>	105
4.3.2	<i>Misión</i>	105
4.3.3	<i>Valores</i>	105
4.4	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	106
4.4.1	<i>Línea Base</i>	106
4.5	DISEÑO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS	108
4.5.1	<i>Función Académica</i>	108
4.5.2	<i>Función Investigación</i>	111
4.5.3	<i>Función Vinculación</i>	113
4.5.4	<i>Función Gestión Administrativa</i>	114
	BIBLIOGRAFÍA	118
	ANEXOS	123

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2-1: Atributos FODA	34
Tabla 2-2: Cronograma de Actividades	44
Tabla 4-3: Descripción de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.....	48
Tabla 4-4: Duración y modalidad de estudios de la carrera de Zootecnia	49
Tabla 4-5: Estructura curricular de la carrera de zootecnia sede Morona Santiago.....	51
Tabla 4-6: Modalidades de titulación.....	52
Tabla 4-7: Estudiantes matriculados por periodos académicos	53
Tabla 4-8: Estudiantes graduados de la carrera de Zootecnia desde 2015 hasta 2023.....	54
Tabla 4-9: Fondo bibliográfico por estudiante, de la carrera de Zootecnia.	54
Tabla 4-10: Líneas de Investigación de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago	55
Tabla 4-11: Investigación Docente de la carrera de Zootecnia.....	56
Tabla 4-12: Convenios de cooperación de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.....	56
Tabla 4-13: Seguimiento a Graduados carrera de Zootecnia Octubre - Noviembre 2022	64
Tabla 4-14: Número de becas que los estudiantes de la sede recibieron	65
Tabla 4-15: Descripción sede Morona Santiago	66
Tabla 4-16: Personal académico de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.	67
Tabla 4-17: Resultados del desempeño docente de la carrera de Zootecnia.....	67
Tabla 4-18: Personal apoyo académico de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.	68
Tabla 4-19: Personal administrativo de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.	69
Tabla 4-20: Trabajadores de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.	69
Tabla 4-21: Autoridades de la ESPOCH sede Morona Santiago.....	69
Tabla 4-22: Equipo Tecnológico.....	70
Tabla 4-23: Laboratorios.....	70
Tabla 4-24: Oferta Académica de la zona 6.....	83
Tabla 4-25: Mapa de actores de la carrera de Zootecnia	89
Tabla 4-26: Matriz de actores de la carrera de Zootecnia.....	90
Tabla 4-27: Factores Internos de la carrera de Zootecnia (Fortalezas – Debilidades).....	91
Tabla 4-28: Factores Externos de la carrera de Zootecnia (Oportunidades – Amenazas)	93
Tabla 4-29: Macro Fortalezas	94
Tabla 4-30: Matriz de evaluación de Factores Internos	97
Tabla 4-31: Rangos de Equivalencia	99
Tabla 4-32: Macro Oportunidades	100
Tabla 4-33: Matriz de evaluación de Factores Externos	103

Tabla 4-34: Rangos de Equivalencia	104
Tabla 4-35: Objetivos Estratégicos y Objetivos Operativos	106
Tabla 4-38: Programas, proyectos y actividades - Función Académica	109
Tabla 4-39: Programas, proyectos y actividades - Función Investigativa.....	111
Tabla 4-40: Programas, proyectos y actividades – Función Vinculación.....	113
Tabla 4-41: Programas, proyectos y actividades – Función Gestión Administrativa	114

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2-1: Tipos de Planeación	24
Ilustración 2-2: Modelo de Planeación Estratégica	32
Ilustración 2-3: Enfoques FODA	36
Ilustración 4-1: Organigrama de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago	48
Ilustración 4-2: Objetivos de Desarrollo Sostenible.....	107
Ilustración 4-3: Ejes y Objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025	108

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: TALLER PARTICIPATIVO ENTRE DOCENTES, ESTUDIANTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA

ANEXO B: LISTA DE PARTICIPANTES DEL TALLER PARTICIPATIVO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ FODA DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA

ANEXO C: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS FORTALEZAS QUE PRESENTA LA CARRERA DE ZOOTECNIA

ANEXO D: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS DEBILIDADES QUE PRESENTA LA CARRERA DE ZOOTECNIA

ANEXO E: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES QUE PRESENTA LA CARRERA DE ZOOTECNIA

ANEXO F: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS AMENAZAS QUE PRESENTA LA CARRERA DE ZOOTECNIA

RESUMEN

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago carece de un Plan Estratégico actualizado, lo que dificulta su proyección futura al establecer metas y objetivos. Esto impide que las autoridades tomen decisiones correctas. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación fue desarrollar un nuevo Plan Estratégico para la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en la sede de Morona Santiago para el período 2023-2026. Se utilizó una metodología cualitativa, con un enfoque no experimental debido a la ausencia de manipulación de variables. El estudio se llevó a cabo en un tiempo determinado y se empleó una investigación documental para recopilar la información necesaria utilizando métodos, técnicas e instrumentos de investigación, incluyendo la realización de un taller participativo con estudiantes, profesores y personal administrativo de la carrera de Zootecnia para definir la matriz FODA de la Universidad. Mediante esta metodología, se determinó que la carrera tiene fortalezas internas significativas que puede utilizar para abordar sus debilidades. Además, se identificó que el entorno en el que se desarrolla la carrera ofrece numerosas oportunidades que se pueden aprovechar para mitigar las amenazas existentes. En conclusión, la creación e implementación del Plan Estratégico se ve beneficiada por el crecimiento y desarrollo administrativo de la carrera de Zootecnia en la sede de Morona Santiago de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, lo que permite tomar decisiones pertinentes.

Palabras clave: <PLAN ESTRATÉGICO>, <GESTIÓN ADMINISTRATIVA>, <ESTRATEGIA>, <ANÁLISIS FODA>, <PROYECTOS>, <PROGRAMAS>, <MORONA SANTIAGO (PROVINCIA)>.



ABSTRACT

The Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Morona Santiago lacks an updated Strategic Plan, which hinders its future projection by establishing goals and objectives. This prevents the authorities from making the right decisions. Therefore, the objective of this research was to develop a new Strategic Plan for the Zootechnical career of the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo at Morona Santiago campus for the period 2023-2026. A qualitative methodology was used, with a non-experimental approach due to the absence of variable manipulation. The study was carried out in a determined time frame and a documentary research was used to collect the necessary information using research methods, techniques and instruments, including a participatory workshop with students, professors and administrative personnel of Zootechnics career to define the SWOT matrix of the University. Through this methodology, it was determined that the degree program has significant internal strengths that it can use to strengths that it can use to address its weaknesses. In addition, it was identified that the environment in which the career is developed offers numerous opportunities that can be leveraged to mitigate existing threats. In conclusion, the creation and implementation of the Strategic Plan benefits from the growth and administrative development of the Zootechnical career at Morona Santiago campus of the Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, which allows relevant decisions to be made.

Key words: <STRATEGIC PLAN>, <ADMINISTRATIVE MANAGEMENT>, <STRATEGY>, <WHODA ANALYSIS>, <PROJECTS>, <PROGRAMS>, <MORONA SANTIAGO (PROVINCE)>.



Silvia Elizabeth Cárdenas Sánchez

C.I. 0603927351

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la creación de un plan estratégico desempeña un papel crucial en la mejora de la gestión administrativa de establecimientos e instituciones. Este enfoque es fundamental, ya que permite generar estrategias que maximizan los ingresos y reducen los costos, aspectos esenciales para lograr la viabilidad financiera de los sistemas productivos rurales.

El Plan estratégico de la carrera de Zootecnia en la sede Morona Santiago se llevó a cabo con el objetivo de diseñar procesos que se conviertan en herramientas administrativas que respalden la toma de decisiones por parte de las autoridades. Este plan define objetivos y acciones estratégicamente alineados entre sí, los cuales, con una gestión eficiente, servirán como guía para seguir el rumbo correcto. Con el objetivo de facilitar la comprensión del tema, este estudio de investigación se estructura en cinco capítulos:

El primer capítulo incluye el planteamiento, formulación, delimitación y justificación del problema, así como los objetivos que se espera lograr mediante esta investigación.

En el segundo capítulo se aborda el desarrollo del marco teórico, donde se exponen las ventajas, importancia, propósitos y las etapas de un plan estratégico. También se considera de manera significativa la idea que se defiende en la investigación.

El tercer capítulo se centra en la metodología utilizada, como el enfoque, modalidad, tipo de investigación, así como las técnicas e instrumentos empleados para recopilar y procesar la información necesaria para este trabajo. Además, se realiza el análisis e interpretación de los resultados, presentando datos estadísticos de acuerdo con los objetivos e hipótesis planteados.

El cuarto capítulo comprende el marco propositivo, que incluye la descripción y diagnóstico de la carrera, el análisis de la situación actual, los elementos orientadores y la formulación estratégica. Finalmente, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos correspondientes que se han establecido al finalizar la elaboración del Plan estratégico para la carrera de Zootecnia.

MARCO LEGAL

- El programa académico de la Carrera de Zootecnia sede Morona Santiago, que inició en octubre de 2016 y concluyó en marzo de 2017, otorga el título de Ingeniero en Zootecnia.
- El diseño curricular de la carrera se basa en la normativa externa, específicamente en el Reglamento de Régimen Académico Nacional emitido por el CES en noviembre de 2013 y aún vigente. La ESPOCH, en ejercicio de su autonomía académica responsable establecida en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), ha desarrollado su propia normativa académica, el Reglamento de Régimen Académico de Grado de la ESPOCH (Res. No. 126. CP.2014), en concordancia con lo mencionado anteriormente.
- De acuerdo con el Reglamento de Régimen Académico de la ESPOCH, el plan de estudios de la Carrera de Zootecnia se organiza en diez niveles, tomando en cuenta las tres Unidades de Organización Curricular (art. 24 y 25), los cinco Campos de Formación (art. 32 y 33), y se considera el intercambio de información a nivel nacional para la actualización continua del currículo. Se establecen redes que conectan las diferentes carreras de Zootecnia del país.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Planificación estratégica es una herramienta de gestión que orienta los esfuerzos de las instituciones hacia una utilización eficiente de los recursos, con el objetivo de maximizar los beneficios y minimizar los riesgos. En otras palabras, es un instrumento que organiza de manera sistemática las actividades y los presupuestos necesarios para lograr los objetivos institucionales.

En este contexto, las instituciones basan su crecimiento en planes y esfuerzos que buscan generar oportunidades de desarrollo y optimizar los recursos limitados. Sin embargo, en el caso de la carrera de Zootecnia, la ausencia de esta herramienta de gestión dificulta la proyección hacia el futuro. Aunque se siguen planes de mejora que, de cierta manera, marcan la dirección a la que queremos llegar, no brindan una visión clara del futuro deseado.

Por lo tanto, resulta crucial elaborar un plan estratégico que, partiendo de un análisis exhaustivo de la realidad actual, nos guíe hacia el futuro deseado con el menor riesgo y en el menor tiempo posible.

1.1.1 Formulación del problema

¿Cómo ayudará el desarrollo de un Plan Estratégico en la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, período 2023-2026?

1.1.1.1 Delimitación del Problema

País: Ecuador

Región: Amazonía

Provincia: Morona Santiago

Cantón: Morona

Institución: Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Sede: Morona Santiago

Carrera: Zootecnia

Período: 2023-2026

Objeto de Estudio: Planificación

Campo de Estudio: Gestión Institucional

1.2 JUSTIFICACIÓN

1.2.1 Justificación Teórica

El presente trabajo de investigación es de carácter teórico, ya que se basa en la recopilación de información de diversas fuentes bibliográficas. Esta información se utilizará para establecer el marco conceptual del estudio, el cual se sustenta en la literatura existente sobre la elaboración y diseño de planes estratégicos. De esta manera, se fortalecerá el conocimiento en el tema y se respaldará la información presentada en la investigación.

1.2.2 Justificación Metodológica

En este estudio se empleó la metodología cualitativa, así como técnicas y herramientas como talleres participativos. Esta metodología permitió recolectar datos relevantes y necesarios para identificar la situación actual de la carrera de Zootecnia en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago.

1.2.3 Justificación Práctica

Este trabajo de investigación se refleja en la elaboración de un Plan Estratégico renovado para la carrera de Zootecnia en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, sede Morona Santiago. El objetivo principal es desarrollar y definir la misión, visión y estructura organizacional que facilite la gestión administrativa de la carrera. Además, esto permitirá orientar el crecimiento institucional y lograr la excelencia en todos los procesos administrativos pertinentes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Elaborar de manera participativa el plan estratégico de la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, período 2023-2026.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico que permita determinar la realidad actual de la carrera de Zootecnia Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago.
- Construir de forma participativa la visión, misión, y objetivos estratégicos que espera alcanzar la carrera en los próximos años.
- Generar estrategias, programas, proyectos y actividades que permitan mejorar la gestión académica, investigativa, de vinculación y administrativa de la carrera de Zootecnia.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 *Antecedentes Históricos*

Para la elaboración de la presente investigación se tomó en cuenta trabajos de investigación similares, realizados en la ESPOCH y publicados en su plataforma DSpace Espoch, además, se tomó en cuenta también otras instituciones públicas como privadas, por lo que procedo a hacer referencia a las investigaciones realizadas que ayudarán al desarrollo del tema.

Título: PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA, EXTENSIÓN MORONA SANTIAGO, DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2018-2022.

Autor: Edison Javier Tana Díaz

Fecha de Publicación: 2018

Conclusión:

La carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo extensión Morona Santiago, carece de planificaciones estratégicas previas, por lo que limita a la toma de decisiones por parte de las autoridades pertinentes. Esta herramienta permitiría combatir las debilidades y aprovechar las oportunidades que se presenten, alcanzando así, el desarrollo de esta.

Título: PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS PECUARIAS DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, PERIODO 2018-2022.

Autor: Cristina Jasmín Pachacama Valencia

Fecha de Publicación: 2018

Conclusión:

Se presenta un plan estratégico para la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo permitiendo tener una guía para mejorar la toma de decisiones que servirá como herramienta para la acreditación de la Universidad por parte de la CEEACES para certificación de la calidad. Mediante la aplicación del método de Planificación Institucional se identificó puntos a fortalecer y debilidades a mejorar para el éxito de la carrera. Las estrategias usadas mejoraron notablemente al cumplimiento de la misión y visión teniendo como resultado lo esperado por las autoridades pertinentes.

Título: ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL PARA EL GAD PARROQUIAL RURAL DE SEVILLA DON BOSCO, CANTÓN MORONA-PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO PERÍODO 2019-2023.

Autor: Benito Serekam Wachapa Wachapa

Fecha de Publicación: 2021

Conclusión:

El Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de Sevilla Don Bosco no ha elaborado un plan estratégico por lo que presenta una débil gestión administrativa. La elaboración de el mismo a futuro, tomando en cuenta las necesidades que presenta la población de Sevilla Don Bosco, podría realizar la ejecución de proyectos sustentables que beneficien al desarrollo de la comunidad y sus habitantes.

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Para obtener fundamentos teóricos de la Planificación Estratégica es pertinente investigar distintas definiciones de las variables de estudio, por lo que se procederá a detallar a continuación:

2.2.1 Planeación

Según (Ponce, 2007, p. 244) la planificación implica definir la ruta específica de acciones a seguir, estableciendo los principios que guiarán dicha dirección, la secuencia de pasos para llevarla a cabo, y la asignación de los recursos temporales y cuantitativos necesarios para su cumplimiento.

(Chiavenato, 2007, p. 143) la planeación se describe como la primordial función administrativa que anticipadamente establece los objetivos que se deben lograr y las acciones necesarias para lograrlos.

En base a los conceptos investigados podemos definir que:

La planeación es un proceso en el cual se fijan metas y objetivos que se desean alcanzar en un periodo determinado de tiempo, donde previamente se establecen métodos y estrategias que servirán para el cumplimiento de los objetivos deseados.

2.2.1.1 Importancia de la Planeación

(Leal, Torrealba & Castillo, 2011) señalan que la planificación posibilita la formulación, implementación y realización de una estrategia con el fin de cumplir los objetivos dentro de esa entidad, además de permitir la adaptación o desarrollo de un plan estratégico para valorar los logros planteados para el porvenir.

Según (Larrañaga & Ortega, 2018, p. 324) la planificación tiene como propósito elaborar una estrategia que contribuya a la expansión de todos los aspectos que conforman la organización empresarial.

Analizando las definiciones anteriores podemos concluir que:

La planeación es importante ya que esta nos permite trazar de una manera más clara y precisa los objetivos y metas que se desean lograr por medio de las estrategias planteadas previamente, facilitando así, la mejora en la toma de decisiones y, por ende, el desempeño de la empresa.

2.2.1.2 Tipos de planeación

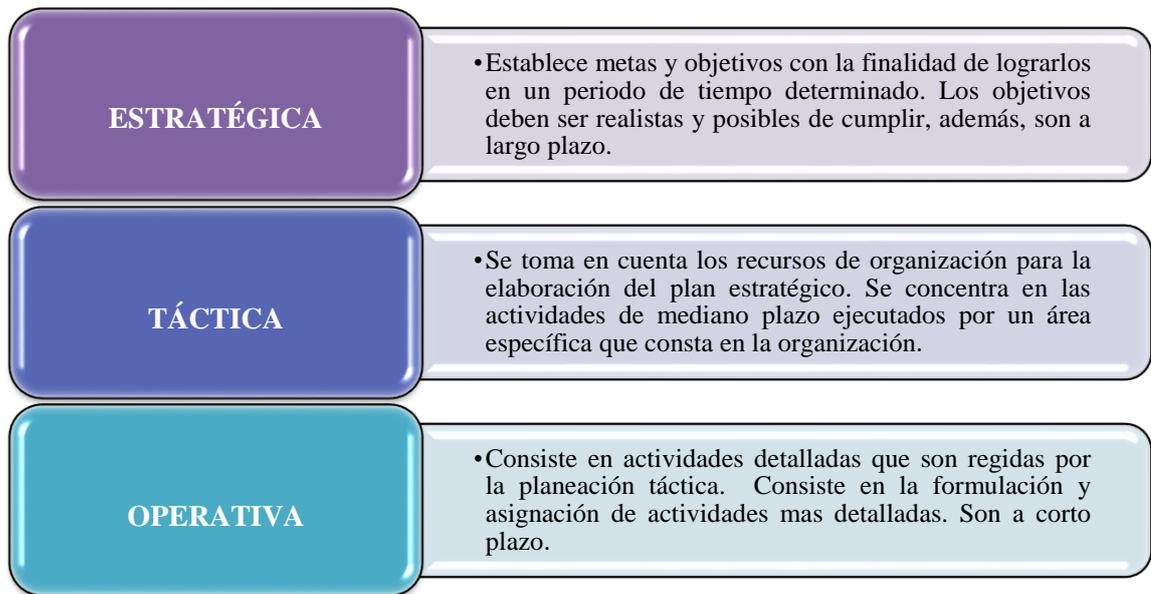


Ilustración 2-1: Tipos de Planeación

Fuente: (CONAPO, 2011)

Realizado por: Pazmiño, J., 2023

2.2.1.3 Principios de Planeación

Los planeación cuenta con 5 principios:

- **Viabilidad:** Los planes deben ser ejecutables; carece de utilidad elaborar planes excesivamente optimistas o ambiciosos que resulten inalcanzables. La planificación debe estar arraigada en la realidad y los resultados deben ser factibles de lograr. (Münch, 2008, p. 14-18)
- **Objetividad y Medición:** La planificación debe fundamentarse en datos concretos, argumentos imparciales y precisos, evitando opiniones subjetivas, especulaciones o cálculos sesgados. La planificación es más confiable cuando puede ser cuantificada, es decir, expresada en términos de tiempo, dinero, cantidades y especificaciones (porcentajes, unidades, volumen, etc.). (Münch, 2008, p. 14-18)
- **Flexibilidad:** En la elaboración de un plan, siempre es necesario incorporar márgenes amplios para enfrentar circunstancias imprevistas y permitir adaptaciones a situaciones no anticipadas. (Münch, 2008, p. 14-18)
- **Coherencia:** Todos los planes específicos dentro de la organización deben converger en un plan general, alineándose con la filosofía, visión, misión y objetivos de la entidad. Esto

asegura que sean coherentes y armónicos en términos de equilibrio e interrelación entre todas las partes del plan y las diferentes áreas de la organización. (Münch, 2008, p. 14-18)

- **Cambio Estratégico:** Cuando un plan se confronta con circunstancias no previstas, ya sean oportunidades o amenazas en un entorno inusual, se requiere adaptarlo y desarrollar múltiples estrategias. De esta manera, se está preparado para abordar contingencias o crisis. (Münch, 2008, p. 14-18)

2.2.1.4 *Etapas de la Planificación*

El proceso de planificación consta de seis etapas que incluyen las siguientes acciones:

- **Evaluar la Situación Actual:** Los planes estratégicos reflejan la misión de la organización y establecen un conjunto de objetivos a largo plazo que la organización debe perseguir para aprovechar oportunidades y evitar amenazas potenciales. (Cuaquera, 2008)
- **Definir Objetivos y Metas:** Los objetivos son metas específicas, mensurables y a corto plazo que deben lograrse para alcanzar las metas de la organización. Estos objetivos deben ser desafiantes, pertinentes y enfocados. (Cuaquera, 2008)
- **Elaborar un Plan de Acción:** Para alcanzar los objetivos, se requiere un plan de acción que detalle las acciones a emprender. Las acciones son métodos específicos establecidos para alcanzar los objetivos. (Cuaquera, 2008)
- **Asignar Recursos:** La asignación de recursos se vincula con la asignación presupuestaria y la provisión posterior de recursos. Los recursos son activos financieros, físicos, humanos, temporales u otros con los que cuenta la organización. (Cuaquera, 2008)
- **Implementación:** La implementación implica la delegación de tareas, impulsada por los objetivos y la recopilación de datos para retroalimentación. (Cuaquera, 2008)
- **Control:** Se debe ejercer control sobre las decisiones de planificación. La organización supervisa las actividades en curso para asegurar el cumplimiento de los objetivos, o en algunos casos, ajustarlos para su logro. (Cuaquera, 2008)

2.2.2 *Estrategia*

Para (Münch, 2010, p. 45) las estrategias consisten en opciones o planes de acción que incluyen los recursos y métodos necesarios para lograr los propósitos establecidos.

Para (Chandler, 1963, p. 11) la estrategia se refiere a definir los propósitos y metas a largo plazo de una compañía, los pasos a tomar y la distribución de los recursos esenciales para alcanzar esos objetivos.

Partiendo de las definiciones anteriores podemos definir a la estrategia como:

Conjunto de actividades premeditadas las cuales nos conducen y contribuyen a la toma de decisiones, consiguiendo así, los mejores resultados deseados.

2.2.2.1 *Origen de la Estrategia*

Según lo manifestado en el libro (Liderazgo y Mercadeo, 2009, p. 6) la palabra "estrategia" proviene del vocablo griego "stratos", que significa "ejército", y "ag", que denota "guiar" o "dirigir". A pesar de que los griegos no fueron los pioneros en emplear el concepto de estrategia, fue en la obra "El arte de la guerra" de Sun Tzu donde se introdujo por vez primera. Al contrastar la estrategia militar con la empresarial, podemos discernir los conceptos de estrategia y táctica. La estrategia se considera preeminente y engloba a la táctica, ya que su intención es asegurar una ventaja decisiva frente al oponente. Por otro lado, la táctica se concentra en acciones concretas. Aunque la táctica contribuye a ganar una contienda, es la estrategia la que nos capacita para triunfar en el conflicto global.

2.2.2.2 *Tipos de Estrategia*

(Trenza, 2022) en su blog menciona que existen seis tipos de estrategias corporativas a aplicar dentro de una institución, estas son:

- **Estabilidad:** Estrategias que sostienen la situación existente a lo largo del tiempo, evitando acciones que causen cambios significativos o drásticos.
- **Crecimiento:** Estrategias que buscan el crecimiento y progreso de la empresa en ventas, cuota de mercado o rentabilidad.
- **Contracción:** Estrategias que se enfocan en aumentar la rentabilidad del negocio, eliminando áreas o líneas de negocios poco eficientes o rentables.
- **Retorno:** Estrategias empleadas cuando la empresa enfrenta pérdidas económicas, con soluciones de corto plazo para restaurar la situación. Todos estos esfuerzos tienen como objetivo hacer rentable la empresa y obtener ganancias.

- **Reestructuración:** Estrategias que tienen como objetivo reorganizar profundamente la empresa, implementando cambios en su estructura, equipo, mercado, etc.
- **Liquidación:** Estrategias que buscan obtener el máximo valor posible de los activos disponibles de la empresa antes de su cierre.

2.2.2.3 *¿Cómo se formula una estrategia?*

(Gutiérrez, 2010, p. 65) señala que la elaboración de una estrategia requiere realizar un diagnóstico exhaustivo tanto del entorno interno como del externo de la organización. Es esencial evaluar las fortalezas y debilidades internas, así como identificar las oportunidades y amenazas presentes en el entorno externo. Todo este análisis se basa en la misión y visión corporativa de la organización.

2.2.2.4 *Características de la Estrategia*

Las estrategias de una empresa deben reunir las siguientes características:

- Deben constituir los métodos para alcanzar los objetivos; donde los objetivos sean los "fines" y las estrategias sean los "medios" para lograrlos (Eficacia). (Manene, 2014, p. 1)
- Deben orientar el logro de los objetivos con la mínima asignación de recursos y en el menor lapso posible (Eficiencia). (Manene, 2014, p. 1)
- Deben ser transparentes y comprensibles para todos los involucrados. (Manene, 2014, p. 1)
- Deben estar en sintonía y coherencia con los valores, fundamentos y cultura de la organización. (Manene, 2014, p. 1)
- Deben considerar de manera adecuada la capacidad y los recursos de la empresa. (Manene, 2014, p. 1)
- Deben plantear un desafío para la entidad. (Manene, 2014, p. 1)
- Deben ser factibles de implementar en un intervalo de tiempo razonable. (Manene, 2014, p. 1)

2.2.3 *Planificación Estratégica*

Para la profesora investigadora (López, 2014, p. 2) la planeación estratégica es una práctica que de manera continua han adoptado las compañías que aspiran a reconocer y perseguir una visión mediante la consecución de objetivos y metas.

Para la empresa (SAP, 2022) la planeación estratégica es una herramienta esencial de gestión implica el estudio, la definición y la implementación del camino que una empresa debe seguir para alcanzar sus objetivos estratégicos. Este proceso, de gran importancia y complejidad, requiere analizar las operaciones internas, tener en cuenta los recursos disponibles y abordar los desafíos externos planteados por el entorno.

Entonces, tomando en cuenta los conceptos anteriores, podemos definir a la planificación estratégica como:

Herramienta que posibilita la preparación de instituciones, empresas o establecimientos ante posibles circunstancias adversas que puedan tener un impacto en el futuro, facilitando de esta manera la alineación de sus aspiraciones con metas alcanzables y realistas. Además, colabora en el logro de su misión y visión específicas.

2.2.3.1 Importancia de la Planificación Estratégica

(Mintzberg, 2007, p. 8) menciona que la planificación estratégica nos brinda la oportunidad de obtener una comprensión clara de nuestra organización, lo que a su vez nos permite formular planes y actividades para alcanzar sus metas. Además, nos ayuda a prepararnos para enfrentar los rápidos cambios del entorno en el que opera la organización.

(Pimentel, 1999, p. 5) señala que el desarrollo de un plan estratégico genera ventajas vinculadas con la habilidad para llevar a cabo una administración más efectiva, liberando recursos humanos y materiales, lo que resulta en una mayor productividad y en una mejor calidad de vida y laboral para los integrantes de la entidad.

En base a los conceptos planteados anteriormente se puede decir que:

Es importante la elaboración de un plan estratégico ya que este nos facilitará el conocimiento total de nuestro entorno, por lo que, es posible la formulación de estrategias para el cumplimiento de los objetivos y metas esperadas. Además, la elaboración del plan estratégico brindará gran soporte al momento de presentar algún inconveniente que pueda afectar a su gestión administrativa.

2.2.3.2 Objetivos de la Planificación Estratégica

Los objetivos más importantes de la planificación estratégica son:

- Diseñar el futuro deseado para la entidad y establecer la vía o el método para alcanzarlo. (Andrade, 2016, p. 18)
- Evaluar las capacidades y deficiencias de la institución. (Andrade, 2016, p. 18)
- Identificar y valorar las perspectivas y amenazas que el contexto plantea a una organización en el corto, medio y largo plazo. (Andrade, 2016, p. 18)
- Instaurar y mantener una estructura organizativa capaz de respaldar un sistema de toma de decisiones ágil y eficaz. (Andrade, 2016, p. 18)
- Detallar cómo la empresa crea sus opciones estratégicas y cómo las lleva a cabo mediante planes tácticos y operativos. (Andrade, 2016, p. 18)

2.2.3.3 Principios de la Planificación Estratégica

Los principios de la Planificación Estratégica son:

- **Participativa y Democrática:** La planificación adopta un enfoque democrático y participativo al fomentar la colaboración de todos los miembros en la creación, implementación y evaluación del plan. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Integral y Holística:** La planificación es integral ya que abarca todas las funciones de enseñanza, investigación, extensión y gestión, unificando los esfuerzos para lograr un equilibrio global. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Flexible y Adaptable:** La planificación reconoce su imperfección y requiere la incorporación de estrategias de cambio no previstas inicialmente en el proceso de formulación y ejecución, como avances científicos, tecnológicos y administrativos. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Operativa y Acción-Concentrada:** Busca traducir acciones concretas y específicas en planes, programas y proyectos que contribuyan al desarrollo institucional. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Crítica y Autocrítica:** La planificación promueve una evaluación profunda y cuestionadora de la realidad de la organización, basada en enfoques estratégicos de cambio e innovación. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Sistemática e Integral:** Se relaciona con el principio de integridad, considerando a la organización como un sistema que analiza sus elementos: entradas, procesos y resultados, para mejorar su función y servicio. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Prospectiva y Creativa:** Define de manera creativa y dinámica el futuro deseado de la institución, no solo diseñándolo sino también construyéndolo. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)

- **Evaluativa y Correctiva:** Se lleva a cabo con el propósito de comprender y confrontar lo que se ha ejecutado en comparación con lo planificado, recomendando ajustes cuando sea necesario y manteniendo los aciertos mediante seguimiento y retroalimentación. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)
- **Liderazgo:** Es dirigida por un equipo capacitado técnicamente para llevar a cabo la planificación y proporcionar orientación. (Cuenca & Celi, 2013, p. 25-26)

2.2.3.4 Características del Plan Estratégico

Las características de un plan estratégico son:

- Potencia el avance empresarial mediante la implementación de enfoques para el uso eficiente de los recursos. (Briceño, 2021)
- Prepara a la compañía para abordar contingencias que surjan. (Briceño, 2021)
- Facilita la adaptación de la empresa a su entorno circundante. (Briceño, 2021)
- Minimiza los riesgos y, simultáneamente, aprovecha las oportunidades. (Briceño, 2021)
- Fomenta la eficiencia al eliminar la improvisación. (Briceño, 2021)
- Establece patrones operativos en los que la empresa basará su funcionamiento. (Briceño, 2021)
- Permite a los directivos evaluar diversas opciones antes de tomar decisiones. (Briceño, 2021)

2.2.3.5 Estructura de la Planificación Estratégica

1. Fundamentos Corporativos: Misión, visión y valores de la empresa

Misión: Representa la razón fundamental de la existencia de la empresa, delineando el propósito último de sus operaciones y cómo contribuye al mejoramiento de la sociedad mediante su actividad. (Trenza, 2020)

Visión: Delinea la dirección futura que persigue la empresa. (Trenza, 2020)

Valores: Constituyen los principios que rigen el código de conducta de la organización, estableciendo límites y normas para lograr los objetivos. (Trenza, 2020)

2. Análisis: Evaluación Interna y Externa

El análisis interno implica examinar la situación actual de la empresa y cómo ha llegado a su punto actual. Esta evaluación permite entender cómo la organización va a aprovechar sus recursos

y capacidades para obtener una ventaja competitiva. El análisis externo, por otro lado, involucra comprender la relación de la empresa con su entorno, abarcando desde actores cercanos como proveedores, clientes y competidores hasta influencias más amplias como factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales. (Trenza, 2020)

3. Matrices DAFO-CAME

DAFO: Esta matriz brinda un análisis rápido de la situación interna y externa, proporcionando una imagen actual de la posición de la empresa. (Trenza, 2020)

CAME: Una vez se tiene claridad sobre la situación, la matriz CAME ayuda a determinar cómo alcanzar los objetivos, identificando estrategias específicas a implementar. (Trenza, 2020)

4. Establecimiento de Objetivos

Los objetivos deben diseñarse en consonancia con la misión. Múltiples estrategias se plantean para alcanzar un objetivo, y cada estrategia se desglosa en tácticas específicas. Los objetivos consideran aspectos cuantitativos y cualitativos y abarcan distintos plazos temporales. (Trenza, 2020)

5. Estrategias

Según (Trenza, 2020) la elaboración de estrategias se guía por el Marketing Mix, compuesto por las conocidas 4P:

- Producto – Producto
- Precio – Price
- Distribución – Place
- Promoción – Promotion

6. Plan de Acción

Una vez definidos los objetivos y las estrategias, estas se subdividen en tácticas que conducen a objetivos menores a lo largo del tiempo, incluso en periodos semanales o diarios. Este proceso global culmina en la realización del objetivo principal. (Trenza, 2020)

7. Plan Financiero

El plan financiero implica estimar las necesidades económicas al implementar el Plan Estratégico, considerando los recursos requeridos en este proceso. (Trenza, 2020)

2.2.3.6 Modelo de Planificación Estratégica

Para (Martínez, Aragón & Gil, 2015) no existe un patrón fijo para el proceso de administración estratégica, existe un consenso general en torno a que se compone de tres fases: formulación, ejecución y evaluación de estrategias.

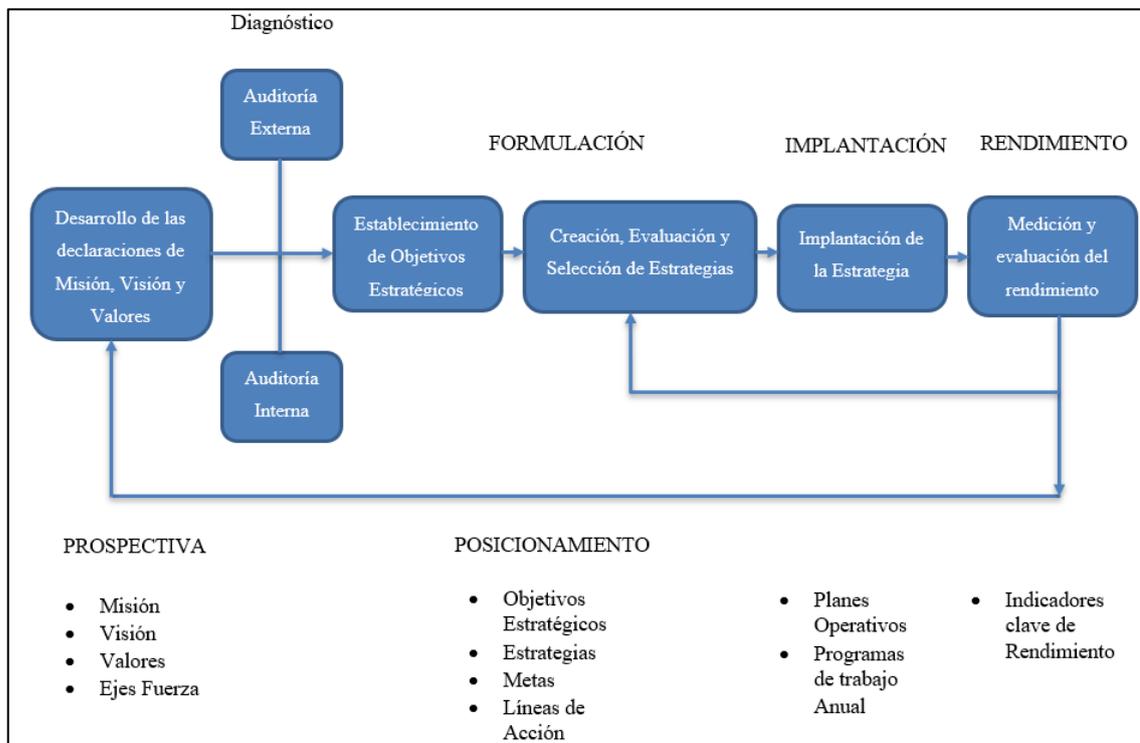


Ilustración 2-2: Modelo de Planeación Estratégica

Fuente: (Martínez, Aragón & Gil, 2015)

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Formulación

La etapa de formulación consta de dos fases: prospectiva y posicionamiento. En la fase prospectiva, se exploran las evoluciones futuras y problemas a largo plazo, considerando variables y comportamientos de los actores. Se implementa una guía técnica para definir Misión, Visión, Valores y Ejes fuerza. Se realiza un diagnóstico de valores existentes, se conceptualizan y definen

modos de conducta asociados, y se evalúa su aplicación. Se analiza la Misión y se evalúa su vigencia, realizando modificaciones si es necesario. La Visión se evalúa mediante preguntas sobre necesidades actuales y visión de futuro. Se identifican factores clave de éxito, se realiza un diagnóstico estratégico para identificar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, se alinean objetivos estratégicos y se establecen escenarios futuros. Como resultado, se obtienen Objetivos Estratégicos, Estrategias, Metas y Líneas de Acción. (Martínez, Aragón & Gil, 2015)

Implantación

La etapa de implantación se centra en la implementación de estrategias y líneas de acción, fortaleciendo la ejecución de planes táctico-operativos y promoviendo una nueva cultura de planeación. Se propone la reestructuración de los procesos de integración del plan operativo anual y el programa anual de trabajo. Los indicadores llamados ejes fuerza son importantes para asociar los esfuerzos de cada área funcional de la institución. La integración del (MPE) al sistema de gestión de calidad garantiza la ejecución de los planes estratégicos. La etapa de rendimiento se enfoca en medir y evaluar el rendimiento de las estrategias y líneas de acción implementadas para lograr los objetivos táctico-operativos y estratégicos. Se proponen actividades mensuales y anuales, como estrategias de rendición de cuentas, tableros de control, reuniones informativas y auditorías internas. La retroalimentación anual permitirá tomar acciones de contingencia y ajustar los objetivos y metas a nivel estratégico y táctico-operativo. Se incluyen evaluaciones de desempeño organizacional, nivel de integración departamental y situaciones financieras en esta actividad anual. (Martínez, Aragón & Gil, 2015)

2.2.3.7 Técnicas de Planificación Estratégica

2.2.3.7.1 Análisis FODA

También conocida como “análisis de alcance”, fue desarrollada por la Universidad de Stanford en los años 70. Su nombre es un acrónimo de los 4 elementos que forman la base de FODA: **F**ortalezas, **O**portunidades, **D**ebilidades y **A**menazas. Con él, el cuerpo de gerencia puede prever y prepararse para hechos que puedan afectar el futuro de la compañía, algo esencial en tiempos de transformación digital, además de corregir errores cometidos internamente. (Borges, 2019)

2.2.3.7.1.1 ¿Cómo Realizarlo?

- 1. Forma un conjunto de colaboradores:** Este equipo debería integrar representantes de todas las divisiones de la empresa, abarcando desde el director hasta los vendedores. (Pursell, 2023)
- 2. Familiarízate con las características de cada componente del análisis FODA.**

Tabla 2-1: Atributos FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none">• Lo que hace bien la empresa.• Cualidades que diferencian a la empresa.• Recursos y elementos internos como la experiencia.• Bienes tangibles como propiedades, inversiones o tecnologías.	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos que la empresa carece.• Aspectos que la competencia hace mejor.• Recursos limitados.• Propuesta de venta poco clara.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none">• Mercados desatendidos.• Pocos competidores en la industria o área.• Necesidad inmediata por los servicios.• Cobertura de los medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none">• Nuevos competidores.• Cambios fiscales, ambientales o legales.• Mala cobertura de los medios de comunicación.• Cambios de actitud de los clientes hacia la marca.

Fuente: (Pursell, 2023)

Realizado por: Pazmiño J., 2023

3. Reconoce las Fortalezas:

- **Analiza tus ventajas competitivas:** Identifica los aspectos en los que tu empresa sobresale en comparación con tus competidores. (Pursell, 2023)
- **Evalúa tus recursos:** Examina tus recursos valiosos, incluyendo recursos humanos, financieros y materiales. (Pursell, 2023)
- **Monitorea tus logros:** Reflexiona sobre los hitos significativos que has alcanzado y su contribución al éxito. (Pursell, 2023)
- **Consulta a tus clientes:** Obtén retroalimentación de tus clientes acerca de lo que aprecian en tu marca, ya sean productos, servicios o atención al cliente. (Pursell, 2023)

- **Analiza tus procesos internos:** Identifica los procesos eficientes y aquellos que pueden mejorarse. (Pursell, 2023)

4. Determina las Debilidades:

- **Evalúa los procesos internos:** Identifica los procesos ineficientes o problemáticos que requieren atención. (Pursell, 2023)
- **Revisa tus recursos:** Asegúrate de que los recursos se estén utilizando eficazmente y busca áreas de mejora. (Pursell, 2023)
- **Analiza tus finanzas:** Evalúa si los ingresos cubren los gastos y si se mantiene un margen de ganancia saludable. (Pursell, 2023)
- **Consulta a tus clientes:** Examina quejas, devoluciones y opiniones de los clientes para identificar áreas de mejora. (Pursell, 2023)
- **Analiza a tus competidores:** Comprende las áreas en las que tus competidores superan a tu empresa y busca maneras de mantener la competitividad. (Pursell, 2023)

5. Describe las Oportunidades:

- **Analiza el mercado:** Explora nuevos segmentos de mercado que puedan ser viables. (Pursell, 2023)
- **Mantente actualizado en tendencias y tecnologías:** Mantén vigilancia sobre las innovaciones y desarrollos relevantes para tu industria. (Pursell, 2023)
- **Realiza un análisis de mercado:** Pregunta a los clientes acerca de sus necesidades no satisfechas y posibles productos o servicios futuros. (Pursell, 2023)

6. Reconoce las Amenazas:

- **Analiza el mercado:** Examina si hay nuevos competidores emergentes o cambios en las condiciones del mercado. (Pursell, 2023)
- **Evalúa las condiciones socioeconómicas:** Considera los aspectos sociales, económicos y ambientales en tu entorno. (Pursell, 2023)
- **Mantente informado sobre regulaciones y cambios legislativos:** Ten en cuenta las normativas que puedan impactar tu industria. (Pursell, 2023)

7. Formula las Estrategias basadas en el Análisis FODA.

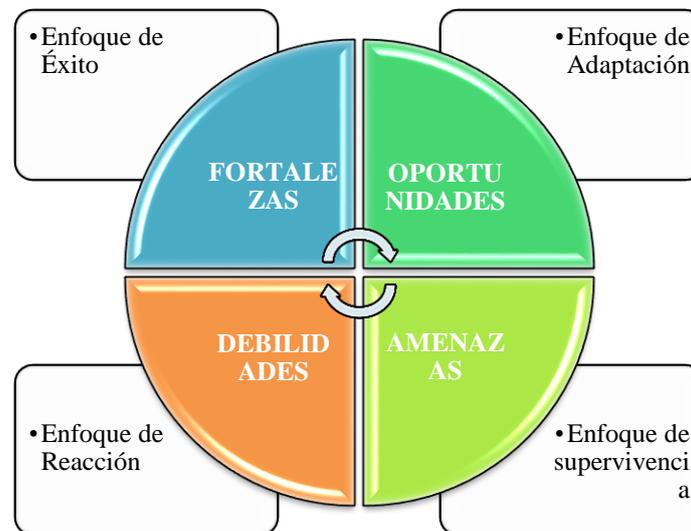


Ilustración 2-3: Enfoques FODA

Fuente: (Pursell, 2023)

Realizado por: Pazmiño, J., 2023

8. Haz una revisión final del análisis FODA

Realiza una última revisión para confirmar los elementos que determinan la situación actual del negocio. Por último, se debe crear un esquema que ayudará a todos a comprenderlo sin problemas. (Pursell, 2023)

2.2.3.8 Análisis Interno de la Planificación Estratégica

(Mintzberg, 2007 p. 24) menciona que el análisis interno de la Planificación Estratégica permite establecer de manera precisa las fortalezas y debilidades de la organización. Este análisis implica identificar la cantidad y calidad de los recursos disponibles para la organización. Se refiere a las actividades que la organización puede controlar y en las que tiene un desempeño notable, ya sea positivo o negativo. Estas actividades abarcan la gestión general, el marketing, las finanzas y contabilidad, la producción y operaciones, la investigación y desarrollo, así como los sistemas de información computarizados de un negocio.

2.2.3.9 Análisis Externo de la Planificación Estratégica

(Mintzberg, 2007 p. 23) menciona que el propósito del análisis externo de la Planificación Estratégica radica en reconocer las oportunidades y amenazas estratégicas presentes en el entorno operativo de la organización. Estas amenazas y oportunidades se encuentran en gran medida fuera del control de cualquier organización, por lo que se consideran externas. Durante esta etapa, es necesario examinar tres entornos interrelacionados: el entorno local, nacional y el entorno macro más amplio.

2.2.4 Zootecnia

Según (Delgado, & Centallas, 2014) la Zootecnia es la disciplina que se ocupa de la producción, transformación y comercio efectivo de animales de relevancia para el ser humano, considerando aspectos éticos, sostenibles y equitativos.

(Tana, 2018 p. 29) en su proyecto de Titulación menciona que la Zootecnia es el campo de estudio que se enfoca en la gestión adecuada de los animales domésticos, abarcando tanto especies grandes como pequeñas, con el objetivo de optimizar sus ventajas a través de la mejora genética, todo ello dentro de un enfoque de sostenibilidad.

Tomando como base las definiciones anteriores, podemos decir que:

La Zootecnia es la ciencia encargada de estudiar animales domésticos, donde busca mejorar y perfeccionar parámetros productivos como reproductivos de cada especie, este a través de métodos y estrategias para la obtención de mejores resultados respectivamente. Además, tomando muy en cuenta la sostenibilidad y el bienestar animal.

2.2.4.1 Origen y Evolución de la Zootecnia

(Betancourt, 2008 p. 112) en su revista hecha en la Universidad de la Salle menciona que la Zootecnia es una disciplina que abarca la ciencia y técnica de la producción animal. Aunque tiene sus raíces en las culturas primitivas, se considera una profesión relativamente nueva. Sus inicios se remontan a los primeros trabajos de domesticación animal, los cuales implicaron modificaciones en el comportamiento, fisiología, anatomía y, sobre todo, genética de los animales domesticados. Con el surgimiento de la revolución industrial y la creciente presión demográfica, que llevó a grandes

concentraciones de población humana en las ciudades, surgió la necesidad de producir alimentos y materias primas en gran escala. Esto condujo al desarrollo de técnicas primitivas de manejo y alimentación animal. A finales del siglo XIX, la Zootecnia se estableció formal y académicamente en Francia. Durante este tiempo, se desarrollaron técnicas de formulación de raciones basadas en forrajes en Europa y Estados Unidos. Además, surgieron alimentos balanceados para animales utilizando subproductos generados por la agroindustria. Con el tiempo, se implementaron programas de selección, mejora genética y alimentación animal. La industria lechera experimentó un alto grado de tecnificación, con la introducción de la inseminación artificial y la alimentación con concentrados. De manera paralela, la avicultura y la porcicultura pasaron de ser actividades agrícolas por convertirse en verdaderas industrias de producción de carne y huevos, tal como las conocemos en la actualidad.

2.2.4.2 Objetivo de la Zootecnia

Para (Delgado & Centallas, 2014) la Zootecnia tiene como objetivo lograr animales con mayor rendimiento productivo y/o criarlos en condiciones óptimas de rentabilidad e higiene, incluso considerando su posterior comercialización de manera más eficiente.

2.2.4.3 Importancia de la Zootecnia

(González, 2018 p. 2) menciona que la importancia radica en que la explotación de los animales ha sido crucial para la supervivencia de las comunidades humanas. La cría de animales siempre ha tenido un propósito utilitario, ya sea para proporcionar alimentos con alto valor biológico y nutritivo, productos para el abrigo, el trabajo o el entretenimiento. La Zootecnia, por su parte, se encarga de estudiar los principios que deben aplicarse en la crianza y explotación de los animales. Esto implica mejorar las condiciones en las que los animales se desarrollan (entorno), optimizar su nutrición (alimentación) para aumentar los rendimientos de los productos beneficiosos para los seres humanos, y asegurar la perpetuación de estos procesos mediante la aplicación racional de las leyes genéticas (herencia).

2.3 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

Subjetividad: “es un concepto que sintetiza la idea de que la naturaleza o el mundo y nuestra forma de sentido dentro del espacio social están constituidas esencialmente por las opiniones, creencias y saberes de los sujetos”. (Mendoza, 2016)

Reforma: “es la acción y efecto de reformar o reformarse. Este verbo, por su parte, refiere a volver a formar, rehacer, modificar algo, enmendar o corregir la conducta de una persona”. (Pérez & Merino, 2014)

Tendencia: “es una corriente o preferencia hacia determinados fines”. (Pérez & Gardey, 2021)

Retroalimentación: “Suele emplearse de manera equivalente: realimentación, que se utiliza para nombrar al regreso de una parte de la salida de un sistema o circuito a su propia entrada”. (Pérez & Merino, 2021)

Premeditar: “se refiere a reflexionar sobre una acción antes de llevarla a cabo. Se entiende, por lo tanto, que quien premedita algo tiene en claro que sus actos tendrán consecuencias”. (Pérez & Gardey, 2014)

Propiciar: “Se trata de un verbo que refiere a facilitar una acción o un suceso, logrando que algo resulte propicio (es decir, ventajoso o favorable)”. (Pérez & Gardey, 2022)

Cristalización: “es el acto y el resultado de cristalizar. Este verbo refiere al hecho de adoptar la forma del cristal y a aquello que lleva a adquirir precisión o firmeza”. (Pérez & Merino, 2019)

Susceptible: “Aquello capaz de recibir impresión o de ser modificado por algo o alguien”. (Pérez & Merino, 2022)

Prospectiva: “es un adjetivo que menciona aquello vinculado con el futuro”. (Pérez & Gardey, 2022)

Contingencia: “suele referirse a algo que es probable que ocurra, aunque no se tiene una certeza al respecto”. (Pérez & Merino, 2022)

Coyuntura: “La idea de coyuntura alude a la sumatoria de circunstancias y factores que inciden sobre algo en un cierto momento”. (Pérez & Gardey, 2022)

Contrarrestar: “La idea de contrarrestar alude a enfrentarse a algo, resistiendo, neutralizando o minimizando su efecto”. (Pérez & Gardey, 2018)

Escudriñar: “Permiten aludir al desarrollo de un análisis o un examen pormenorizado de algo, tratando de comprender su funcionamiento o sus características”. (Pérez & Merino, 2019)

Demografía: “es el análisis de las comunidades humanas a partir de la estadística. Esta disciplina estudia el tamaño, la estratificación y el desarrollo de una colectividad, desde una perspectiva cuantitativa”. (Pérez & Gardey, 2022)

Sostenible: “se refiere a algo que está en condiciones de conservarse o reproducirse por sus propias características, sin necesidad de intervención o apoyo externo”. (Pérez & Gardey, 2021)

Sustentable: “Se trata del desarrollo que puede mantenerse durante mucho tiempo sin perjudicar al medio ambiente ni extinguir los recursos”. (Pérez & Gardey, 2018)

Conglomerar: “se refiere a la unión de múltiples fragmentos apelando a un conglomerante (un material que sirve para unir las partes y dotar de cohesión al conjunto), posibilitando la generación de una masa compacta”. (Porto, 2021)

Intrínseco: “proviene del vocablo latino *intrinsicus*, se utiliza para calificar a aquello que es propio de algo. Lo intrínseco, por lo tanto, resulta esencial o indivisible del elemento en cuestión”. (Pérez & Gardey, 2021)

2.4 HIPÓTESIS O IDEA POR DEFENDER

2.4.1 Hipótesis

La elaboración del Plan Estratégico para la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago tendrá como resultado el fortalecimiento y correcto desempeño de la gestión administrativa de la universidad, cumpliendo con los criterios de evaluación establecidos por el CEAACES para la acreditación de esta.

2.5 Variables

2.5.1 Dependiente

Carrera de Zootecnia

2.5.2 Independiente

Plan Estratégico

CAPITULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación se realiza utilizando el enfoque cualitativo, debido a que se fundamenta en la observación y comprensión de un fenómeno, prescindiendo del uso de datos numéricos.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1 *Investigación Exploratoria*

Para (Tana, 2018 p. 33) la investigación exploratoria implica una interacción directa con el fenómeno objeto de investigación y proporciona un enfoque cercano al problema, permitiéndonos familiarizarnos y adquirir un mayor conocimiento sobre dicho fenómeno. Este tipo de investigación nos brinda una comprensión superficial de lo que sucede con el problema que se está investigando.

3.2.2 *Investigación Documental*

(Arias, 2012 p. 27) en su libro menciona que la investigación documental es un proceso que se fundamenta en la búsqueda, recuperación, análisis, evaluación e interpretación de datos secundarios. Estos datos son obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales, ya sean impresas, audiovisuales o electrónicas. Al igual que en cualquier investigación, el objetivo de este enfoque es contribuir con nuevos conocimientos.

3.3 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.3.1 *Métodos*

3.3.1.1 *Método Inductivo – Deductivo*

(Jiménez & Pérez 2017, p. 10) menciona que la inducción constituye un tipo de proceso de pensamiento mediante el cual se avanza desde la comprensión de casos específicos hacia un entendimiento más amplio que encapsula lo que es compartido por esos eventos particulares. En contraste, el

razonamiento deductivo es otro enfoque empleado para adquirir sabiduría, el cual se apoya en derivar conclusiones o atributos concretos a partir de generalizaciones, principios, leyes o definiciones que son universales.

En la presente investigación se trabaja con este método, ya que, partimos de un pensamiento inductivo, es decir, de conocimientos específicos a un resultado general. En cuanto al pensamiento deductivo es la contraparte del inductivo, es decir, de conocimientos generales se definen resultados específicos.

3.3.2 Técnicas

3.3.2.1 Taller Participativo

Técnica que nos facilita la toma de datos e información mediante la reunión de participantes de manera presencial para el correcto desarrollo del Plan estratégico. En esta se dialoga entre los mismos y se llega a un mutuo acuerdo con el fin de obtener la información requerida.

3.3.3 Procedimiento

La elaboración del Plan Estratégico de la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, periodo 2023-2026, se realizará de la siguiente manera:

1. Solicitar el permiso correspondiente al director encargado de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago para la realización de un taller interactivo entre docentes, personal administrativo y estudiantes de la carrera de zootecnia.
2. Reunir a la planta administrativa, docente y estudiantes que conforman la carrera de zootecnia.
3. Socializar participativamente con los colaboradores presentes para el desarrollo conjunto del plan estratégico.
4. Crear una lluvia de ideas sobre las fortalezas y debilidades que presenta la carrera de zootecnia.
5. Selección y definición de las fortalezas y debilidades.
6. Elaboración de la Matriz FODA

3.3.4 Presupuesto

Para la realización del presente Plan Estratégico la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, periodo 2023-2026, se estima un total de 100\$ dólares americanos.

3.3.5 Cronograma

ACTIVIDADES	Semanas (4 meses)															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Presentación y Aprobación del tema de proyecto de investigación.	x	x														
Desarrollo y aprobación del perfil del proyecto.			x	x												
Desarrollo del capítulo uno que concierne a la problemática, establecimiento de objetivos y justificación y capítulo dos sobre la revisión bibliográfica para el establecimiento del marco teórico.					x	x	x	x	x							
Establecimiento de la metodología y diseño de investigación para el diseño de la propuesta.										x	x					
Desarrollo de la propuesta, conclusiones, referencias bibliográficas y anexos.												x	x	x	x	x

Tabla 2-2: Cronograma de Actividades

Realizado por: Pazmiño J., 2023

CAPITULO IV

4. MARCO PROPOSITIVO

4.1 DESCRIPCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA CARRERA

4.1.1 Descripción de la Carrera

a) Reseña Histórica

El Consejo Politécnico tomó la decisión de iniciar el proceso de reapertura de la oferta académica en la extensión durante la sesión permanente ordinaria del 16 y 17 de febrero de 2016, según lo establecido en la resolución 008. CP.2016.

Según el artículo 169 literal j) de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que establece las atribuciones y responsabilidades del Consejo Superior de Educación (CES), se aprueba la creación de carreras y programas de pregrado y posgrado en instituciones universitarias y politécnicas. El 14 de julio de 2016, la Escuela Superior Politécnica del Chimborazo presentó al CES, a través de la plataforma informática, el proyecto para la creación de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

El 29 de septiembre de 2016, el CES informó mediante correos electrónicos los informes de evaluación de la carrera de Zootecnia, solicitando las correcciones necesarias. El 10 de octubre de 2016, la ESPOCH presentó al CES, a través de la plataforma, el proyecto reformulado de creación de la carrera de Zootecnia.

El 11 de octubre de 2016, la comisión permanente de Universidades y Escuelas Politécnicas del CES emitió el acuerdo ACU-CPEP-SO-040-№.473-2016, recomendando su aprobación al pleno del CES. Finalmente, el 14 de octubre de 2016, el CES aprobó definitivamente el proyecto de creación de la carrera de Zootecnia presentado por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, mediante la resolución RPC-SO-38-1002-6650811D01-№.777-2016, artículo 13.

b) Competencias, Facultades, Atribuciones y Roles

- **Competencias:** El propósito es equipar a los futuros profesionales con los conocimientos teóricos, técnicos, científicos y prácticos esenciales para su labor en el ámbito de la cría de

animales. Esto implica asegurar que los productos de origen animal puedan ser rastreados desde sus etapas iniciales, alineándose con las demandas y situaciones locales, regionales y nacionales. De esta manera, se contribuye a mejorar la calidad de vida y a reconocer los saberes tradicionales asociados con esta esfera.

- **Facultades:** Aplicar las destrezas profesionales adquiridas para que los futuros expertos puedan identificar, examinar y tomar decisiones en la solución de los retos que plantea el sector pecuario. Esto involucra la combinación de la investigación práctica con el contexto social y productivo, con el fin de definir estrategias factibles y rentables que promuevan la utilización eficiente y sustentable de los recursos económicos y productivos en el ámbito ganadero.
- **Atribuciones:** Fomentar el desarrollo de capacidades críticas, creativas, intelectuales y personales que habiliten una participación consciente en la generación y modificación de los sistemas de producción ganadera, en beneficio del entorno, con eficacia, eficiencia y moralidad.
- **Roles:** Los ambientes educativos destinados a la formación en Zootecnia deben cumplir con las condiciones apropiadas para que los estudiantes puedan comprender, analizar, aplicar, innovar y evaluar los conocimientos adquiridos en las diferentes etapas o unidades de aprendizaje. Estos entornos deben brindar suficiente estímulo, comodidad, flexibilidad y estar equipados con recursos educativos actualizados. Los espacios de aprendizaje en la carrera de Zootecnia también deben fomentar la perspectiva de género y la interculturalidad, impulsando una educación inclusiva, diversa y democrática, basada en el intercambio de conocimientos. Estos principios encuentran respaldo en la Constitución de la República del Ecuador (artículos 1, 27, 28, 83, 343) y la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES (artículos 9 y 13).

4.1.2 Diagnóstico de la Carrera

Autoevaluación de Carrera

La carrera de Zootecnia en la sede Morona Santiago lleva a cabo una evaluación interna de su programa académico semestralmente. A continuación, se presentan los resultados obtenidos en la más reciente autoevaluación de la carrera.

Pertinencia:

En cuanto al aspecto de Pertinencia, la mayoría de los indicadores recibió una calificación satisfactoria, salvo por los elementos de estado actual y perspectivas. Esto se debe a la falta de graduados en el período evaluado de la carrera.

Plan Curricular

Con relación al criterio de Plan Curricular, los indicadores fueron evaluados como satisfactorios en su mayoría, excepto en lo que concierne al perfil de egreso. Esta excepción se debe a que durante el período de evaluación no se registraron graduados en la carrera.

Academia

En cuanto al criterio de Academia, es importante destacar que la carrera carece de producción de libros o capítulos de libros. Además, se observan valoraciones que indican la necesidad de mejoras en los indicadores de titularidad y afinidad de la formación de posgrado de los profesores.

Ambiente Institucional

En el Criterio de Ambiente Institucional se determinó que la biblioteca de la sede no cuenta con una cantidad suficiente de libros físicos relacionados con el área de estudio de la carrera. Además, en los laboratorios, la disponibilidad de equipos e insumos para un funcionamiento adecuado solo alcanza el 60% de lo requerido.

Estudiante

En el Criterio de Estudiantes se observó que la tasa de retención es aproximadamente del 60%. También se constató que los estudiantes no muestran un nivel de empoderamiento en los procesos de acreditación.

4.1.2.1 Planificación

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago ha utilizado la planificación como un proceso para optimizar el uso de recursos y alcanzar una mayor eficiencia y efectividad. A pesar de que la carrera de zootecnia no tenía un Plan Estratégico previo, se ha guiado mediante el plan de aseguramiento de la calidad de la carrera para dirigir su gestión.

Con el fin de cumplir con los requisitos establecidos en el Modelo Genérico de Evaluación del entorno de Aprendizaje de Carreras presenciales y semipresenciales de las UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS DEL ECUADOR VERSIÓN 2.0 DE MARZO DE 2015, se llevó a cabo un análisis exhaustivo de las fortalezas y debilidades para obtener un diagnóstico preciso de la situación actual de la carrera de Zootecnia. La Comisión de Evaluación y Aseguramiento de la Calidad de la Carrera de Zootecnia sede Morona Santiago evaluó los indicadores utilizando los parámetros establecidos, revisando los archivos digitales del repositorio de la DEAC.

4.1.2.2 Estructura Organizacional

a) Organigrama

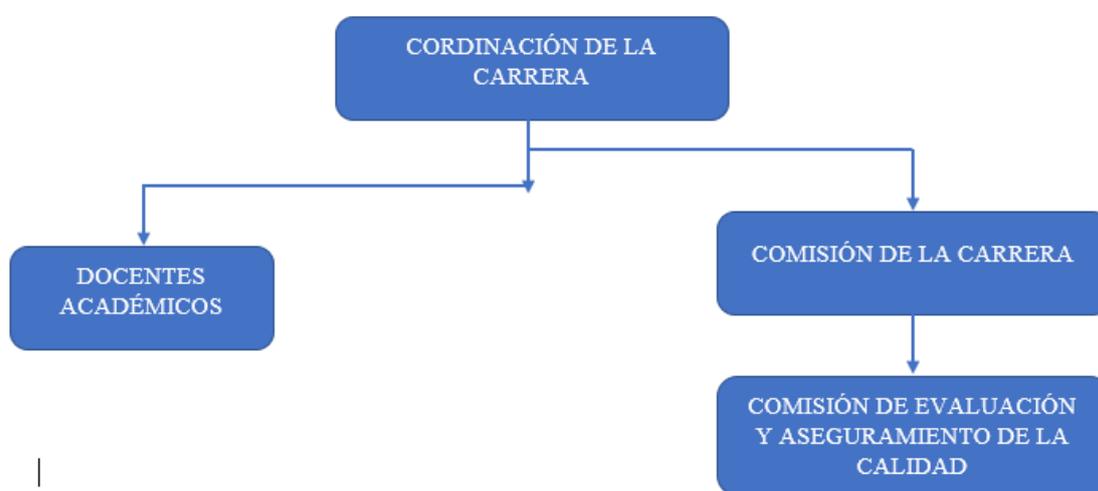


Ilustración 4-1: Organigrama de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago

Fuente: ESPOCH, Dirección de Planificación

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.1.2.2.1 Academia

4.1.2.2.1.1 Oferta Académica

a) Descripción.

Tabla 4-1: Descripción de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago

Tipo de Formación	Ingenierías, Arquitectura y Ciencias Básicas
Campo amplio:	Agricultura, silvicultura, pesca y veterinaria
Campo específico:	Agricultura

Campo detallado:	Producción agrícola y ganadera
Carrera:	Zootecnia

Fuente: Documento Diseño de la carrera de Zootecnia.

Realizado por: Pazmiño J., 2023

b) Perfil del profesional

Según las normas académicas de grado de la ESPOCH, los estudiantes de la carrera de Zootecnia deben poseer las habilidades y competencias necesarias para satisfacer las demandas de la carrera, basándose en conocimientos, valores y aptitudes. Se requiere lo siguiente:

Conocimientos básicos y complementarios.

- Tener conocimientos básicos y complementarios en el área de estudio.
- Poseer conocimiento en un segundo idioma.
- Demostrar capacidad de comprensión de lectura.
- Mostrar habilidades de razonamiento lógico, abstracto y numérico.

Habilidades, destrezas y actitudes.

- Poseer habilidades en el uso de tecnologías de la información y comunicación (TIC).
- Exhibir un comportamiento ético y moral.
- Tener un proyecto de vida definido.

c) Denominación de la titulación.

Ingeniero(a) Zootecnista.

d) Duración (con o sin trabajo de titulación) y modalidad de estudios

Tabla 4-2: Duración y modalidad de estudios de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago

Descripción	Sin Trabajo de Titulación	Con Trabajo de Titulación
Número de Periodos	8	9
Número de Semanas por Periodo Académico	35	31

Número Total de Horas por la Carrera	6480	6480
Modalidad	Presencial	

Fuente: Comisión de la carrera de Zootecnia.

Realizado por: Pazmiño J., 2023

e) Requisitos de ingreso.

Según el Reglamento de "Régimen Académico de Grado" de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, específicamente en el Capítulo II "Inscripción y matrícula", artículo 38, aprobado mediante la resolución Nro. 126. CP.2014, se establecen los requisitos de inscripción para la carrera de Zootecnia. Los aspirantes deben presentar los siguientes documentos en la secretaría académica:

- Título de bachiller o su equivalente.
- Cumplir con los requisitos establecidos por el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión.
- Fotocopia del certificado de votación, si corresponde.
- Fotocopia de la cédula de ciudadanía.
- Certificado de aprobación del curso de nivelación otorgado por la UNAE (Unidad de Nivelación y Admisión de la ESPOCH) o certificado de exoneración del SNNA en el área de conocimiento compatible con la carrera (en caso de estudiantes que ingresaron por el SNNA).
- Fotocopia del título de bachiller debidamente refrendado, acta de grado certificada o certificación de haber aprobado el tercer año de bachillerato.
- Fotocopia del título profesional, en caso de poseerlo.

En el caso de estudiantes extranjeros, se deben cumplir los siguientes requisitos:

- Visa de estudios actualizada.
- Título de bachiller reconocido y refrendado por los Ministerios de Educación y Relaciones Exteriores de Ecuador.
- Para convenios institucionales nacionales e internacionales, se seguirá lo establecido en el respectivo convenio.
- Cumplir con lo establecido en los artículos 38 y 39 del reglamento.

Los estudiantes que soliciten cambio de universidades o escuelas politécnicas deben cumplir con las regulaciones sobre reconocimiento u homologación de estudios y cambios de unidad académica establecidas en el Reglamento de Régimen Académico de Grado ESPOCH 2014.

f) Plan de estudios y de las asignaturas.

Tabla 4-3: Estructura curricular de la carrera de zootecnia sede Morona Santiago

PORCENTAJE HORAS		27%		46%		13%		7%		7%		100%
UNIDADES/CAMPOS FORMACIÓN	NIVEL	FUNDAMENTOS TEÓRICOS	HT	PRAXIS PROFESIONAL	HT	EPISTEMOLOGÍA Y METODOLOGÍA INVESTIGACIÓN	HT	CONTEXTO, CULTURA Y SABERES	HT	COMUNICACIÓN Y LENGUAJES	HT	TOTAL (HORAS)
UNIDAD BÁSICA	1	5	432					1	96	2	192	720
	2	4	528					1	96	1	96	720
	3	4	432			1	96	1	96	1	96	720
UNIDAD PROFESIONAL	4	2	144	3	288	2	192			1	96	720
	5	1	96	5	528			1	96			720
	6	1	96	6	624							720
	7			7	624	1	96					720
	8			5	480	1	144	1	96			720
UNIDAD DE TITULACIÓN	9			2	432	1	288					720
TOTAL		1728		2976		816		480		480		6480

Fuente: Malla Curricular de la carrera de Zootecnia de la sede Morona Santiago.

Realizado por: Pazmiño J., 2023

g) Requisitos de graduación.

De acuerdo con el artículo 88 del Reglamento de "Régimen Académico de Grado" de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, los estudiantes deben cumplir todos los requisitos establecidos en el plan de estudios de su carrera antes de poder obtener la titulación. Estos requisitos incluyen:

- Realizar las prácticas preprofesionales requeridas por la carrera.
- Aprobar el plan de estudios de la carrera.
- Obtener un informe favorable de la Secretaría Académica de Grado Institucional.
- Aprobar el trabajo de titulación.
- Aprobar el examen de suficiencia del idioma inglés, de acuerdo con lo establecido en el Art. 31 del Reglamento de Régimen Académico del CES.

h) Opciones o modalidad de titulación.

Tabla 4-4: Modalidades de titulación

TRABAJO DE TITULACIÓN
Exámen de grado o fin de carrera
Proyectos de investigación
Trabajos experimentales

Fuente: Documento Diseño de la carrera de Zootecnia.

Realizado por: Pazmiño J., 2023

i) Campo y mercado de trabajo

Los graduados en la carrera de Zootecnia desempeñarán roles laborales específicos dentro del sector pecuario, que incluyen:

- Producción animal.
- Sanidad animal.
- Reproducción animal.
- Nutrición y alimentación animal.
- Mejora y conservación genética pecuaria.
- Manejo de pastizales.
- Elaboración y emprendimiento de proyectos productivos, sociales y de investigación pecuarios.

- Extensión pecuaria.
- Mercadeo, comercialización y administración pecuaria.
- Buenas prácticas de producción y aseguramiento de la calidad pecuaria.
- Trazabilidad e inocuidad de las materias primas y alimentos de origen animal.
- Desarrollo profesional en el sector pecuario de servicios, tanto en entidades públicas como privadas, a nivel nacional e internacional.
- Emprendimientos.

En general, los profesionales de la Ingeniería Zootécnica pueden encontrar empleo en diversas empresas públicas y privadas, donde cumplen las siguientes funciones:

- Asesorar y gestionar el crecimiento pecuario a nivel local, regional y nacional en entidades públicas y privadas. Utilizar métodos para producir y transformar eficientemente alimentos de origen animal, empleando técnicas modernas en cría, alimentación, mejoramiento genético y manejo de rebaños y plantas.
- Elaborar, diseñar y ejecutar programas y proyectos destinados a asegurar una producción animal eficiente.
- Administrar unidades productivas pecuarias propias o de terceros.
- Brindar asistencia técnica especializada en producción, manejo del ganado, alimentación, sanidad, mejoramiento genético y cría de especies de interés zootécnico, así como en la producción de pastos y forrajes.
- Participar en labores de docencia e investigación en el campo de la Zootecnia.

4.1.2.2.1.2 Población Estudiantil

a) Estudiantes Matriculados

Tabla 4-5: Estudiantes matriculados por periodos académicos

PERIODOS ACADÉMICOS	ESTUDIANTES	% DE INCREMENTO O DISMINUCIÓN
Octubre 2016 – Marzo 2017	22	
Abril 2017 – Agosto 2017	59	168%
Octubre 2017 – Marzo 2018	75	27,11%
Abril 2018 – Agosto 2018	102	36%
Septiembre 2018 – Febrero 2019	111	8,82%
Marzo 2019 – Julio 2019	105	-5,4%
Septiembre 2019 – Febrero 2020	106	-9,52%
Abril 2020 – Septiembre 2020	123	16,03%

Periodo Académico Extraordinario	117	-4,87%
Octubre 2020 – Marzo 2021	163	39,31%
Abril 2021 – Septiembre 2021	165	1,22%
Octubre 2021 – Marzo 2022	173	4,84%
Abril 2022 – Agosto 2022	174	0,57%
Septiembre 2022 – Marzo 2023	175	0,57%
Abril 2023 – Agosto 2023	165	-5,71%
Total	1835	

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.1.2.2.1.3 Graduados

Tabla 4-6: Estudiantes graduados de la carrera de Zootecnia desde 2015 hasta 2023

AÑO	GRADUADOS	
	H	M
2021	2	0
2022	18	10
2023	16	9

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Desde el año 2021 hasta mayo de 2023, un total de 36 estudiantes han completado la carrera de Zootecnia. Esto revela que las autoridades institucionales de la carrera, han realizado un seguimiento adecuado para garantizar que la tasa de titulación aumente en beneficio de la evaluación de la carrera.

4.1.2.2.1.4 Material Bibliográfico

b) Fondo Bibliográfico por Estudiante

Tabla 4-7: Fondo bibliográfico por estudiante, de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

TOTAL DE LIBROS AFINES A LA CARRERA	TOTAL ESTUDIANTES ZOOTECCIA	% DE LIBROS AFINES A LA CARRERA CON RESPECTO AL TOTAL DE LIBROS	FONDO BIBLIOGRÁFICO POR ESTUDIANTE (TOTAL DE LIBROS/ TOTAL ESTUDIANTES)
187	165	7,75%	1 libro

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

La carrera de Zootecnia cuenta con una biblioteca física que satisface las necesidades de los estudiantes, ya que cada estudiante tiene acceso a un libro relacionado a la zootecnia. Aunque solo hay una biblioteca para todos los estudiantes, esta está bien equipada con 2410 libros que abarcan diversas áreas teóricas y prácticas. Estos libros están disponibles para toda la comunidad estudiantil.

4.1.2.2.2 Investigación

4.1.2.2.2.1 Líneas de Investigación

El Modelo de Investigación de la Carrera de Zootecnia se desarrolla siguiendo las pautas establecidas por el Plan de Investigación de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, el cual ha sido aprobado y está actualmente en vigencia mediante la Resolución No. 235. CP.2014. A continuación, se detallan las áreas temáticas de investigación de la Carrera de Zootecnia:

Tabla 4-8: Líneas de Investigación de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago

LINEAS DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMAS
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA	Formación Empresarial
	Gestión de Calidad e innovación
	Diseño y gestión de la producción y manufactura
	Gestión de la producción
	Emprendimiento
CIENCIAS BASICAS Y APLICADAS	Diseño de experimentos
	Dinámica Molecular
PROCESOS TECNOLÓGICOS, ARTESANALES E INDUSTRIALES	Ingeniería de procesos industriales
	Agricultura (Bioinsumos agrícolas)
	Sistemas de riego
	Producción Animal Sustentable
	Seguridad e Higiene Industrial
MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES	Ingeniería y Tecnologías Verdes
	Biotecnología ambiental, animal y vegetal
	Ambiente, Biodiversidad y recursos naturales
	Suelos, agua y ambiente
ENERGÍAS RENOVABLES Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	Energía y ambiente
	Manejo y aprovechamiento de recursos renovables

Fuente: Comisión de carrera

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Tabla 4-9: Investigación Docente de la carrera de Zootecnia

INVESTIGACIÓN DOCENTE			
Número de Docentes	Libros	Artículos científicos de alto Impacto	Artículos Regionales
12	9	35	114

Fuente: Evidencias en la carpeta de Investigación de la carrera de Zootecnia Mayo 2023

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.1.2.2.3 Vinculación

4.1.2.2.3.1 Convenios

La Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) ha establecido convenios de cooperación con diversas instituciones nacionales e internacionales con el objetivo de promover y respaldar el desarrollo de prácticas preprofesionales, proyectos y actividades relacionadas con la carrera de Zootecnia. Estos convenios brindan un marco de apoyo científico, tecnológico y de colaboración.

A continuación, se enumeran los convenios correspondientes:

Tabla 4-10: Convenios de cooperación de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

CONVENIOS ESPOCH				
RESOLUCIÓN	CONVENIO	OBJETO DEL CONVENIO	COORDINADOR	SUSCRIPCIÓN Y VIGENCIA
126.CP.2022	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL QUE SE CELEBRA ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL CHIMBORAZO Y EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PROVINCIAL DE LOJA, PARA VINCULACIÓN	Tiene por objeto: Establecer un programa de intercambio de conocimientos interinstitucionales de ciencia y tecnología, cuya actividad principal será el fomentar la investigación; transferir tecnología a productores y comunidades de la provincia de Loja, promoviendo oportunidades de empleo, para mejorar la calidad de vida a través de una producción pecuaria sostenible.	Ing. Carlos Santos, Administrador de la Estación Experimental Tunshi	SUSCRIPCIÓN: 11-05-2022 VIGENCIA: 2 AÑOS

	CON LA SOCIEDAD			
415.CP.2022	CONVENIO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA EMPRESA ARSAICO CIA. LTDA. Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE INSERCIÓN, CAPACITACIÓN, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y VINCULACIÓN	Tiene por objeto: implementar procesos continuos de trabajo conjunto mediante la organización, capacitación, transferencia de tecnología, inserción de prácticas preprofesionales, pasantías e investigación en el ámbito del procesamiento de productos hortofrutícolas y de las problemáticas que aquejan al sector agroindustrial de la provincia y el país.	Ing. Iván Salgado Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 30-08-2022 VIGENCIA: 2 AÑOS
443.CP.2022	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL, ENTRE LA UNIDAD EDUCATIVA SIBAMBE, DE LA PARROQUIA SIBAMBE, CANTÓN ALAUSÍ - CHIMBORAZO Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	Tiene por objeto: es promover el desarrollo de las relaciones interinstitucionales, a través del apoyo y asesoramiento técnico, profesional, tecnológico y científico de la ESPOCH para el mejoramiento de las aéreas agropecuarias y académicas.	Ing. Danilo Guilcapi Facultad de Recursos Naturales	SUSCRIPCIÓN: 20-10-2022 VIGENCIA: 3 AÑOS
482.CP.2022	CONVENIO ESPECÍFICO DE COLABORACIÓN ENTRE LA FUNDACIÓN CHARLES DARWIN PARA LAS ISLAS GALÁPAGOS Y LA ESCUELA	Tiene por objeto: Caracterizar la fauna de Hymenoptera y otros grupos prioritarios de invertebrados terrestres en las Islas Galápagos con el fin de determinar su rol en los procesos ecosistémicos, y explorar la posibilidad de controlar	Dr. Henri Herrera Facultad de Recursos Naturales	SUSCRIPCIÓN: 29-08-2022 VIGENCIA: 3 AÑOS

	SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	aquellas especies que son invasoras usando sus enemigos asociados encontrados en Ecuador continental		
640.CP.2021	CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y LA COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ICHUBAMBA YASEPAN ENCARGADOS DE LA ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DEL ÁREA PROTEGIDA PRIVADA ICHUBAMBA YASEPAN PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “MONITOREO DE LA COBERTURA VEGETAL Y USO DE LOS	Tiene por objeto: o la Cooperación Interinstitucional entre la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) y la COOPERATIVA DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA ICHUBAMBA YASEPAN (COPAY) para la ejecución del Proyecto de Investigación titulado: “MONITOREO DE LA COBERTURA VEGETAL Y USO DE LOS ECOSISTEMAS HERBAZAL Y ARBUSTAL EN LOS PÁRAMOS DEL ÁREA PROTEGIDA “ICHUBAMBA YASEPAN”	Ing. Norma Lara	SUSCRIPCIÓN: 22-12-2021 VIGENCIA 2 AÑOS
648.CP.2021	CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y LA ASOCIACIÓN	Tiene por objeto: vincular a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y a la Asociación Charolais del Ecuador para el desarrollo y ejecución del Proyecto de Investigación “Determinación de la eficiencia alimenticia en base al consumo residual	Ing. Luis Flores PhD. Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 24-11-2021 VIGENCIA: 2 AÑOS

	CHAROLAIS DEL ECUADOR PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN “DETERMINACIÓN DE LA EFICIENCIA ALIMENTICIA EN BASE AL CONSUMO RESIDUAL	de alimento (RFI) en toretes de carne”.		
059.CP.2020	ACUERDO DE COLABORACIÓN ENTRE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA DE LA UNIVERSIDAD DE GHENT Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO		Ing. Patricio Guevara Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 11-9-2020 VIGENCIA 5 AÑOS
753.CP.2020	CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON RIOBAMBA, LA ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO, LA EMPRESA PUBLICA EMPRESA MUNICIPAL MERCADO DE PRODUCTORES AGRICOLAS SAN PEDRO DE		Dra. Janneth Jara Facultad de Ciencias	SUSCRIPCIÓN: 22-12-2020 VIGENCIA: 2 AÑOS

	<p>RIOBAMBA Y EL COMITE EUROPEO PARA LA FORMACION Y LA AGRICULTURA CEFA, PARA EL DISEÑO, IMPLEMENTACION Y MANEJO DE UNA PLANTA DE COMPOSTAJE PARA EL CANTON RIOBAMBA”</p>			
135.CP.2019	<p>CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA DIÓCESIS DE RIOBAMBA – PARROQUIA ECLESIAÍSTICA “SAN OSCAR ARNULFO ROMERO” SOAR Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO ESPOCH</p>	<p>Elaborar y ejecutar proyectos de investigación y desarrollo local orientados a promover el fortalecimiento y desarrollo de capacidades y creación de herramientas en temas de desarrollo sustentables y buenas prácticas agrícolas en beneficio de las comunidades circunscritas a la Parroquia Eclesiástica SOAR, que geográficamente comprenden los cantones de Pallatanga, Alausí y Cumandá.</p>	<p>Ing. Pamela Paula Facultad de Recursos Naturales</p>	<p>SUSCRIPCIÓN: 25-05-2019</p> <p>VIGENCIA 5 AÑOS</p>
309.CP.2019	<p>CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA UNIDAD EDUCATIVA COMUNITARIA INTERCULTURAL BILINGÜE “TOTORAS” DE LA PARROQUIA DE ACHUPALLAS Y LA ESCUELA</p>	<p>Tiene por objeto establecer mecanismos de coordinación institucional entre la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Totoras”, para fortalecer lazos de interés mutuo, fomentar el desarrollo productivo Agropecuario, así como los diferentes aspectos de interés de ambas partes; mediante la transferencia</p>	<p>Ing. Byron Castillo Facultad de Ciencias Pecuarias</p>	<p>SUSCRIPCIÓN: 5-06-2019</p> <p>VIGENCIA 5 AÑOS</p>

	SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	de tecnologías aplicadas en las diferentes áreas del conocimiento que se imparten en la ESPOCH, brindando los espacios necesarios para que los		
531.CP.2019	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE EL MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO	Tiene por objeto proponer, desarrollar y gestionar proyectos de investigación y asistencia técnica sobre temas agrícolas y pecuarios en el Archipiélago enfocados en: uso eficiente del recurso hídrico, nutrición pecuaria y control biológico de plagas y enfermedades	Dr. Henri Herrera, Profesor de la Facultad de Recursos Naturales	SUSCRIPCIÓN: 26-05-2019 VIGENCIA 5 AÑOS
121.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y LA ASOCIACIÓN CHAROLAIS DE LA PROVINCIA DE MORONA SANTIAGO	Vincular a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH con la Asociación Charoláis de Morona Santiago, fortaleciendo lazos de interés mutuo, fomentando el desarrollo productivo Agropecuario, así como los diferentes aspectos de interés de ambas partes, mediante la transferencia de tecnologías aplicadas en las diferentes áreas del conocimiento que se imparten en la ESPOCH	Dr. Nelson Duchi Decano de la Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 25-08-2018 VIGENCIA 5 AÑOS
123.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PROVINCIA DE	Vincular a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH con el GAD de la provincia de Morona Santiago, fortaleciendo lazos de interés mutuo, fomentando el desarrollo productivo Agropecuario, así como los diferentes aspectos de interés de ambas partes, mediante la transferencia de tecnologías aplicadas en las diferentes áreas del	Ing. Edgar Hernández Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 01-06-2018 VIGENCIA: 5 AÑOS

	MORONA SANTIAGO	conocimiento que se imparten en la ESPOCH.		
125.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, AVÍCOLA LOS ANDES Y LA EMPRESA ALIMENCORP	Conformar una red de investigación para el desarrollo de programas y/o proyectos de investigación y vinculación en beneficio del sector productivo del país	Dr. Nelson Duchi Decano de la Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 05-07-2018 VIGENCIA: 5 AÑOS
316.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE ACHUPALLAS Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA CHIMBORAZO	Establecer mecanismos de coordinación institucional entre la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Y el GAD de la Parroquia Rural de Achupallas, para desarrollar programas de investigación y vinculación, así como la organización y desarrollo de proyectos y actividades dentro del ámbito técnico, productivo y académico, brindar capacitación, soporte, transparencia de tecnologías, apoyar al desarrollo de actividades referentes a la educación con el apoyo directo de docentes, estudiantes y profesionales inmersos en cada	Ing. Santiago Jiménez facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 31-05-2018 VIGENCIA 5 AÑOS
354.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COLABORACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSIATEA Y LA ESCUELA SUPERIOR	Desarrollar programas de estudio conjuntos, intercambio y cooperación en el campo de la docencia, formación de estudiantes e investigación, de acuerdo con los términos indicados más abajo. El acuerdo debe ser llevado a cabo dentro del marco de	Ing. Luis Hidalgo Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 04-07-2019 VIGENCIA: 4 AÑOS

	POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y EL GAD MUNICIPAL DE MERA	colaboración Cultural y Científico, establecido entre los dos países.		
354.CP.2018	CONVENIO ESPECÍFICO DE INTERCAMBIO ENTRE LA UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO/EUSKAL HERRIKO UNIBERTSIATEA Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO Y EL GAD MUNICIPAL DE MERA	Establecer los compromisos de la UPV/EHU y de la ESPOCH con el fin de facilitar la movilidad del alumnado de grado, postgrado y profesorado entre la UPV/EHU y la ESPOCH.	Ing. Luis Hidalgo Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 04-07-2019 VIGENCIA: 4 AÑOS
579.CP.2018	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE EL CONSEJO DE DESARROLLO DE ESTUDIANTES Y PROFESIONALES INDÍGENAS PURUHAES DEL ECUADOR "CODEPIP" Y LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO "ESPOCH"	Fortalecer el desarrollo socio económico de la población a nivel urbano y rural de la provincia de Chimborazo y del país, para dinamizar la economía popular y solidaria en armonía con la protección y conservación del ambiente, con la participación directa de profesionales y estudiantes de la ESPOCH.	Ing. Maritza Lucía Vaca Cárdenas Facultad de Ciencias Pecuarias	SUSCRIPCIÓN: 25-02-2019 VIGENCIA: 5 AÑOS
587.C.2017	CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN ENTRE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA Y	Pasantías e internado rotativo	Ing. Edgar Washington Hernández Cevallos Facultad de	SUSCRIPCIÓN: 20-07-2018 VIGENCIA 5 AÑOS

LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO- ECUADOR		Ciencias Pecuarias	
---	--	-----------------------	--

Fuente: Documento web de Vinculación de la ESPOCH

Realizado por: Pazmiño J., 2023

En la sede Morona Santiago, la carrera de Zootecnia no establece sus propios convenios, sino que se basa en los convenios firmados por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). En la actualidad, existen 19 convenios en vigencia con instituciones nacionales e internacionales, los cuales representan potenciales aliados institucionales para la carrera de Zootecnia en dicha sede. Estos convenios proporcionan respaldo en términos de apoyo científico, tecnológico y de colaboración en áreas específicas relacionadas con la carrera.

4.1.2.2.3.2 Seguimiento a graduados

Tabla 4-11: Seguimiento a Graduados carrera de Zootecnia Octubre - Noviembre 2022

LABOR	NÚMERO
Docentes de Bachillerato	5
Ganadería Propia	8
Laboratorio Propio	1
MAGAP	5
Proyecto PNUD	1
Negocio Propio Venta de Insumos Emprendimientos	16
No responde	9
Aún no se incorporan	12
TOTAL	57

Fuente: Comisión de la Carrera 2023

La Carrera de Zootecnia tiene un total de 57 graduados, de los cuales 21 se graduaron bajo el plan de estudios anterior durante el período de 2007 a 2019. Por otro lado, se cuenta con un total de 36 profesionales graduados de la nueva malla curricular, la cual se inició en el año 2017. Debido a la extensa geografía de la provincia, no se dispone de información sobre 7 graduados. Además, se destaca que 23 de los graduados en Zootecnia ejercen actividades relacionadas con su campo de estudio. Esto es relevante, considerando que la producción agropecuaria constituye la principal actividad en Morona Santiago. Es importante resaltar que en la provincia de Morona Santiago se destinan 891.435 hectáreas a tareas agrícolas y pecuarias, de las cuales el 41% se utiliza para la

cría y explotación de animales de interés zootécnico. Ante este escenario, resulta pertinente la incorporación de nuevos profesionales en Zootecnia, quienes, a través de su asesoramiento, puedan contribuir a mejorar las producciones agropecuarias y, por ende, generar mayores beneficios económicos. Este impulso busca elevar la calidad de vida de las personas dedicadas a la producción agropecuaria en la provincia de Morona Santiago y, a largo plazo, satisfacer las necesidades del país en este ámbito.

4.1.2.2.4 Condiciones Institucionales

4.1.2.2.4.1 Bienestar Estudiantil

Tabla 4-12: Número de becas que los estudiantes de la sede recibieron

TIPO DE BECAS	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
BAJOS RECURSOS ECONÓMICOS	0	6	2	8	11	23	22	8
ACADÉMICAS	3	8	10	14	86	115	88	27
DISTINCIÓN ACADÉMICA	0	0	0	0	0	0	0	0
DEPORTIVAS	0	0	0	0	0	0	0	0
DISCAPACIDAD	0	1	1	0	0	0	2	2
ACCIÓN AFIRMATIVA	0	0	0	0	1	3	5	4
MOVILIDAD ESTUDIANTIL	0	0	0	0	0	0	0	0
ALIMENTACIÓN (COMEDOR INSTITUCIONAL)	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL, BECAS	3	15	13	22	98	141	117	41

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

En la sede Morona Santiago, desde el año 2016 hasta el 2023, se han otorgado un total de 450 becas de distintos tipos. Esto ha permitido equiparar las oportunidades y motivar a los estudiantes a dedicarse a sus estudios y obtener calificaciones sobresalientes.

4.1.2.2.4.2 Infraestructura Física

Tabla 4-13: Descripción sede Morona Santiago

Función Universitaria	Cantidad	Descripción	Área (m²)	Observaciones
Académico	1	Aula para primero Zootecnia	64,70	
	1	Aula para segundo Zootecnia	64,64	
	1	Aula para tercero Zootecnia	55,95	
	1	Laboratorio de Química	56,52	Compartido con todas las carreras de la sede
	2	Laboratorios de Biotecnología Zootecnia	120,24	Compartidos con todas las carreras de la sede
	1	Laboratorios de Computación	174,13	Compartido con todas las carreras de la sede
	1	Biblioteca		Tiene forma semicircular Compartida con todas las carreras
	16	Oficina de docentes		Oficinas compartidas por todos los docentes de la sede
Investigación	No hay áreas concretas de infraestructura designadas para el campo de investigación.			
Vinculación	No hay áreas concretas de infraestructura designadas para el campo de vinculación			
Gestión administrativa	1	Oficina de la Dirección	4,40	
	2	Oficinas para las secretarías	3,60	

Realizado por: Pazmiño J., 2023

En la actualidad, la sede Morona Santiago cuenta con tres aulas propias designadas para impartir clases a los estudiantes de la carrera de Zootecnia. Estas aulas incluyen una para el primer nivel con un área de $64,70m^2$, otra para el segundo nivel con un área de $64,64m^2$, y una tercera para el tercer nivel con un área de $55,95m^2$. Además, se encuentra disponible un laboratorio de química

que es utilizado por todas las carreras. Asimismo, existen dos laboratorios de computación con un área de 120,24m², exclusivamente utilizados por el tercer nivel para una hora a la semana en la asignatura de Fundamentos de la Programación. Estos laboratorios de computación son compartidos por todas las carreras de la sede. También, la sede cuenta con una biblioteca de dos pisos con una superficie de 7,445m², la cual tiene una forma semicircular y es compartida por todas las carreras.

4.1.2.2.4.3 Talento Humano

a) Personal Académico

Tabla 4-14: Personal académico de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

NUMERO DE DOCENTES		RELACIÓN LABORAL		DEDICACIÓN			GRADO PRROFESIONAL			
HOMBRES	MUJERES	TITULAR	NO TITULAR	TIEMPO COMPLETO	MEDIO TIEMPO	TIEMPO PARCIAL	ESPECIALIZACIÓN	MAESTRÍA	DOBLE MAESTRIA	DOCTORADO
20	6	0	26	26	0	0	0	23	1	2

Fuente: Dirección talento humano ESPOCH

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Se puede observar que el personal académico de la institución se compone en un 76,93 % de hombres y en un 23,07 % de mujeres. En cuanto a la relación laboral, el 100% es no titular. En relación con la dedicación del personal académico, se determina que el 100 % trabaja a tiempo completo. En cuanto al nivel educativo del personal académico, se evidencia que el 88,45 % cuenta con maestrías, el 3,85 % posee más de una maestría y el 7,7 % ha obtenido doctorados.

b) Evaluación Desempeño Docente

Tabla 4-15: Resultados del desempeño docente de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago

ACTIVIDAD	CRITERIO	RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DOCENTE POR COMPONENTE			
		HETERO – EVALUACIÓN	AUTO - EVALUACIÓN	COEVALUACIÓN DIRECTIVO	COEVALUACIÓN PARES ACADÉMICOS

DOCENCIA	B: PERTINENCIA Y COMPROMISO CON LA INSTITUCIÓN	91,63	97,42	98,11	99,96
	C: DISCIPLINAR Y PROFESIONAL	88,85	99,65	99,07	N/A
	D: HUMANA Y SOCIAL	89,98	100	98,61	N/A
	E: PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA	90,79	99,97	N/A	99,73
INVESTIGACIÓN	I: INVESTIGACIÓN	N/A	99,15	93,11	99,81
VINCULACIÓN	H: VINCULACIÓN	N/A	98,38	97,67	100
GESTIÓN EDUCATIVA	G: GESTIÓN EDUCATIVA (AUTORIDADES ACADÉMICAS DE FACULTAD)	N/A	99,78	N/A	100
	G: GESTIÓN EDUCATIVA (APOYO A LA GESTIÓN)	N/A	100	N/A	100
	G: GESTIÓN EDUCATIVA (AUTORIDADES ACADÉMICAS INSTITUCIONALES)	N/A	100	N/A	100

Fuente: Dirección de Evaluación y Aseguramiento de la calidad / Evaluación al Desempeño Docente.

Realizado por: Pazmiño J., 2023

c) Personal Apoyo Académico

Tabla 4-16: Personal apoyo académico de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

NÚMERO DE TÉCNICOS	RELACIÓN LABORAL	GÉNERO	EDAD	NIVEL
Jorge Fernando Baños Noriega	Técnico docente informático	Masculino	32	3er nivel
Byron Paul Huera Paltan	Técnico docente informático	Masculino	40	3er nivel

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Elaborado por: Pazmiño J., 2023

d) Personal Administrativo

Tabla 4-17: Personal administrativo de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

NÚMERO DE TECNICOS	RELACIÓN LABORAL	GÉNERO	EDAD	NIVEL
Luisa Oliva Tapia Valverde	Técnico Despacho General	Femenino	51	3er nivel

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

e) Trabajadores

Tabla 4-18: Trabajadores de la carrera de Zootecnia sede Morona Santiago.

NÚMERO DE TRABAJADORES	RELACIÓN LABORAL	GÉNERO	EDAD	NIVEL
Margarita Beatriz Janeta Lalbay	Conserje	Femenino	28	Bachiller
Alexis Roberto Silva Silva	Chofer	Masculino	32	Bachiller
Pablo Zabala Rivadeneira	Conserje	Masculino	62	Bachiller

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

f) Autoridades

Tabla 4-19: Autoridades de la ESPOCH sede Morona Santiago

AUTORIDADES	CARGOS	GÉNERO	EDAD	NIVEL
Alex Estuardo Erazo Lara	Director de la Sede	Masculino	41	4to nivel
Ángel Patricio Flores Orozco	Coordinador Académico	Masculino	38	4to nivel
Luis Abdón Rojas Oviedo	Coordinador de la carrera de Zootecnia	Masculino	40	4to nivel

Fuente: Secretaría General de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.1.2.2.4.4 Tecnologías de la Información y Comunicación

Es responsable de gestionar todos los aspectos relacionados con la infraestructura tecnológica en la institución. En la actualidad, la institución cuenta con un Backbone de fibra óptica Monomodo con capacidad de 10G. Este Backbone permite establecer conexiones entre las distintas facultades, sedes y departamentos administrativos con el Data Center institucional.

En el Data Center se encuentran alojados tanto equipos activos como pasivos de la red principal. Estos equipos incluyen sistemas de almacenamiento, procesamiento y telefonía de la institución. Estos componentes son fundamentales para la implementación de los diversos servicios que se brindan a docentes, estudiantes, empleados y trabajadores de la institución.

a) Infraestructura tecnológica

Tabla 4-20: Equipo Tecnológico

EQUIPO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	SITIO
Rack principal	1	Gabinete de rack principal con diferentes equipos	Planta baja
Rack secundario	1	Gabinete de rack secundario	Tercer piso
Switch	3	Gabinete de rack principal	Planta baja
Servidor de internet	1	Gabinete de rack principal	Planta baja
Access point	8	Tipo home	En las instalaciones
Access point	3	Tipo empresarial	En las instalaciones
Switch de distribución no administrables	4	Capa 2	Laboratorios de informática de la sede

Fuente: SICTEL

Tabla 4-21: Laboratorios

LABORATORIO	COMPUTADORAS	EQUIPOS DE RED	EQUIPOS DE PROYECCION
LABORATORIO 1	30 computadoras de escritorio, procesador core i5, disco duro de 1tb, memoria de 4gb monitor de 19"	Switch de capa 2 3com no administrable	Proyector de tiro corto vivitec con pantalla interactiva con acceso biométrico

LABORATORIO 2	25 computadoras de escritorio, procesador core i7, disco duro de 1tb, memoria de 8gb monitor de 19"	Switch de capa 2 3com no administrable	Proyector de tiro corto vivitec con pantalla interactiva con acceso biométrico
LABORATORIO 3	20 Computadoras de escritorio, procesador core i7, disco duro de 1tb hd más 512gb ssd , memoria de 16gb monitor de 20"	Switch de capa 2 3com no administrable	Proyector normal sin pantalla
LABORATORIO 4	20 Computadoras de escritorio, procesador core i7, disco duro de 1tb hd más 512gb ssd , memoria de 16gb monitor de 20"	No switch	Proyector normal sin pantalla

Fuente: SICTEL

Realizado por: Pazmiño J., 2023

En términos de aspectos intangibles, la institución ha desarrollado varios sistemas para las diferentes facultades, extensiones y departamentos administrativos, con el objetivo de mejorar los procesos internos. Estos sistemas incluyen:

- Un sistema de recaudaciones.
- Un módulo para la creación de documentos de comprobante electrónico.
- Un módulo de sitio web.
- Un módulo de escritorio.
- El sistema CAS (sistema de control de acceso y seguridad).
- El sistema E-learning (aprendizaje en línea).
- El sistema de Talento Humano (gestión del personal).
- El sistema de Correo Electrónico.
- El sistema de Gestión Documental.
- El sistema Académico.

4.1.2.2.4.5 *Procesos y Procedimientos*

En la actualidad, la ESPOCH cuenta con instrumentos organizativos que permiten y contribuyen de manera efectiva y eficiente al cumplimiento de su misión, políticas y objetivos estratégicos institucionales. Estos instrumentos están directamente relacionados con las funciones esenciales de la universidad y se encuentran documentados en manuales que definen la funcionalidad y características de las diversas unidades académicas y administrativas de la ESPOCH. En estos documentos se identifican los flujos secuenciales de los procesos y procedimientos que se llevan a cabo en cada una de las áreas funcionales de la institución, lo que permite estandarizar los elementos previamente definidos.

Tanto los procesos como los procedimientos tienen un alcance general que involucra a todos los actores de la ESPOCH, como autoridades, funcionarios, personal académico, administrativo y trabajadores. Esto garantiza la estandarización en la ejecución de los procesos y subprocesos, contribuyendo a la gestión diaria de la organización. En la actualidad, la institución cuenta con un manual de procesos y procedimientos para las unidades académicas y administrativas, el cual sirve como base para toda su estructura organizacional.

4.2 ANÁLISIS SITUACIONAL

4.2.1 *Análisis del contexto de la Carrera*

4.2.1.1 *Político*

Ámbito Político Internacional

El conflicto en Ucrania ha generado una serie de crisis a nivel mundial, que van desde la inflación hasta desafíos en la cadena de suministro y la competencia geopolítica. Estas dificultades han afectado especialmente a las economías más pequeñas, impactando sus exportaciones y flujos de ingresos. La guerra en Ucrania puede compararse con una bola blanca en el juego de billar americano, chocando con otras crisis en curso y creando una sensación de caos y agitación a nivel global. (Colima, 2023)

Este conflicto ha polarizado al mundo en dos posturas bien definidas: por un lado, los países que dependen de sus exportaciones hacia Rusia, China e Irán, y por otro lado, aquellos que mantienen

relaciones comerciales con Estados Unidos y la Unión Europea. Estados Unidos y sus aliados buscan mantener su dominio en el orden económico mundial y proteger sus intereses mediante la OTAN. (Colima, 2023)

En Ecuador, el conflicto ha tenido un impacto negativo en las exportaciones, causando una disminución del 7.1% en el comercio con Rusia durante el 2022. Esta situación pone en peligro el equilibrio comercial y financiero, lo que lleva al país a buscar financiamiento de instituciones internacionales como el Banco Mundial y el FMI. Sin embargo, estos préstamos a menudo conllevan la condición de recortar el gasto público, lo cual afecta áreas cruciales como la educación, la salud y la seguridad pública. Esto puede dar lugar a tensiones internas y agravar las desigualdades sociales en el país. (Primicias, 2023)

Ámbito Político Nacional.

A lo largo de su historia como nación, Ecuador ha mantenido un sistema democrático que, en lugar de impulsar el crecimiento económico y la expansión de derechos, ha contribuido a consolidar un sistema democrático con escasa representación, donde el poder económico se concentra en un grupo reducido, originando desigualdades sociales que dan lugar a protestas. Pese a los avances en derechos, la persistente pobreza alimenta tanto la delincuencia como la inseguridad ciudadana, lo que ha resultado en una alarmante oleada de violencia que posiciona a ciudades ecuatorianas entre las más peligrosas en América y el mundo.

La corrupción juega un papel crucial en la vida política del país. A principios de 2023, escándalos de corrupción afectan al círculo cercano del presidente, erosionando la imagen del gobierno. La Corte Constitucional acepta un juicio político contra el presidente, y en un giro inusual, en mayo, se disuelve la asamblea. Se convocan elecciones anticipadas para asambleístas y presidente, aumentando la inestabilidad y generando incertidumbre sobre el futuro. Este clima incierto culminará en elecciones en agosto, donde los ecuatorianos deberán elegir un nuevo presidente y una nueva Asamblea Legislativa.

Este entorno de agitación política exacerba los enfrentamientos políticos y sus repercusiones en las decisiones económicas gubernamentales. En resumen, Ecuador está confrontando desafíos sociopolíticos que repercuten tanto en su estabilidad interna como en su curso económico.

4.2.1.2 Económico

Análisis Económico Internacional

Según el (Fondo Monetario Internacional, 2023) destaca que la economía global está en proceso de una recuperación gradual después de la pandemia y el conflicto Rusia-Ucrania. Los desequilibrios en las cadenas de suministro están desapareciendo, y las turbulencias en los mercados de energía y alimentos están disminuyendo. Esto se traduce en un crecimiento mundial del 2.8% en 2023, con una proyección de crecimiento del 3.0% en 2024. Las economías emergentes muestran un crecimiento económico más evidente, con expectativas de superar la media global del 2.8%. Sin embargo, estas mejoras son delicadas y podrían revertirse si la situación entre Rusia y Ucrania empeora.

Para la economía de Ecuador, que tiene conexiones con el mundo, esto se tradujo en un incremento del 5.1% en las exportaciones de banano, pero también en una disminución del 65% en las ventas de flores y un 12% en las de camarón. Estos datos subrayan la importancia de diversificar las relaciones comerciales y reducir la dependencia de mercados volátiles, ya que esto afecta tanto a la economía nacional como al presupuesto gubernamental, incluyendo las instituciones educativas que dependen de financiamiento estatal. (González, 2023)

Análisis Económico Nacional

Según (Andrade, 2023) en cuanto al análisis económico nacional se refiere, menciona que:

La Comisión Económica para América Latina (Cepal) anticipa una contracción económica en la región, con la tasa de crecimiento cayendo del 3.7% en 2022 al 1.3% previsto para 2023. América del Sur experimentará una desaceleración aún más pronunciada, estimándose un crecimiento del 1%. A pesar de esto, Ecuador podría exhibir un crecimiento económico superior al promedio regional, según el Fondo Monetario Internacional (FMI). El FMI proyecta un crecimiento del 2.7% para 2023 en Ecuador, lo que representa una desaceleración de 0.8% en comparación con el año previo.

Las proyecciones apuntan a un menor crecimiento económico en Ecuador en 2023, lo que podría impactar a segmentos vulnerables de la población y hogares de bajos recursos. Por consiguiente, es crucial que el gobierno se enfoque en mejorar la inversión, aumentar el gasto público en áreas como educación, salud y seguridad, y establecer políticas para promover empleos de calidad.

Estas medidas revitalizarían la economía al estimular el consumo y la demanda de productos en el mercado. (parr, 3)

4.2.1.3 Social

La creciente agitación social afecta tanto a sistemas democráticos como a dictaduras y se manifiesta de manera más pronunciada en sociedades fragmentadas por el individualismo. La historia registra situaciones similares en distintos contextos, con la disparidad entre los estratos ricos y los menos privilegiados impulsando protestas que buscan equidad social, económica y en cuanto a derechos.

En la última década, la riqueza se ha concentrado de forma significativa entre los súper ricos, mientras que los trabajadores afrontan una inflación que supera sus salarios. Se propone la introducción de un impuesto sobre la riqueza que podría llegar hasta el 5% para multimillonarios, generando una recaudación anual de 1.7 billones de dólares y beneficiando a 2000 millones de personas en situación de pobreza. (OXFAM, 2023)

La degradación de las relaciones sociales y la falta de representación en los sistemas democráticos han suscitado una desconfianza hacia los gobiernos que no abordan las demandas de las mayorías y perpetúan las desigualdades en los países en desarrollo. Estas condiciones restringen el acceso a derechos esenciales como la educación. Según la (UNICEF, 2022) más de 300 millones de jóvenes y niños alrededor del mundo no asisten a la escuela. Es urgente tomar medidas para romper este ciclo de pobreza y empoderar a los jóvenes, preparándolos para la construcción de sociedades pacíficas y prósperas.

Educación 5.0

La noción de Educación 5.0 promueve el empleo de nuevas tecnologías para ofrecer una educación más humanizada, enfocada en el desarrollo socioemocional de los alumnos y en la creación de soluciones benéficas para la sociedad en diversas áreas. La tecnología, particularmente internet, juega un rol esencial al superar limitaciones geográficas y combinar habilidades digitales con competencias humanas y emocionales. (SYDLE, 2023)

La pandemia de COVID-19 aceleró la adopción de la educación virtual, permitiendo a las instituciones llegar a segmentos de población que no tendrían acceso a la educación presencial.

La Educación 5.0 fomenta el trabajo en equipo, la empatía, la creatividad y la comunicación fluida, y puede ser implementada tanto en instituciones públicas como privadas, desde niveles elementales hasta posgrados.

La implementación de la Educación 5.0 requiere inversiones en tecnología educativa y formación de docentes. Esto remodela los métodos de enseñanza en un mundo digitalizado, y demanda que las instituciones de educación superior adopten estas metodologías para potenciar el potencial de los estudiantes. En síntesis, la Educación 5.0 busca equilibrar la tecnología con las habilidades humanas, generando una revolución en la manera en que se enseña y se aprende. (SYDLE, 2023)

Ámbito Social Nacional.

Ecuador enfrenta una crisis económica, social y política que tiene un impacto general, pero se siente más agudamente en comunidades indígenas, afrodescendientes y rurales. La necesidad de escapar del hambre, la violencia y la falta de oportunidades ha llevado a la emigración. En las áreas rurales, la mayoría no puede satisfacer necesidades esenciales como alimentación, salud y educación. Jóvenes ecuatorianos liderando familias emigran ilegalmente para subsistir (CARE, s.f.).

La escasez de empleo es una preocupación común. En junio de 2023, solo el 34.5% tiene empleo adecuado, mientras que el 52.7% trabaja informalmente, indicando la prevalencia del sector informal. (Diario el Expreso, 2023)

La educación también sufre. Un informe del MINEDUC revela que alrededor de 70 mil niños abandonaron la escuela el último año para trabajar. (Ecuavisa, 2023)

La concentración de riqueza, el modelo extractivista y la falta de políticas de justicia social contribuyen a la crisis y conflictos sociales. Esto impacta directamente en la educación superior, donde algunos estudiantes luchan por financiar sus estudios. Las becas, como las ayudantías, resultan esenciales para aquellos con dificultades económicas.

4.2.1.4 Cultural

Ámbito Cultural Internacional

El análisis de (Figuerola, 2022, p. 14) destaca lo siguiente:

La relevancia fundamental de la cultura y el arte en aspectos como la convivencia social, la comunicación, la educación y la formación de valores. La cultura, como expresión auténtica de la humanidad, funciona como un elemento de equilibrio y regulación que fomenta un constante proceso de transformación y mejora. La relación de la cultura y el arte con la vida diaria contribuye a fortalecer la identidad y la conciencia colectiva. (Figueroa, 2022, p. 14)

Se pone en relieve el papel esencial de la educación, la cultura y el arte en el avance tanto a nivel individual como colectivo, generando una sensibilidad ante las dinámicas desestabilizadoras del poder. La universidad juega un rol protagónico al propiciar cambios en áreas socioeconómicas, políticas y culturales a través de la formación, la investigación y la interacción con la sociedad. (Figueroa, 2022, p. 14)

La conexión cultural entre la universidad y la sociedad cumple una función social crucial. Se enfatiza la importancia de valorar el legado cultural como base para construir una sociedad inclusiva que promueva la diversidad y fomente la convivencia. La cultura se convierte en un elemento primordial que debe ser priorizado en la sociedad. (Figueroa, 2022, p. 14)

Las expresiones culturales son intrínsecamente públicas y se basan en la comunicación y la identificación grupal. La comunicación desempeña un papel determinante para que obras artísticas y literarias adquieran el estatus de cultura. (Figueroa, 2022, p. 14)

El análisis concluye subrayando la trascendencia de la cultura en el desarrollo humano y la necesidad de fortalecerla mediante la educación y el apoyo a las expresiones artísticas. (Figueroa, 2022, p. 14)

Ámbito Cultural Nacional

El análisis realizado por (García, Herrera & Juárez, 2019) se enfoca en lo siguiente:

En la interculturalidad y la educación en el contexto ecuatoriano. Resalta cómo la Declaración Mundial sobre Educación Superior en el siglo XXI, promovida por la UNESCO, destaca la importancia de la interculturalidad en la educación. El objetivo es reconocer la diversidad y brindar acceso a la educación superior a grupos minoritarios y con diferencias culturales. (García, Herrera & Juárez, 2019)

En Ecuador, la interculturalidad educativa está respaldada por legislaciones como la Constitución de la República, el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, la Ley Orgánica de Educación Superior y la Ley Orgánica de Educación Intercultural Superior. Estas regulaciones aseguran que la instrucción se adapte a la lengua y contexto cultural de cada individuo en un país caracterizado por su diversidad étnica. La educación intercultural se fundamenta en la relación entre diversidad, cultura y educación. En el entorno escolar, se fomenta la equidad, la tolerancia, el respeto y la diferenciación en la formación de cada individuo. (García, Herrera & Juárez, 2019)

El Sistema de Educación Superior Ecuatoriano busca integrar la formación científica y humanista, permitiendo que la ciencia y los saberes ancestrales trabajen conjuntamente para abordar los desafíos del país. La interculturalidad, como elemento transversal en la formación, demanda que los profesionales de la educación estén preparados para enfrentar este reto. (Asamblea Nacional, 2010)

A pesar de esto, aún persisten limitaciones en la práctica, ya que los exámenes de ingreso administrados por el Sistema Nacional de Nivelación excluyen en su mayoría a estudiantes indígenas y afrodescendientes, lo que contradice los derechos establecidos en la Constitución Nacional y las leyes de igualdad. (García, Herrera & Juárez, 2019)

4.2.2 *Análisis sectorial y diagnóstico territorial*

4.2.2.1 *Población*

La Provincia de Morona Santiago se distingue por sus frecuentes precipitaciones y su topografía rugosa en las cercanías de los flancos occidentales de los Andes, que gradualmente se convierte en una llanura en las zonas más alejadas. Recibe sedimentos de las montañas, enriqueciendo tanto los ríos como el suelo, aunque enfrenta amenazas derivadas de la colonización de tierras y la extracción de petróleo, lo que repercute negativamente en el entorno natural (WIKIPEDIA, 2023).

El bosque tropical húmedo es un rasgo sobresaliente en esta provincia, con árboles de gran tamaño y un dosel que puede alcanzar hasta 30 metros de altura. Entre las especies destacan la ceiba, el chuncho y la capiróna. Estas plantas proporcionan alimento para diversas criaturas como monos, ardillas y osos hormigueros, que a su vez son presa de depredadores como el águila harpía y el jaguar. (PDOT MORONA, 2023)

Desde la perspectiva política, Morona Santiago está dividida en 12 cantones y 46 parroquias rurales. (Ecuador en cifras, 2022) Según datos del año 2022, la población alcanza los 212,538 habitantes, con un 49.2% de mujeres y un 50.8% de hombres. La mayoría de los habitantes son jóvenes, representando un 42% a menores de 15 años y un reducido 4.3% a personas mayores de 64 años. (PDOT, Morona Santiago, 2019-2023)

La concentración de población en áreas urbanas ha generado disparidades en el acceso a servicios básicos, educación y atención médica. La ciudad de Macas, como capital provincial, emerge como un punto neurálgico a nivel subregional, ofreciendo una variedad de instalaciones y servicios que superan a otros centros urbanos. Esta función de Macas beneficia a urbes de mayor envergadura como Cuenca, Ambato y Riobamba. (PDOT Morona, 2023)

4.2.2.2 *Actividad Económica*

Empleo y Subempleo en Morona

Desde la perspectiva de la estructura de la Población Económicamente Activa (PEA), las actividades económicas en Morona se dividen en tres sectores:

- El sector primario, que engloba a 24,935 personas, equivalente al 43.3% de la PEA. Este sector abarca la agricultura, ganadería, minería, silvicultura y pesca, contribuyendo un 7% al Valor Agregado Bruto (VAB) de la provincia.
- El sector secundario, que incluye artesanías, manufacturas y comercio local, cuenta con 6,861 personas, representando el 11.9% de la PEA. Este sector aporta un 21% al VAB provincial.
- El sector terciario, compuesto por actividades como comercio, alojamiento, alimentación, transporte, comunicación, actividades profesionales e inmobiliarias, cuenta con 25,760 personas, que representan el 44.8% de la PEA. Este sector contribuye en un 70% al VAB de la provincia.

Mano de Obra Calificada

Según el (PDOT MORONA, 2023), la mano de obra calificada está conformada por aquellos individuos que trabajan en el sector secundario (artesanías) y terciario (comercio), y que han recibido algún tipo de capacitación para llevar a cabo sus labores. En conjunto, estos dos sectores comprenden el 88% de la población económicamente activa. Este panorama resalta la favorable

disposición de la provincia hacia la educación superior, lo que justifica la necesidad de establecer una universidad en la región.

4.2.2.3 *Actividad Productiva*

Producción Agropecuaria en Morona Santiago

La provincia de Morona Santiago se caracteriza por su diversificada producción agrícola. Los cultivos principales abarcan:

- Pitajaya, con una extensión aproximada de 3000 hectáreas, mayormente en Palora.
- Cacao, con alrededor de 600 hectáreas cultivadas.
- Café, cubriendo aproximadamente 1500 hectáreas.
- Plátano, con una superficie de 3300 hectáreas.
- Tubérculos y colacáceas, especialmente malanga y papa china, cultivados en los cantones de Palora, Huamboya, Morona y Tiwintza.
- Caña de azúcar, un cultivo importante con un rendimiento de 120 toneladas por hectárea. (PDOT MORONA, 2023)

En el ámbito ganadero, Morona Santiago alberga 155,000 cabezas de ganado, de las cuales el 25% son de razas lecheras. La producción lechera alcanza los 200,000 litros diarios, con centros de acopio y enfriamiento en localidades como Palora, Pablo Sexto, Santiago y San Juan Bosco. (PDOT MORONA, 2023)

La producción de carne y sus derivados se basa en la explotación de ganado vacuno, porcino y, en menor medida, ovino. La provincia cuenta con 46,000 cabezas de ganado listas para el sacrificio, ofreciendo productos cárnicos de calidad en los mercados locales y nacionales. (PDOT MORONA, 2023)

Turismo

En la Amazonía, llegan 27,229 visitantes, de los cuales el 5% corresponde a turistas que exploran Morona Santiago. Aunque existen oportunidades debido a la riqueza natural y la diversidad cultural de la provincia, su posición como destino turístico no se ha maximizado para visitantes locales e internacionales. Atractivos notables como los grupos étnicos, celebraciones y lugares únicos como el Parque Nacional Sangay, la Cueva de los Tayos y el Pan de Azúcar, tienen un

valioso potencial que no ha sido completamente aprovechado. La falta de recursos y financiamiento ha sido un obstáculo para el desarrollo de este potencial, el cual podría generar empleo y divisas para el país, a diferencia de lo visto en otras áreas. (PDOT MORONA, 2023)

Encadenamientos Productivos

Según el PDOT Morona Santiago, se han identificado las siguientes cadenas productivas en la provincia:

- Cadena de cacao
- Cadena de productos cárnicos y sus derivados
- Cadena de tubérculos y colacáceas
- Cadena de caña de azúcar
- Cadena de la pitahaya
- Cadena del café

Estos sistemas de producción se encuentran distribuidos en todos los cantones de la provincia. Aunque aún no han alcanzado una posición predominante ni el desarrollo esperado, representan oportunidades genuinas para impulsar el crecimiento y desarrollo de la actividad agropecuaria.

4.2.2.4 Actividad Cultural

Identificación étnica propia

En Morona Santiago, se observan diversas dinámicas etnoculturales y económicas en el desarrollo de la población. Entre las principales, se destacan las nacionalidades Shuar y Achuar, así como el grupo Colono/Mestizo. La gran mayoría de los habitantes, alrededor del 93%, se autoidentifican como indígenas. De esta cifra, un 7% vive en áreas urbanas, siendo Macas y Sucúa los lugares donde principalmente residen. En contraste, en las zonas rurales, la población indígena se concentra en su mayoría en los cantones de Taisha y Morona, seguidos por Huamboya, Sucúa, Tiwintza, San Juan Bosco y Pablo VI, los cuales presentan menor población de estas nacionalidades. (PDOT Morona, 2023)

4.2.2.5 Educación

La universalización de la educación regular en Morona Santiago ha ganado importancia hace poco, especialmente en los primeros 7 años de educación. Entre 2014 y 2017, el porcentaje de personas mayores de 12 años que completaron la primaria aumentó en un 4.1%, llegando al 88.6%. Esto supera ligeramente la cifra nacional (86.4%) y coincide con el promedio regional en la Amazonía (88.7%). Sin embargo, este aumento señala que un grupo considerable (11.4%) aún no ha finalizado los primeros 7 años de educación básica.

El derecho a al menos 10 años de educación básica es fundamental. En los tres niveles territoriales analizados, alrededor de 40 de cada 100 personas mayores de 16 años no han cumplido con este derecho, reflejando la exclusión educativa. Entre 2014 y 2017, en Morona Santiago, quienes cumplen este requisito aumentaron en un 8.9%, lo que demuestra los esfuerzos educativos para ampliar la cobertura y garantizar este derecho. En cuanto al nivel de educación, cerca del 55% de personas mayores de 18 años no completan la educación secundaria, y alrededor del 88% de quienes superan los 24 años no han obtenido un título universitario. (PDOT MORONA, 2023)

En términos de analfabetismo, se considera a aquellos mayores de 15 años que no saben leer ni escribir. En Morona Santiago, la tasa de analfabetismo es del 6.6%, ligeramente menor que la cifra nacional (6.8%), pero algo mayor que la tasa amazónica (6.5%). Factores como la deserción escolar, el trabajo temprano, la falta de infraestructura en zonas rurales y la pobreza contribuyen a estos índices. (PDOT MORONA, 2023)

En el ámbito digital, el analfabetismo digital se refiere a personas entre 15 y 49 años que no utilizan celular, computadora ni internet en el último año. Entre 2014 y 2017, Ecuador redujo la tasa de analfabetismo digital del 14.4% al 10.5%, mientras que la Región Amazónica solo disminuyó del 24% al 22.6%. En Morona Santiago, aunque hubo una reducción más acelerada, la tasa sigue siendo alta, pasando del 38.9% en 2014 al 31.8% en 2017, manteniendo a la provincia con la mayor incidencia de analfabetismo digital en Ecuador. (PDOT MORONA, 2023)

4.2.2.6 Análisis de la oferta académica de las universidades de la zona 6

En el ámbito de la educación superior, es notable que en la Zona 6 se encuentran ubicadas varias universidades, tanto públicas como privadas. Entre las instituciones públicas se incluyen la Universidad de Cuenca, la Universidad Nacional de Educación y la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo. En el sector privado, destacan la Universidad Católica de Cuenca, la Universidad

del Azuay, la Politécnica Salesiana y la Universidad Panamericana de Cuenca. En conjunto, estas universidades ofrecen un total de 108 carreras.

Un punto relevante por considerar es que la carrera de Contabilidad y Auditoría se encuentra disponible en 5 de las 7 universidades de la Zona 6. Esto indica una demanda y pertinencia significativas para esta profesión universitaria. Por último, la carrera de Ingeniería Ambiental está presente en 3 de las 7 universidades, todas localizadas en la ciudad de Cuenca.

En la siguiente tabla, se detalla información sobre la oferta académica en la Zona 6.

Tabla 4-22: Oferta Académica de la zona 6

UNIVERSIDAD	CARRERAS	CIUDAD
Universidad de Cuenca	Administración de Empresas	Cuenca
Universidad de Cuenca	Administración de Infraestructura y Plataformas Tecnológicas	Cuenca
Universidad de Cuenca	Agronomía	Cuenca
Universidad de Cuenca	Arquitectura	Cuenca
Universidad de Cuenca	Artes Escénicas	Cuenca
Universidad de Cuenca	Artes Musicales	Cuenca
Universidad de Cuenca	Artes Visuales	Cuenca
Universidad de Cuenca	Bioquímica y Farmacia	Cuenca
Universidad de Cuenca	Cine	Cuenca
Universidad de Cuenca	Computación	Cuenca
Universidad de Cuenca	Comunicación	Cuenca
Universidad de Cuenca	Contabilidad y Auditoría Matriz	Cuenca
Universidad de Cuenca	Derecho	Cuenca
Universidad de Cuenca	Diseño de Interiores	Cuenca
Universidad de Cuenca	Diseño Gráfico	Cuenca
Universidad de Cuenca	Economía	Cuenca
Universidad de Cuenca	Educación Básica	Cuenca
Universidad de Cuenca	Educación Inicial	Cuenca
Universidad de Cuenca	Electricidad	Cuenca
Universidad de Cuenca	Enfermería	Cuenca
Universidad de Cuenca	Estimulación Temprana en SALUD	Cuenca
Universidad de Cuenca	Fisioterapia	Cuenca
Universidad de Cuenca	Fonoaudiología	Cuenca
Universidad de Cuenca	Gastronomía	Cuenca
Universidad de Cuenca	Género y Desarrollo	Cuenca
Universidad de Cuenca	Hospitalidad y Hotelería	Cuenca
Universidad de Cuenca	Imagenología y Radiología	Cuenca
Universidad de Cuenca	Ingeniería Ambiental	Cuenca

Universidad de Cuenca	Ingeniería Civil	Cuenca
Universidad de Cuenca	Ingeniería Industrial	Cuenca
Universidad de Cuenca	Ingeniería Química	Cuenca
Universidad de Cuenca	Laboratorio Clínico	Cuenca
Universidad de Cuenca	Medicina	Cuenca
Universidad de Cuenca	Medicina Veterinaria	Cuenca
Universidad de Cuenca	Mercadotecnia	Cuenca
Universidad de Cuenca	Nutrición y Dietética	Cuenca
Universidad de Cuenca	Odontología	Cuenca
Universidad de Cuenca	Orientación Familiar	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de la Historia y las Ciencias Sociales	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de la Lengua y la Literatura	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de las Artes y las Humanidades / Licenciado/a en Humanidades / Licenciado/a en Pedagogía de la Filosofía	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de las Ciencias Experimentales / Licenciado/a en pedagogía de las matemáticas y la física	Cuenca
Universidad de Cuenca	Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros /	Cuenca
Universidad de Cuenca	Licenciado/a en Pedagogía del Idioma Inglés	Cuenca
Universidad de Cuenca	Periodismo	Cuenca
Universidad de Cuenca	Psicología	Cuenca
Universidad de Cuenca	Sociología	Cuenca
Universidad de Cuenca	Telecomunicaciones	Cuenca
Universidad de Cuenca	Trabajo Social	Cuenca
Universidad de Cuenca	Turismo	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Administración de Empresas	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Administración de Empresas	Azogues
Universidad Católica de Cuenca	Administración de Empresas	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Arquitectura	Azogues
Universidad Católica de Cuenca	Bioquímica y Farmacia	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Contabilidad y Auditoría	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Contabilidad y Auditoría	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Derecho	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Derecho	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Derecho	Azogues
Universidad Católica de Cuenca	Diseño de Interiores	Cuenca

Universidad Católica de Cuenca	Economía	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Educación inicial	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Educación inicial	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Electricidad	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Enfermería	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Enfermería	Azogues
Universidad Católica de Cuenca	Enfermería	Cañar
Universidad Católica de Cuenca	Enfermería	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Morona
Universidad Católica de Cuenca	Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Azogues
Universidad Católica de Cuenca	Periodismo	Cuenca
Universidad Católica de Cuenca	Sistemas de Información	Cañar
Universidad Católica de Cuenca	Software	Cuenca
Universidad del Azuay	Administración de Empresas	Cuenca
Universidad del Azuay	Alimentos	Cuenca
Universidad del Azuay	Contabilidad y Auditoría	Cuenca
Universidad del Azuay	Educación Básica	Cuenca
Universidad del Azuay	Educación Inicial	Cuenca
Universidad del Azuay	Ingeniería Ambiental	Cuenca
Universidad del Azuay	Minas	Cuenca
Universidad del Azuay	Agroecología	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Computación	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Arquitectura	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Biotechnología	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Comunicación	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Contabilidad y Auditoría	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Derecho	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Diseño Multimedia	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Educación Básica	Cuenca

Universidad Politécnica Salesiana	Educación Inicial	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Electricidad	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Ingeniería Ambiental	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Ingeniería Automotriz	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Ingeniería Industrial	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Mecánica	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Mecatrónica	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Medicina Veterinaria	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Negocios Digitales	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Pedagogía de la Actividad Física y Deporte	Cuenca
Universidad Politécnica Salesiana	Psicología	Cuenca
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Contabilidad y Auditoría	Morona
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Ingeniería en Zootecnia	Morona
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Ingeniería en Minas	Morona
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Ingeniería Tecnologías de la comunicación	Morona
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo	Ingeniería Ambiental	Morona
Universidad Nacional de Educación UNAE	Educación Básica	Azogues
Universidad Nacional de Educación UNAE	Educación en Ciencias Experimentales	Azogues
Universidad Nacional de Educación UNAE	Educación Especial	Azogues
Universidad Nacional de Educación UNAE	Educación Inicial	Azogues
Universidad Nacional de Educación UNAE	Educación Intercultural Bilingüe	Azogues
Universidad Nacional de Educación UNAE	Pedagogía de las Artes y las Humanidades / Licenciado/a en Pedagogía de las Artes	Azogues

Fuente: (SENESCYT, 2023)

4.2.2.7 *Problemas y Potencialidades*

Después de realizar un análisis sectorial y territorial, se derivan las siguientes conclusiones:

- Al examinar el nivel educativo en la provincia de Morona Santiago, se revela que el 55% de los ciudadanos mayores de 18 años no han completado la educación secundaria, y el 88% de las personas mayores de 24 años carecen de educación superior. Estos resultados resaltan la necesidad de implementar programas destinados a este segmento de la población, con el objetivo de fomentar la finalización de la educación secundaria y el acceso a la educación superior. Para aquellos mayores de 24 años que no han accedido a la universidad, la modalidad de educación a distancia podría brindar una alternativa viable para obtener un título de nivel superior.
- La inseguridad y la crisis económica y política representan desafíos que amenazan la disponibilidad de recursos para la educación superior en el país. Esto enfatiza la importancia de establecer alianzas estratégicas con el gobierno y otros actores sociales para fortalecer los acuerdos de colaboración.
- La actividad agropecuaria y el sector comercial y de servicios conjuntamente generan el 88% de las oportunidades laborales de la Población Económicamente Activa (PEA). Estos datos subrayan la relevancia de las carreras actuales ofrecidas por la ESPOCH Sede Morona Santiago, con una proyección hacia la Universidad Panamericana de la Amazonía Sur (UPAMS).
- Se han identificado cadenas productivas que demandan apoyo financiero y capacitación, lo que presenta una oportunidad positiva para establecer procesos de vinculación y desarrollar nuevas carreras relacionadas que produzcan profesionales especializados.
- Al analizar la oferta académica de la región, se observa que las carreras de Zootecnia e Ingeniería en Minas solo están disponibles en la ESPOCH Sede Morona Santiago, lo cual representa una ventaja distintiva respecto a otras universidades de la Zona 6.

4.2.3 *Pertinencia de la Carrera*

a) TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA DEL ENTORNO LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL

Un 20.5% de los estudiantes que están finalizando el tercer año de bachillerato mostraron un gran interés en la carrera de Zootecnia, lo que refleja un creciente interés en la producción animal y la

gestión de recursos ganaderos. La presencia de un 25.5% de familias dedicadas al sector pecuario respalda esta percepción positiva hacia la importancia de la Zootecnia en la comunidad local. La oferta de la carrera en la ESPOCH Sede Morona Santiago influye en la elección de los estudiantes, ya que el 86.1% tiene la intención de continuar estudios superiores, y el 44.1% elige la ciudad de Macas para hacerlo.

Estos resultados favorables indican una demanda real y potencial de crecimiento en el sector pecuario de la Provincia de Morona Santiago. Dado que el sector agropecuario representa el 43.3% de la fuerza laboral local, se abren oportunidades para los zootecnistas en términos de empleo y desarrollo profesional, permitiéndoles contribuir al fortalecimiento del sector y al bienestar económico regional.

b) NECESIDADES DEL DESARROLLO CIENTIFICO

Las investigaciones científicas realizadas por zootecnistas en el sector pecuario son vitales para mejorar la producción animal. Estas investigaciones generan conocimientos, innovaciones tecnológicas y prácticas de manejo que impulsan la eficiencia, sostenibilidad y rentabilidad del sector. Los zootecnistas estudian aspectos clave como nutrición, reproducción, genética y sanidad animal, lo que mejora la comprensión de las necesidades y el comportamiento de los animales.

Este conocimiento se aplica en prácticas de manejo más efectivas, mejorando la salud, bienestar y productividad del ganado. Además, las investigaciones de zootecnistas son fundamentales en la prevención y control de enfermedades en el sector pecuario. Estrategias de bioseguridad, vacunación, diagnóstico temprano y manejo sanitario ayudan a prevenir y controlar enfermedades infecciosas y parasitarias, reduciendo pérdidas económicas y garantizando la inocuidad de los productos pecuarios. En general, el trabajo de los zootecnistas como investigadores es esencial para afrontar los desafíos actuales y futuros del sector pecuario, promoviendo una producción animal más eficiente, sostenible y rentable.

c) TENDENCIAS DEL MERCADO OCUPACIONAL LOCAL, REGIONAL Y NACIONAL

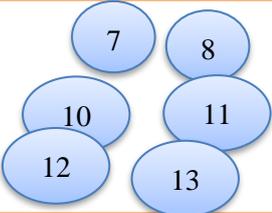
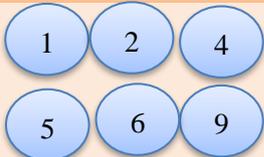
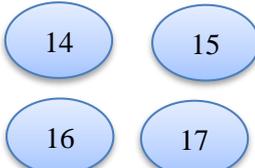
Las tendencias del mercado para zootecnistas destacan la relevancia y demanda de sus conocimientos específicos en el ámbito pecuario. La reproducción animal y el mejoramiento genético son campos fundamentales con un 26% y 19% de relevancia, respectivamente. Sus habilidades en técnicas de reproducción asistida y sincronización de celos son cruciales para

mejorar la eficiencia reproductiva y productividad del ganado. El desarrollo profesional se ve prometedor, con un 47,2% considerando la opción de emprender su propio negocio. Un 64% ejerce su carrera en el campo laboral, destacando la importancia de la formación zootécnica en el sector productivo.

La vinculación con la sociedad es esencial, con el 50% de los resultados relacionados con proyectos en el área de producción animal, mostrando su participación en solucionar problemas del sector pecuario. En cuanto a ofertas académicas, la reproducción, nutrición y sanidad animal son áreas clave con un 24,2%, 22,1% y 19,7% de relevancia, respectivamente. Estos aspectos son cruciales para garantizar la salud y productividad del ganado. Las clases presenciales son consideradas la mejor forma de adquirir estos conocimientos, reflejado con un 73,6% de preferencia en las encuestas.

4.2.4 Mapa de actores sociales

Tabla 4-23: Mapa de actores de la carrera de Zootecnia

ALTO			
MEDIO			
BAJO			
	A FAVOR	INDIFERENTE	EN CONTRA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Tabla 4-24: Matriz de actores de la carrera de Zootecnia

NO.	ACTORES	ROL	RELACIÓN PREDOMINANTE E					
			AF	I	EC	B	M	A
1	MAG	Técnico-gerentes administrativos pecuarios		X			X	
2	AGROCALIDAD	Técnicos de control del expendio de productos veterinarios		X			X	
3	BANCO NACIONAL DE FOMENTO	Asesores de créditos pecuarios		X		X		
4	GAD'S PROVINCIALES Y CANTONALES	Técnico de campo en manejo y producción de especies de interés zootécnica		X			X	
5	SENPLADES	Planificador pecuario		X			X	
6	PETROECUADOR	Técnicos pecuarios		X			X	
7	PRONACA	Responsables técnicos de integrados de producción avícola o porcícola Administradores de granja Nutricionistas de granja	X					X
8	CORPORACIÓN FERNANDEZ	Responsables técnicos de integrados de producción avícola o porcícola Administrador de granja Nutricionista de granja	X					X
9	EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS	Convenios, investigación, vinculación, gestión universitaria		X			X	
10	PARMALAT	Asesores técnicos de campo	X					X
11	NUTRILECHE	Asesores técnicos de campo	X					X

12	INSTITUTOS PUBLICOS DE INVESTIGACIÓN: INEC, INIAP, INP	Investigadores Asesores	X					X
13	INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR	Docentes investigadores	X					X
14	PROFESIONALES DE LA INGENIERÍA EN LIBRE EJERCICIO	Competencia directa para los nuevos profesionales			X			X
15	PRODUCTORES EN EL AREA PECUARIA	Deficiente remediación ambiental por la contaminación de desechos de origen animal			X			X
16	INSTITUCIONES DE CONTROL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR	Cambio de políticas en cuanto a la Educación Superior			X			X
17	ASAMBLEA CONSTITUYENTE	Cambio de políticas públicas			X			X

Nota: AF= A favor, I = Indiferente, EC= En contra; B= Bajo, M = Medio, A = Alto

Fuente: Documento Diseño de la Carrera

Realizado por: Pazmiño J., 2023

En el área donde se encuentra ubicado el programa de Zootecnia, hay numerosas instituciones públicas y privadas con las que la carrera puede establecer acuerdos de colaboración. Estas instituciones se convierten en aliados para el programa. Por otro lado, también existen organizaciones externas que ejercen una influencia negativa, ya sea de forma directa o indirecta, sobre la carrera, convirtiéndose así en oponentes.

4.2.5 Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas)

4.2.5.1 Factores Internos

Tabla 4-25: Factores Internos de la carrera de Zootecnia (Fortalezas – Debilidades)

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
ACADEMIA	
Los docentes cumplen con el perfil profesional de acuerdo con las asignaturas	Docentes no titulares
La malla curricular es pertinente	Poca importancia a la página web de la sede
Educación virtual	Exceso de horas académicas por docente
Capacitación constante a los docentes	Internet inestable

Libre acceso a internet	Falta de infraestructura propia
Infraestructura adecuada	Falta de Insumos y reactivos en laboratorio
Laboratorios de uso para los estudiantes	Falta de áreas recreativas
Instalaciones resguardadas por personal de seguridad.	Poca planificación de prácticas
Planificación de giras de observación	Laboratorios Vivos
Estaciones experimentales cercanas	
Becas Estudiantiles	
Heteroevaluación y desempeño a docentes	
Biblioteca virtual y física	
Planes Analíticos, sílabos actualizados	
Planta docente a tiempo completo	
Planta docente con título de 4to nivel	
Horas de docente destinados a tutorías	
INVESTIGACIÓN	
Constante investigación por parte de docentes y estudiantes	Deficiente material bibliográfico físico y actualizado
Publicaciones Científicas	Bajo porcentaje de publicaciones de alto impacto
Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación	Desinterés y desconocimiento de dichos proyectos de Investigación
La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas	
VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	
Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales	Desconocimiento de los proyectos de Vinculación
Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos	Insuficientes convenios de vinculación e investigación
Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera	Desinterés por parte de los estudiantes a vincularse a este tipo de proyectos
GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN	
Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera	Burocracia en tramites estudiantiles
Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).	Deficiente presupuesto para la carrera.
Secretarías que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes.	No se dispone de personal administrativo destinado únicamente a la carrera de zootecnia.

Fuente: Diagnóstico de la Carrera

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.2.5.2 Factores Externos

Tabla 4-26: Factores Externos de la carrera de Zootecnia (Oportunidades – Amenazas)

FACTORES EXTERNOS	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS	
Presencia de una planificación a nivel nacional.	Elevada tasa de carencia económica en la región.
Aumento constante en la tasa de crecimiento de la población, lo que conlleva a un incremento en la solicitud de educación de nivel superior.	Presencia de malnutrición entre los habitantes.
Disponibilidad de una amplia diversidad biológica que puede ser empleada en investigaciones sostenibles.	Ausencia de vías principales de transporte.
Existencia de una concepción sobre el territorio de la provincia.	Índice significativo de desplazamiento de población.
TENDENCIAS DE MERCADO OCUPACIONAL	
Alta solicitud de Educación Superior.	Foco exclusivo de las labores productivas en la capital provincial.
Área donde se encuentra la carrera enfoque principal en agricultura y ganadería.	Presencia de métodos inadecuados en la agricultura y ganadería.
Limitado número de universidades en esta área.	Continua falta de eficacia y limitada habilidad de administración y reacción en la esfera pública local, especialmente en ciertas entidades autónomas descentralizadas.
Intensa actividad comercial.	Existencia de favoritismo basado en relaciones familiares.
CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO	
Disponibilidad de recursos tanto renovables como no renovables para ser aprovechados de manera sostenible.	Ausencia de dedicación a la adopción de tecnologías innovadoras.
Presencia de conocimientos transmitidos desde tiempos remotos que posibilitan la amalgama de métodos y sabiduría, contribuyendo así a la creación de avances tecnológicos y científicos.	Debilitamiento en la calidad de los servicios de comunicación.
	Presencia de carencia de habilidades digitales desde etapas tempranas de educación.
ESTRUCTURA PRODUCTIVA	
Presencia de estrategias gubernamentales relacionadas con el medio ambiente.	Falta en la provisión de servicios esenciales.
Existencia de zonas designadas para la conservación y protección.	Escasa organización a nivel comunitario.

Fuente: Análisis Situacional

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.2.5.3 Macro Fortalezas

Tabla 4-27: Macro Fortalezas

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p>	<p>DEBILIDADES</p>
	<p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los docentes cumplen con el perfil profesional de acuerdo con las asignaturas 2. La malla curricular es pertinente 3. Educación virtual 4. Capacitación constante a los docentes 5. Libre acceso a internet 6. Infraestructura adecuada 7. Laboratorios de uso para los estudiantes 8. Instalaciones resguardadas por personal de seguridad. 9. Planificación de giras de observación 10. Estaciones experimentales cercanas 11. Becas Estudiantiles 12. Heteroevaluación y desempeño a docentes 13. Biblioteca virtual y física 14. Planes Analíticos, sílabos actualizados 15. Planta docente a tiempo completo 16. Planta docente con título de 4to nivel 17. Horas de docente destinados a tutorías <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Constante investigación por parte de docentes y estudiantes 19. Publicaciones Científicas 20. Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación 	<p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes no titulares 2. Poca importancia a la página web de la sede 3. Exceso de horas académicas por docente 4. Internet inestable 5. Falta de infraestructura propia 6. Falta de Insumos y reactivos en laboratorio 7. Falta de áreas recreativas 8. Poca planificación de prácticas 9. Laboratorios Vivos <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Deficiente material bibliográfico físico y actualizado 11. Bajo porcentaje de publicaciones de alto impacto 12. Desinterés y desconocimiento de dichos proyectos de Investigación <p>Vinculación</p> <ol style="list-style-type: none"> 13. Desconocimiento de los proyectos de Vinculación 14. Insuficientes convenios de vinculación e investigación 15. Desinterés por parte de los estudiantes a vincularse a este tipo de proyectos <p>Gestión Administrativa</p> <ol style="list-style-type: none"> 16. Burocracia en tramites estudiantiles 17. Deficiente presupuesto para la carrera.

	<p>21. La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas</p> <p>Vinculación</p> <p>22. Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales</p> <p>23. Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos</p> <p>24. Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>25. Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera</p> <p>26. Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).</p> <p>27. Secretarías que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes.</p>	<p>18. No se dispone de personal administrativo destinado únicamente a la carrera de zootecnia.</p>
<p align="center">OPORTUNIDADES</p> <p>Tendencias Demográficas</p> <ol style="list-style-type: none"> Existencia de una planificación Nacional. Tasa de crecimiento poblacional creciente, lo cual permite aumentar la demanda de educación superior. Existencia de una gran biodiversidad para realizar una investigación sustentable. Existencia de una visión del territorio provincial <p>Tendencias Mercado Ocupacional</p> <ol style="list-style-type: none"> Gran demanda de Educación Superior Zona geográfica netamente agropecuaria Escaso número de universidades en la Zona. Actividad comercial elevado <p>Desarrollo Científico Tecnológico</p>	<p align="center">ESTRATEGIAS (FO)</p> <p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> Implementar y capacitar a docentes que cumplan con el perfil profesional requerido, con la finalidad de cubrir las necesidades educativas. (F1; O5). Fortalecer la malla curricular enfocada a las necesidades del sector agropecuario. (F2; O6) Innovar los contenidos de los planes analíticos y sílabos, enfocadas en los objetivos del plan "Creación de Oportunidades". (F14; O1). <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> Desarrollar proyectos de investigación que permitan aprovechar los conocimientos y saberes ancestrales con los que cuenta la zona. (F21; O10). 	<p align="center">ESTRATEGIAS (DO)</p> <p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> Gestionar los recursos financieros para la edificación de instalaciones propias, creando espacios físicos que amplíen las oportunidades educativas y beneficien a un mayor número de estudiantes. (D5; O7). <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> Fortalecer la investigación científica limitada que actualmente se lleva a cabo, teniendo en cuenta las necesidades específicas del sector pecuario en la zona (D11; O6,4). <p>Vinculación</p> <ol style="list-style-type: none"> Establecer acuerdos con instituciones públicas o privadas que se dediquen exclusivamente al sector

<p>9. Existencia de recursos renovables y no renovables disponibles para una explotación sustentable.</p> <p>10. Existencia de saberes ancestrales que permitan combinar técnicas y conocimientos para la generación tecnológica y científica.</p> <p>Estructura Productiva</p> <p>11. Existencia de políticas públicas ambientales</p> <p>12. Existencia de áreas protegidas</p>	<p>5. Realizar convenios interinstitucionales donde se aproveche la biodiversidad de la zona para proyectos investigativos. (F20; O3).</p> <p>Vinculación</p> <p>6. Fortalecer los convenios de cooperación ya establecidos con diversas instituciones del sector pecuario (F22; O6).</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>7. Articulación los procesos administrativos y el plan nacional “Creación de Oportunidades” (F26; O1).</p>	<p>pecuario en la zona, con el fin de contribuir al desarrollo de la carrera (D14; O6).</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>4. Implementar mayor personal administrativo que contribuya y agilice la gestión de la carrera debido al crecimiento poblacional estudiantil (D18; O2).</p>
--	---	---

Fuente: Análisis FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.2.5.4 Nudos Críticos

Tabla 4-28: Matriz de evaluación de Factores Internos

CAPACIDAD DE RESPUESTA A FACTORES ESTRATÉGICOS INTERNOS				
FACTOR	PESO DE IMPACTO		VALORACIÓN DE LA CALIFICACIÓN DE RESPUESTA	VALOR PONDERADO DE LA RESPUESTA
	Importancia ponderada	Peso Específico		
FORTALEZAS				
ACADEMIA				
Los docentes cumplen con el perfil profesional de acuerdo con las asignaturas	9	0,02	4	0,09
La malla curricular es pertinente	9	0,02	4	0,09
Educación virtual	7	0,02	2	0,03
Capacitación constante a los docentes	9	0,02	3	0,07
Libre acceso a internet	8	0,02	2	0,04
Infraestructura adecuada	10	0,02	4	0,10
Laboratorios de uso para los estudiantes	9	0,02	3	0,07
Instalaciones resguardadas por personal de seguridad.	8	0,02	3	0,06
Planificación de giras de observación	9	0,02	3	0,07
Estaciones experimentales cercanas	10	0,02	4	0,10
Becas Estudiantiles	8	0,02	3	0,06
Heteroevaluación y desempeño a docentes	10	0,02	3	0,07
Biblioteca virtual y física	8	0,02	2	0,04
Planes Analíticos, sílabos actualizados	10	0,02	4	0,10
Planta docente a tiempo completo	8	0,02	3	0,06
Planta docente con título de 4to nivel	10	0,02	4	0,10
Horas de docente destinados a tutorías	8	0,02	3	0,06
INVESTIGACIÓN				
Constante investigación por parte de docentes y estudiantes	10	0,02	3	0,07
Publicaciones Científicas	10	0,02	3	0,07
Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación	10	0,02	3	0,07

La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas	10	0,02	4	0,10
VINCULACIÓN				
Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales	10	0,02	4	0,10
Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos	8	0,02	3	0,06
Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera	10	0,02	3	0,07
GESTIÓN ADMINISTRATIVA				
Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera	10	0,02	4	0,10
Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).	10	0,02	4	0,10
Secretarías que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes	10	0,02	4	0,10
DEBILIDADES				
ACADEMIA				
Docentes no titulares	8	0,02	4	0,08
Poca importancia a la página web de la sede	8	0,02	2	0,04
Exceso de horas académicas por docente	7	0,02	3	0,05
Internet inestable	8	0,02	3	0,06
Falta de infraestructura propia	10	0,02	4	0,10
Falta de Insumos y reactivos en laboratorio	10	0,02	4	0,10
Falta de áreas recreativas	9	0,02	3	0,07
Poca planificación de prácticas	10	0,02	4	0,10
Laboratorios Vivos	10	0,02	4	0,10
INVESTIGACIÓN				
Deficiente material bibliográfico físico y actualizado	8	0,02	3	0,06
Bajo porcentaje de publicaciones de alto impacto	9	0,02	3	0,07
Desinterés y desconocimiento de dichos proyectos de Investigación	7	0,02	2	0,03
VINCULACIÓN				

Desconocimiento de los proyectos de Vinculación	7	0,02	2	0,03
Insuficientes convenios de vinculación e investigación	10	0,02	2	0,05
Desinterés por parte de los estudiantes a vincularse a este tipo de proyectos	7	0,02	2	0,03
GESTIÓN ADMINISTRATIVA				
Burocracia en tramites estudiantiles	9	0,02	3	0,07
Deficiente presupuesto para la carrera.	10	0,02	4	0,10
No se dispone de personal administrativo destinado únicamente a la carrera de zootecnia.	9	0,02	3	0,07
TOTAL	404	1,00		3,26

Fuente: Análisis FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Tabla 4-29: Rangos de Equivalencia

CALIDAD	PESO
1. Nada Importante	0. Sin Importancia
2. Poco Importante	1. Muy Importante
3. Importante	Rango de Equilibrio
4. Muy Importante	3,26

Fuente: Matriz EFI

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Empleando la Matriz EFI, se ha alcanzado un resultado que indica la presencia de una sólida fortaleza interna en la carrera de Zootecnia. No obstante, también se han identificado algunas debilidades que no se pasan por alto. Mediante la implementación de las correcciones adecuadas, se vislumbra la posibilidad de mejorar considerablemente la carrera, acercándola al nivel de excelencia propio de la Educación Superior.

4.2.5.5 Macro Oportunidades

Tabla 4-30: Macro Oportunidades

<p>FACTORES INTERNOS</p> <p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p>	<p>DEBILIDADES</p>
	<p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los docentes cumplen con el perfil profesional de acuerdo con las asignaturas 2. La malla curricular es pertinente 3. Educación virtual 4. Capacitación constante a los docentes 5. Libre acceso a internet 6. Infraestructura adecuada 7. Laboratorios de uso para los estudiantes 8. Instalaciones resguardadas por personal de seguridad. 9. Planificación de giras de observación 10. Estaciones experimentales cercanas 11. Becas Estudiantiles 12. Heteroevaluación y desempeño a docentes 13. Biblioteca virtual y física 14. Planes Analíticos, sílabos actualizados 15. Planta docente a tiempo completo 16. Planta docente con título de 4to nivel 17. Horas de docente destinados a tutorías <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 18. Constante investigación por parte de docentes y estudiantes 19. Publicaciones Científicas 20. Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación 	<p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Docentes no titulares 2. Descuido de la página web de la Universidad 3. Exceso de horas académicas por docente 4. Internet inestable 5. Falta de infraestructura propia 6. Falta de Insumos y reactivos en laboratorio 7. Falta de áreas recreativas 8. Poca planificación de prácticas 9. Laboratorios Vivos 10. Falta de tiempo de receso <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Deficiente material bibliográfico físico y actualizado 12. Bajo porcentaje de publicaciones de alto impacto 13. Desinterés y desconocimiento de dichos proyectos de Investigación <p>Vinculación</p> <ol style="list-style-type: none"> 14. Desconocimiento de los proyectos de Vinculación 15. Insuficientes convenios de vinculación e investigación 16. Desinterés por parte de los estudiantes a vincularse a este tipo de proyectos <p>Gestión Administrativa</p> <ol style="list-style-type: none"> 17. Burocracia en tramites estudiantiles 18. Deficiente presupuesto para la carrera.

	<p>21. La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas</p> <p>Vinculación</p> <p>22. Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales</p> <p>23. Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos</p> <p>24. Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>25. Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera</p> <p>26. Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).</p> <p>27. Secretarías que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes.</p>	<p>19. No se dispone de personal administrativo destinado únicamente a la carrera de zootecnia.</p>
<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <p>Tendencias Demográficas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alto índice de pobreza en la zona 2. Existencia de desnutrición en la población 3. Falta de carreteras de primer orden 4. Alta tasa de migración <p>Tendencias Mercado Ocupacional</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Concentración de las actividades productivas solo en la capital de la provincia. 6. Existencia de malas prácticas agropecuarias 7. Persistencia de ineficiencias y baja capacidad de gestión y respuesta en el sector público zonal, particularmente en algunos gobiernos autónomos descentralizados. 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (FA)</p> <p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar eficientemente el tiempo de dedicación de los docentes para llevar a cabo trabajos de campo en compañía de los estudiantes, con el propósito de erradicar las malas prácticas agropecuarias. (F15; A6). 2. Elaborar un programa de emprendimiento que involucre tanto a estudiantes como docentes, con el propósito de abordar la problemática de la pobreza en el sector. (F14; A1). <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Llevar a cabo proyectos de investigación que fomenten la inversión en nuevas tecnologías, con el 	<p style="text-align: center;">ESTRATEGIAS (DA)</p> <p>Academia</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar y potenciar el servicio de bienestar estudiantil, que engloba becas, alimentación y atención médica, con el propósito de enfrentar la carencia de servicios fundamentales y elevar la calidad de vida de los estudiantes. (D4; A5). 2. Gestionar los recursos financieros para la edificación de instalaciones propias y espacios físicos que serán ocupados para invertir e implementar nuevas tecnologías. (D5; A9) <p>Investigación</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Atender las demandas investigativas de la población rural, lo que impulsará el progreso y desarrollo del sector (D12; A5).

<p>8. Existencia de Nepotismo</p> <p>Desarrollo Científico - Tecnológico</p> <p>9. Falta de inversión en nuevas tecnologías</p> <p>10. Servicio de telecomunicaciones decadente</p> <p>11. Existencia de analfabetismo digital desde los tempranos ciclos de estudios</p> <p>Estructura Productiva</p> <p>12. Déficit de servicios básicos</p> <p>13. Bajo nivel en la organización de la sociedad</p>	<p>objetivo de satisfacer las necesidades del sector (F21; A9).</p> <p>4. Fomentar la investigación en el ámbito del mejoramiento animal, buscando generar productos con mayor valor nutricional, y de esta forma, contribuir a enfrentar el problema de la desnutrición en la población. (F8; A2).</p> <p>Vinculación</p> <p>5. Realizar capacitaciones especializadas dirigidas a los productores pecuarios de la zona, con la finalidad de concienciar sobre las prácticas agropecuarias inadecuadas. (F22; A6).</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>6. Ofrecer respaldo a los programas y proyectos destinados a fortalecer la conexión con la comunidad, los cuales jugarán un papel fundamental en el progreso y desarrollo de la zona. (F25; A7).</p>	<p>4. Gestionar la obtención de insumos necesarios en los laboratorios, con el objetivo de brindar un respaldo adecuado para la creación de nuevas tecnologías. (D6; A9).</p> <p>Vinculación</p> <p>5. Realizar proyectos de vinculación que incluyan a los sectores más desfavorecidos del sector, con el propósito de promover el desarrollo de dichas comunidades mencionadas previamente. (D15; A1).</p> <p>6. Promover y difundir los proyectos de vinculación existentes en la carrera, con el fin de erradicar el desconocimiento y por ende, poder implementar nuevas tecnologías que contribuyan al desarrollo de la zona (D14; A9).</p> <p>Gestión Administrativa</p> <p>7. Crear la estructura organizativa de la carrera con el objetivo de fortalecer y agilizar la capacidad de gestión administrativa ante los posibles problemas que puedan surgir (D19; A7).</p>
--	---	---

Fuente: Análisis FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.2.5.6 Factores Críticos

Tabla 4-31: Matriz de evaluación de Factores Externos

CAPACIDAD DE RESPUESTA A FACTORES ESTRATÉGICOS INTERNOS				
FACTOR	PESO DE IMPACTO		VALORACIÓN DE LA CALIFICACIÓN DE RESPUESTA	VALOR PONDERADO DE LA RESPUESTA
	Importancia ponderada	Peso Específico		
OPORTUNIDADES				
TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS				
Existencia de una planificación Nacional.	10	0,04	4	0,17
Tasa de crecimiento poblacional creciente, lo cual permite aumentar la demanda de educación superior.	10	0,04	3	0,13
Existencia de una gran biodiversidad para realizar una investigación sustentable.	10	0,04	3	0,13
Existencia de una visión del territorio provincial	9	0,04	2	0,08
TENDENCIAS DE MERCADO OCUPACIONAL				
Gran demanda de Educación Superior	10	0,04	4	0,17
Zona geográfica netamente agropecuaria	10	0,04	4	0,17
Escaso número de universidades en la Zona.	9	0,04	3	0,11
Actividad comercial elevado	9	0,04	2	0,08
DESARROLLO CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO				
Existencia de recursos renovables y no renovables disponibles para una explotación sustentable.	10	0,04	4	0,17
Existencia de saberes ancestrales que permitan combinar técnicas y conocimientos para la generación tecnológica y científica.	9	0,04	2	0,08
ESTRUCTURA PRODUCTIVA				
Existencia de políticas públicas ambientales	9	0,04	3	0,11
Existencia de áreas protegidas	9	0,04	3	0,11
AMENAZAS				
TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS				

Alto índice de pobreza en la zona	9	0,04	3	0,11
Existencia de desnutrición en la población	9	0,04	3	0,11
Falta de carreteras de primer orden	8	0,03	2	0,07
Alta tasa de migración	8	0,03	2	0,07
TENDENCIAS MERCADO OCUPACIONAL				
Concentración de las actividades productivas solo en la capital de la provincia.	9	0,04	3	0,11
Existencia de malas prácticas agropecuarias	10	0,04	4	0,17
Persistencia de ineficiencias y baja capacidad de gestión y respuesta en el sector público zonal, particularmente en algunos gobiernos autónomos descentralizados.	10	0,04	3	0,13
Existencia de Nepotismo	10	0,04	3	0,13
DESARROLLO CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO				
Falta de inversión en nuevas tecnologías	10	0,04	4	0,17
Servicio de telecomunicaciones decadente	9	0,04	2	0,08
Existencia de analfabetismo digital desde los tempranos ciclos de estudios	10	0,04	3	0,13
ESTRUCTURA PRODUCTIVA				
Déficit de servicios básicos	10	0,04	4	0,17
Bajo nivel en la organización de la sociedad	9	0,04	2	0,08
TOTAL	235	1,00		3,04

Fuente: Análisis FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Tabla 4-32: Rangos de Equivalencia

CALIDAD	PESO
1. Nada Importante	0. Sin Importancia
2. Poco Importante	1. Muy Importante
3. Importante	Rango de Equilibrio
4. Muy Importante	3,04

Fuente: Matriz EFI

Realizado por: Pazmiño J., 2023

Mediante el empleo de la Matriz EFE, se obtuvo un resultado que señala la existencia de significativas oportunidades en el entorno de la carrera de Zootecnia. Estas oportunidades brindan la posibilidad de continuar su crecimiento y ofrecer un servicio de alta calidad. Asimismo, al aprovechar estas oportunidades, la carrera puede enfrentar con éxito las amenazas que se presentan en su entorno.

4.3 ELEMENTOS ORIENTADORES DE LA CARRERA

4.3.1 Visión

Ser una carrera vanguardista en la enseñanza de las ciencias agropecuarias, aportando al desarrollo tecnológico, investigativo, productivo, con calidad y pertinencia, vinculado con su entorno y comprometido con los grandes intereses del país.

4.3.2 Misión

Formar Ingenieros(as) Zootecnistas competitivos, emprendedores, con valores y principios, identificados con la realidad local, regional y nacional, que investiguen, manejen, produzcan, mejoren la producción animal, generen tecnología en su área de desarrollo, respetando el medio ambiente, la normativa legal vigente a nivel nacional e internacional y que aporten al desarrollo Agropecuario y Soberanía Alimentaria del país.

4.3.3 Valores

- **Responsabilidad:** La acción que realiza una persona para llevar a cabo sus actividades de manera correcta y ética.
- **Puntualidad:** Cumplir con las tareas en el tiempo establecido y respetar los plazos acordados.
- **Respeto:** Reconocer los derechos de los demás y aceptar las diferencias en pensamiento y acción.
- **Solidaridad:** Brindar apoyo y ayuda a los demás cuando se necesite.
- **Compañerismo:** Trabajar en colaboración con otras personas con el objetivo de lograr metas comunes.
- **Ética:** Actuar con profesionalismo y basarse en principios morales en todas las situaciones.
- **Disciplina:** Realizar las acciones de forma ordenada y eficiente, siguiendo un conjunto de reglas.

- **Compromiso:** La obligación o acuerdo que se tiene con otras personas, asumiendo responsabilidades y cumpliendo con lo acordado.

4.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Tabla 4-33: Objetivos Estratégicos y Objetivos Operativos

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	OBJETIVOS OPERATIVOS
<p>OE1. Mejorar la excelencia educativa de los programas y cursos para fomentar la educación completa de profesionales que posean una perspectiva científica y humanista, y que sean capaces de satisfacer las necesidades de la sociedad.</p>	<p>OO1.1. Asegurar la calidad académica de la carrera de Zootecnia.</p>
<p>OE2. Fomentar la investigación en el avance científico y la innovación tecnológica con el objetivo de contribuir al desarrollo académico y de la zona.</p>	<p>OO2.1. Impulsar la investigación científica que permita el desarrollo local acorde las necesidades del sector.</p>
<p>OE3. Potenciar la vinculación con la sociedad mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, la prestación de servicios, la promoción del emprendimiento empresarial, así como la realización de actividades científicas, ambientales y sociales.</p>	<p>OO3.1. Fortalecer la vinculación con la sociedad mediante la creación de convenios interinstitucionales los cuales aporten con el desarrollo de la carrera.</p>
<p>OE4. Afianzar la modernización de gestión de la carrera que permita elevar su nivel de efectividad con relación al cumplimiento de la misión.</p>	<p>OO4.1. Garantizar los niveles de efectividad en la gestión de la carrera.</p>
	<p>OO4.2. Impulsar el desarrollo de infraestructura física y tecnológica propia que aseguren una correcta gestión de los procesos de la carrera</p>

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.4.1 Línea Base

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como Objetivos Mundiales, son una serie de medidas diseñadas para acabar con la pobreza, proteger el planeta y asegurar la paz y la prosperidad para todas las personas.

Estos 17 Objetivos se basan en los logros de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, pero también abordan nuevas áreas como el cambio climático, la desigualdad económica, la innovación, el consumo sostenible, la paz y la justicia, entre otras prioridades.

Los ODS promueven la colaboración y el pragmatismo al buscar las mejores soluciones para mejorar de manera sostenible la calidad de vida de las generaciones futuras. Proporcionan directrices y metas claras para ser adoptados por todos los países, de acuerdo con sus propias prioridades y los desafíos ambientales globales.



Ilustración 4-2: Objetivos de Desarrollo Sostenible

Fuente: ONU

Plan de creación de Oportunidades

El Plan de creación de oportunidades es la principal guía política y administrativa que orienta el diseño y la implementación de políticas públicas. A través de este plan, el Gobierno Nacional lleva a cabo las propuestas presentadas en el plan de Gobierno, que reflejan las esperanzas y sueños de millones de ecuatorianos en todo el país. El plan se estructura en cinco ejes, dieciséis objetivos, cincuenta y cinco políticas y ciento treinta metas:

1. **Eje Económico y Generación de Empleo:** Contempla cuatro objetivos, catorce políticas y treinta y ocho metas.
2. **Eje Social:** Incluye cuatro objetivos, veinte políticas y cuarenta y seis metas.
3. **Eje Seguridad Integral:** Cuenta con dos objetivos, cinco políticas y trece metas.

4. **Eje Transición Ecológica:** Comprende tres objetivos, nueve políticas y diecisiete metas.
5. **Eje Institucional:** Engloba tres objetivos, siete políticas y dieciséis metas.



Ilustración 4-3: Ejes y Objetivos del Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025

Fuente: Plan Nacional de Desarrollo Creación de Oportunidades 2021-2025 - Secretaría Nacional de Planificación

El Plan Estratégico de la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, periodo 2023 – 2026 se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como con los objetivos, políticas y metas establecidos en el Plan de creación de oportunidades para el mismo periodo. A continuación, se detalla esta articulación:

4.5 DISEÑO DE ESTRATEGIAS, PROGRAMAS Y PROYECTOS

4.5.1 Función Académica

Objetivo Estratégico 1: Mejorar la excelencia educativa de los programas y cursos para fomentar la educación completa de profesionales que posean una perspectiva científica y humanista, y que sean capaces de satisfacer las necesidades de la sociedad.

Tabla 4-34: Programas, proyectos y actividades - Función Académica

OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTIVIDADES
OO1.1. Asegurar la calidad académica de la carrera de Zootecnia.	Implementar programas de formación y capacitación que permitan potenciar los conocimientos, destrezas y habilidades de los docentes.	Programa de fortalecimiento de las capacidades individuales y colectiva	Capacitación pedagógica y didáctica. Proyecto de becas e intercambio estudiantil	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar los contenidos de capacitación • Contratar profesores especializados en el campo correspondiente. • Llevar a cabo y evaluar el evento de capacitación.
	Promover el aprendizaje teórico-práctico con el fin de reforzar las capacidades profesionales del estudiante.	Programa de producción e investigación en especies de interés zootécnico	Creación de centro de producción e investigación	<ul style="list-style-type: none"> • Convocar a una reunión con las autoridades pertinentes con la finalidad de demostrar las falencias y necesidades que presenta la sede Morona Santiago en cuanto al conocimiento teórico-práctico. • Solicitar el financiamiento para la construcción de una estación experimental en la sede. • Diseñar un presupuesto en el que conste el valor del espacio físico y su respectivo equipamiento para el funcionamiento de este.
	Fortalecimiento del sistema de contratación docente	Incrementar la tasa de titularidad del docente de la carrera de Zootecnia	Participación en concursos de méritos y oposiciones para profesores de la carrera	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar un plan detallado para llevar a cabo el concurso de méritos y oposición. • Llevar a cabo el proceso de selección de candidatos cualificados para las posiciones docentes. • Contratar a los profesores que resulten ganadores del concurso.

	Fortalecer el material bibliográfico de la carrera.	Crear una base de datos que proporcione información actualizada que contenga bibliografía relevante, adaptada a las necesidades académicas, pedagógicas e investigativas de la carrera.	Equipamiento de material bibliográfico actualizado acorde a los requerimientos de la carrera.	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de equipamiento y mobiliario en la biblioteca. • Obtención de las referencias bibliográficas requeridas para el aprendizaje a través de la colaboración con el cuerpo docente. • Llevar a cabo el procedimiento de adquisición de los materiales bibliográficos necesarios.
--	---	---	---	--

Fuente: Matriz FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.5.2 Función Investigación

Objetivo Estratégico 2: Fomentar la investigación en el avance científico y la innovación tecnológica con el objetivo de contribuir al desarrollo académico y de la zona.

Tabla 4-35: Programas, proyectos y actividades - Función Investigativa

OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTIVIDADES
OO2.1. Impulsar la investigación científica que permita el desarrollo local acorde las necesidades del sector.	Gestionar el financiamiento que permita fortalecer y desarrollar la investigación científica de la sede Morona Santiago	Planificación de la investigación científica de la carrera de Zootecnia	Elaboración del presupuesto destinado a la investigación científica.	<ul style="list-style-type: none"> Socialización del presupuesto y su ejecución
	Articular y fortalecer las líneas de investigación de la carrera conforme a las necesidades sociales considerando el Plan de Creación de Oportunidades	Fortalecimiento de la Investigación	Realización de investigaciones tanto en el ámbito básico como aplicado, enfocadas al sector agropecuario	<ul style="list-style-type: none"> Actualizar las líneas de investigación, considerando su relevancia y su potencial para generar avances y beneficios en la sociedad Ejecutar proyectos de investigación alineados con las nuevas áreas de enfoque establecidas Dar prioridad a las investigaciones que tienen un alto potencial de generar impacto significativo en la sociedad
	Generar alianzas estratégicas con el sector privado que permita financiar y viabilizar programas de investigación de interés	Fortalecimiento y desarrollo de producción de proyectos investigativos	Impulso a la producción pecuaria	<ul style="list-style-type: none"> Establecer contactos con compañías del sector privado Fomentar la celebración de acuerdos entre instituciones a nivel nacional Apoyar, junto con el director, el avance de proyectos de investigación en el campo pecuario

				<ul style="list-style-type: none"> • Supervisar y evaluar las investigaciones llevadas a cabo
	Promover la investigación en los estudiantes y docentes como mecanismo de acreditación y vinculación con los sectores productivos de la zona	Fortalecimiento de la producción y difusión científica y ponencias a nivel local, nacional e internacional	Potencialización de la producción científica por la planta docente y estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Estimular ponencias locales y nacionales por parte de los estudiantes en el campo pecuario • Publicaciones de artículos científicos • Planificación y ejecución de eventos científicos por la carrera • Monitoreo y evaluación de eventos científicos

Fuente: Matriz FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.5.3 Función Vinculación

Objetivo Estratégico 3: Potenciar la vinculación con la sociedad mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, la prestación de servicios, la promoción del emprendimiento empresarial, así como la realización de actividades científicas, ambientales y sociales.

Tabla 4-36: Programas, proyectos y actividades – Función Vinculación

OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTIVIDADES
OO3.1. Fortalecer la vinculación con la sociedad mediante la creación de convenios interinstitucionales los cuales aporten con el desarrollo de la carrera.	Generar convenios interinstitucionales tanto públicas como privadas que contribuyan al sector pecuario pertenecientes a la zona.	Fortalecimiento de los convenios de cooperación	Incremento de convenios y su respectivo seguimiento y evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar acercamientos con instituciones para establecer acuerdos de colaboración • Realizar convenios de cooperación con empresas tanto del sector público como privado • Elaboración de informes que detallen el seguimiento de los convenios de cooperación
	Implementar proyectos de vinculación enfocados al sector agropecuario que permitan incrementar la productividad de la localidad.	Vinculación con la sociedad	Desarrollo de proyectos de vinculación con y para el sector pecuario	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar las necesidades de la localidad • Elaborar proyectos de vinculación acorde a las necesidades del sector • Ejecutar y dar seguimiento a los proyectos de vinculación establecidos

Fuente: Matriz FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

4.5.4 Función Gestión Administrativa

Objetivo Estratégico 4: Afianzar la modernización de gestión de la carrera que permita elevar su nivel de efectividad con relación al cumplimiento de la misión.

Tabla 4-37: Programas, proyectos y actividades – Función Gestión Administrativa

OBJETIVOS OPERATIVOS	ESTRATEGIAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	ACTIVIDADES
OO4.1. Garantizar los niveles de efectividad en la gestión de la carrera.	Fortalecer las políticas y normativas que aseguren el cumplimiento de los procesos administrativos de la carrera.	Mejorar la gestión administrativa de la carrera.	Capacitación al personal directivo y administrativo.	<ul style="list-style-type: none"> • Reestructuración de las políticas y normativas a las que se rige la institución. • Aplicación de políticas y normativas en la carrera. • Control y seguimiento al cumplimiento de las políticas y normas establecidas.
	Realizar controles frecuentes que verifiquen el cumplimiento de la misión de la carrera y sus objetivos institucionales.	Garantizar el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales de la carrera.	Elaboración de un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación al plan estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Definir los requerimientos necesarios para crear el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación. • Ejecutar el sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación.

OO4.2. Impulsar el desarrollo de infraestructura física y tecnológica propia que aseguren una correcta gestión de los procesos de la carrera	Gestionar la implementación de infraestructura física propia para la sede de Morona Santiago.	Implementación de infraestructura física de la carrera	Gestionar los recursos necesarios que apoyen la construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar financiamiento para la construcción de la infraestructura. • Determinar la ubicación de las instalaciones. • Definir los requerimientos de infraestructura para la institución. • Ejecutar la construcción de la/s obra/s propuestas.
	Gestionar la implementación de espacios físicos apropiados para el desarrollo de actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión administrativa de la carrera.	Implementar un plan de modernización	Gestionar financiamiento para la construcción de espacios físicos	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una reunión con las autoridades respectivas en donde se defina los requerimientos de la infraestructura para la construcción. • Elaboración del presupuesto necesario

Fuente: Matriz FODA

Realizado por: Pazmiño J., 2023

CONCLUSIONES

- Mediante el empleo de la PEFS-ESPOCH, una guía metodológica para la planificación estratégica de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, y con un conocimiento exhaustivo de la situación actual de la institución, se realizó un análisis que permitió identificar áreas donde son reflejadas como fortalezas que posee la institución y debilidades que deben ser superadas. Estas acciones buscan alcanzar el éxito y progreso de la carrera, brindando una base sólida para la toma oportuna de decisiones.
- Las estrategias establecidas tendrán un impacto significativo en la carrera, ya que están respaldadas por programas y proyectos que sirven como una guía para enfocar los esfuerzos y recursos de la carrera en línea con la misión y visión establecidas. Esto permitirá satisfacer las expectativas de las autoridades, docentes y estudiantes, obteniendo los resultados esperados.
- El crecimiento y desarrollo administrativo de la carrera de Zootecnia de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo sede Morona Santiago, se ve positivamente afectado por la creación e implementación del plan estratégico.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda realizar una actualización del plan estratégico de la carrera de Zootecnia cada quinquenio, tomando en cuenta que los planes estratégicos se centran en el horizonte de tiempo a corto y mediano plazo. Esta medida es especialmente importante en el contexto de la acreditación de la carrera, donde dicho documento se convierte en un elemento y herramienta esencial.
- Resulta aconsejable que la carrera de Zootecnia lleve a cabo la implementación efectiva del plan estratégico, siguiendo las metas y el cronograma establecido. Esta acción les permitirá gestionar los recursos asignados de manera eficiente y cumplir con los indicadores establecidos en el plan operativo anual.
- Resulta fundamental llevar a cabo un seguimiento periódico de las metas establecidas, con el fin de evaluar si se han alcanzado los indicadores dentro del plazo previsto. Esto garantiza el cumplimiento del plan estratégico. Asimismo, es necesario evaluar y monitorear el plan de acuerdo con los procedimientos correspondientes.
- Es fundamental llevar a cabo una socialización del Plan Estratégico desarrollado, con el objetivo de mejorar la gestión administrativa institucional y fortalecer el progreso de la carrera.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ANDRADE GÓMEZ, Sandra Tatiana.** “PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA EMIFOCOM CÍA. LTDA., DE LA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 - 2019”. [En línea] (Trabajo de titulación). Universidad Nacional De Loja, Loja, Ecuador. 2016. p. 18. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/12853/1/Tesis%20Lista%20Sandra.pdf>
2. **ARIAS, F.** *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica* [en línea]. 6ª Edición. Caracas - República Bolivariana de Venezuela: Episteme, 2012. Disponible en: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigación-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>
3. **BETANCOURT, L.** “Revista de la Universidad de la Salle”. *La Zootecnia, su quehacer en el pasado, presente y retos para el futuro*. [en línea], 2008, (Colombia) 2008(45), p. 112. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1232&context=ruls#:~:text=Finalizando%20el%20siglo%20XIX%2C%20surgió,para%20animales%20a%20partir%20de.>
4. **BORGUES, Clara.** *Realiza un análisis estratégico para tu empresa con estas 5 técnicas*. [blog]. Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/analisis-estrategico/>
5. **BRICEÑO, Gabriela.** *Planificación Estratégica*. [blog]. Disponible en: <https://www.euston96.com/planificacion-estrategica/>
6. **CHANDLER, A.** *Strategy and Structure. Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. [en línea]. 2ª Edición. Cambridge – Massachussets. M.I.T, 1963. Disponible en: https://archive.org/details/strategystructur00chan_0/page/n1/mode/2up?view=theater
7. **CHIAVENATO, I.** *Introducción a la Teoría General de la Administración*. [en línea]. 7ª Edición. México. Mc Graw Hill, 2007. Disponible en: <https://esmirnasite.files.wordpress.com/2017/07/i-admon-chiavenato.pdf>
8. **CIDEH.** *Los 4 principales componentes de la planeación estratégica*. [blog]. Disponible en: <https://medium.com/@facilitadorimpulsa/los-4-principales-componentes-de-la-planeación-estratégica-86898e9f314f>
9. **CONSEJO NACIONAL DE POBLACIÓN.** (2011). *La Planeación Demográfica*. Recuperado de: <http://conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/208/6/images/LaPlaneacionDemograficaEnMexico.pdf>
10. **CUAQUERA, José.** *Etapas del Proceso de Planificación*. [blog]. José Alfredo, 18 de Diciembre, 2008. Disponible en: <http://alfredoj111.blogspot.com/2008/12/etapas-del->

proceso-de-

planificacin.html#:~:text=El%20proceso%20de%20planificación%20consta,)20ejecución%20y%206)%20control.

11. **CUENCA JIMÉNEZ, Mery Jakeline, & CELI RIOFRÍO, Deisy Yaneth. “ANDRADE GÓMEZ, Sandra Tatiana. “DISEÑO DE UNA METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA PARA LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS ALTERNATIVAS DE LA CIUDAD DE LOJA, APLICACIÓN PRÁCTICA: “EN LA FUNDACIÓN EN LAS HUELLAS DEL BANCO GRAMEEN” PERIODO 2011- 2016.”** [En línea] (Trabajo de titulación). Universidad Nacional De Loja, Loja, Ecuador. 2013. p. 25-26. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/9384/1/Ing.%20Mery%20Jakeline%20Cuenca%20Jiménez%20e%20Ing.%20Deisy%20Celi%20Riofrio.pdf>
12. **DELGADO CALLISAYA, P. & CENTELLAS VILLAVICENCIO, N. “Journal of the Selva Andina Animal Science”. *Importancia y finalidad de la Zootecnia dentro de las Ciencias Agropecuarias.* [en línea], 2014, (Bolivia). 1(1), 21. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/pdf/jsaas/v1n1/v1n1_a04.pdf**
13. **ECUADOR EN CIFRAS. (2022).** *Ecuador en Cifras.* Recuperado de: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantones/Morona_Santiago/Fasciculo_Morona.pdf
14. **GONZÁLES, Carlos.** *Definición del Concepto de Zootecnia.* [blog]. Disponible en: https://www.academia.edu/36186308/DEFINICION_O_CONCEPTO_DE_ZOOTECNIA.
15. **GUTIERREZ, J.** “Educación Física y Deporte”. *Formulación de estrategias en una organización deportiva.* [En línea], 2010, (Colombia) 20(2), p. 65. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3645367.pdf>.
16. **INSTITUTO DE PROSPECTIVA ESTRATÉGICA. (1999).** *Instituto de Prospectiva Estratégica.* Recuperado de: <http://www.prospecti.es>.
17. **JIMÉNEZ, R. & PÉREZ, J.** “Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento”. *Revista Escuela de Administración de Negocios.* [En línea], 2017, (Colombia) (82), p. 10. ISSN: 0120-8160. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20652069006>
18. **LARRAÑAGA, M. & ORTEGA, M.** “La planeación estratégica de las micro y pequeñas empresas de alojamiento temporal en Cuernavaca, Morelos, México”. [En línea], 2018, (México), p. 324. Disponible en: http://www.web.facpya.uanl.mx/Vinculategica/vinculategica_2/42%20LARRA+eAGA_ORTEGA.pdf

19. **LEAL, D., BOLÍVAR, M. & CASTILLO, C.** “La Planificación Estratégica como proceso de integración de un equipo de salud.”. *Enferm. glob.* [En línea], 2011, (Colombia) (24), p. 10. ISSN: 1695-6141. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412011000400015
20. **LIDERAZGO Y MERCADEO. (2009).** *Liderazgo y Mercadeo*. Recuperado de: <http://www.dcne.ugto.mx/respaldo1/Contenido/MaterialDidactico/amezquita/Lecturas/Estrategia.pdf>.
21. **LÓPEZ, M.** *Planeación Estratégica: Un Pilar en la Gestión Empresarial*. [en línea]. Sonora – México: ITSON, 2014. Disponible en: <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/documents/81/pacioli-81.pdf>
22. **MANENE, L.** *Estrategias Empresariales: Tipología, Características y Uso*. [en línea]. San Cristóbal – Venezuela, 2014. Disponible en: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w25207w/Estrategias_empresariales.pdf
23. **MARTÍNEZ, J., ARAGÓN, R. & GIL, B.** “Planeación Estratégica”. *Modelo de Planeación Estratégica: Diseño para una Institución de Educación Superior*. [en línea]. México, 2015. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/tectzapic/2015/01/planeacion-estrategica.zip>
24. **MENDOZA, C.** *Subjetividad y Objetividad*. [blog]. Disponible en: <https://www.fondodeculturaeconomica.com/dife/definicion.aspx?l=S&id=21#:~:text=Subjetividad%20es%20un%20concepto%20que,y%20usos%20de%20sentido%20en>.
25. **MINEDUC. (2023).** *MINEDUC*. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/>.
26. **MINTZBERG, H.** *Planeación Estratégica*. [en línea]. Colombia, 2007. Disponible en: https://joseordinolaboyer.files.wordpress.com/2011/11/job_mintzberg_planeacion-estrategica.pdf
27. **MÜNCH, L.** *Administración, gestión organizacional, enfoques y procesos administrativos* [en línea]. 1ª Edición. México: Pearson, 2010. Disponible en: https://www.academia.edu/12705991/Administración_Gestión_organizacional_enfoques_y_proceso_administrativo
28. **MÜNCH, L.** *Planificación Estratégica: El Rumbo hacia el Éxito* [en línea]. México: Trillas, 2008. Disponible en: https://www.academia.edu/38421089/PlaneaciÃ_n_Estrategica_Munch
29. **PDOT MORONA. (2023).** *Plan de ordenamiento territorial Provincial*. Recuperado de: <https://moronasantiago.gob.ec/pdot-2019-2023/>.
30. **PÉREZ, J. & MERINO, M.** *Definición de Escudriñar*. [blog]. Disponible en: <https://www.fondodeculturaeconomica.com/dife/definicion.aspx?l=S&id=21#:~:text=Subjetividad%20es%20un%20concepto%20que,y%20usos%20de%20sentido%20en>.

31. **PÉREZ, J. & MERINO, M.** *Definición de Reforma*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/reforma/>.
32. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Retroalimentación*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/retroalimentacion/>.
33. **PÉREZ, J. & MERINO, M.** *Definición de Cristalización*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/cristalizacion/>.
34. **PÉREZ, J. & MERINO, M.** *Definición de Susceptible*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/susceptible/>.
35. **PÉREZ, J. & MERINO, M.** *Definición de Contingencia*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/contingencia/>.
36. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Premeditar*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/premeditado/>.
37. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Propiciar*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/propiciar/>.
38. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Prospectiva*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/prospectiva/>.
39. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Coyuntura*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/coyuntura/>.
40. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Contrarrestar*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/contrarrestar/>.
41. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Demografía*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/demografia/>.
42. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Sostenible*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/sostenible/>.
43. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Sustentable*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/desarrollo-sustentable/>.
44. **PÉREZ, J. & GARDEY, A.** *Definición de Intrínseco*. [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/intrinseco/>.
45. **PIMENTEL, L.** *Planificación Estratégica: Introducción al Concepto de Planificación Estratégica*. [en línea]. 1999. Disponible en: https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_4/mod_virtuales/modulo5/5.2.pdf
46. **PONCE, A.** *Administración Moderna*. [en línea]. 1ª Edición. México: Limusa, 2007. Disponible en: <https://educativoin surgentes.files.wordpress.com/2018/01/administracion-moderna-reyes-ponce.pdf>

47. **PORTO, P.** *Definición de Conglomerar.* [blog]. Disponible en: <https://definicion.de/briqueta/>.
48. **PURSELL, S.** *Análisis FODA de una empresa: qué es, cómo se hace y ejemplos.* [blog]. Disponible en: <https://blog.hubspot.es/marketing/analisis-foda>.
49. **RODRÍGUEZ, A. & PÉREZ, A.** "Métodos Científicos de Indagación y de Construcción del Conocimiento." *Enferm. glob.* [En línea], 2011, (Colombia) (24), p. 10. ISSN: 1695-6141. Disponible en:
50. **SAP.** *¿Qué es la planeación estratégica, cuáles son sus fases y cómo implementarla?* [blog]. Disponible en: <https://www.concur.co/blog/article/planeacion-estrategica>
51. **TAMAYO, M.** *El proceso de la Investigación Científica.* [en línea]. 4ª Edición. México: Limusa, 2012. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso_de_la_investigacion_cientifica_Mario_Tamayo.pdf
52. **TANA DÍAZ, Edison Javier.** "PLAN ESTRATÉGICO DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA, EXTENSIÓN MORONA SANTIAGO, DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2018 -2022". [En línea] (Trabajo de titulación). Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Ecuador. 2018. p. 29-33. Disponible en: <http://dspace.espoch.edu.ec/bitstream/123456789/10190/1/12T01219.pdf>
53. **TRENZA, A.** *Plan Estratégico para una empresa ¿Qué es y en qué consiste?* [blog]. Disponible en: <https://anatrenza.com/estrategia-corporativa/>.
54. **WIKIPEDIA.** (2023). *Cultura del Ecuador.* de: https://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_Ecuador.



ANEXOS

ANEXO A: TALLER PARTICIPATIVO ENTRE DOCENTES, ESTUDIANTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA



ANEXO B: LISTA DE PARTICIPANTES DEL TALLER PARTICIPATIVO PARA LA ELABORACIÓN DE LA MATRIZ FODA DE LA CARRERA DE ZOOTECNIA

TALLER PARTICIPATIVO PARA ELBORAR LA MATRIZ FODA PARA EL PLAN ESTRATEGICO CARRERA DE ZOOTECNIA 2023 - 2026

NOMBRE	CEDULA	FIRMA
Kevin Alberto Padron Pomavilla	035014975-3	
Heidy Anabela Rivadavia	145004204-7	
Willy Elizabeth Solema	0603944133	
Diana Villa Urdia	060409911-9	
Maria Fernanda Bapato	260317076-5	
Santiago Entzaeva Diaz Al	1401304223	
Elvis Stefano Jaro	1401162373	
Arevolo Arely	1400876890	
Joce lin Zabala	1490135163	
Victor Huebla	0602452492	
Daniela Quinatoa	1722785647	
Emily Abigail Andrade Ronjon	1450064199	
Oscar Rolo Jopun Beat	1450077197	
Deysi Belen Salazar	1450142005	
Daniela Mota Montalvo	1450082637	
Penny Javier Vana Terán	160052990-7	
Jhosep Fernando Quiroga Cabrera	1401003569	
Britnay Elizabeth Sanchez	1401191794	
Katy Nicol Sanchez Linares	140083994-8	
ORLANDO GARRIDO CAU	060163815-8	
Fabian Delgado Meun	050312497-6	

**ANEXO C: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS FORTALEZAS QUE PRESENTA
LA CARRERA DE ZOOTECNIA**

No.	FORTALEZAS - MANIFESTACIONES	JUSTIFICACIÓN (Por Qué)	FUENTE (Origen de la información)
1.	ACADEMIA		
1.1.	Los docentes cumplen con el perfil profesional de acuerdo con las asignaturas	Los docentes son evaluados y aprobados.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.2.	La malla curricular es pertinente	Las asignaturas impartidas cumplen con el entorno y las necesidades locales.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.3.	Educación virtual	La ESPOCH sede Morona Santiago cuenta con Elearning y sistema Oasis.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.4.	Capacitación constante a los docentes	Los docentes constantemente son sometidos constantemente a capacitaciones.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.5.	Libre acceso a internet	La ESPOCH sede Morona Santiago	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.6.	Infraestructura adecuada	Existen aulas y materiales de oficina (pupitres) adecuados.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.7.	Laboratorios de uso para los estudiantes	La ESPOCH sede Morona Santiago cuenta con laboratorios a disposición de los estudiantes.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.8.	Instalaciones resguardadas por personal de seguridad.	La ESPOCH sede Morona Santiago mantiene guardias.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.9.	Planificación de giras de observación	Se realizan giras de observación a manos de los docentes encargados.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.10.	Estaciones experimentales cercanas	Estaciones Experimental ubicado en Pastaza.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

1.11.	Becas Estudiantiles	La ESPOCH sede Morona Santiago brinda becas a estudiantes por distintos motivos.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.12.	Heteroevaluación y desempeño a docentes	Los docentes son evaluados por los estudiantes como medida de rendimiento académico.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.13.	Biblioteca virtual y física	La ESPOCH sede Morona Santiago cuenta con biblioteca física y virtual respectivamente-	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.14.	Planes Analíticos, sílabos actualizados	Los sílabos son actualizados constantemente junto con la malla curricular.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.15.	Planta docente a tiempo completo	Docentes comprometidos con la institución.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.16.	Planta docente con título de 4to nivel	Los docentes presentan un título de 4to nivel como requisito para ejercer la docencia.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.17.	Horas de docente destinados a tutorías	Los docentes comprometidos con los estudiantes.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.	INVESTIGACIÓN		
2.1.	Constante investigación por parte de docentes y estudiantes	Proyectos Investigativos pendientes	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.2.	Publicaciones Científicas	Proyectos Científicos por parte de docentes y estudiantes.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.3	Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación	La ESPOCH sede Morona Santiago cuenta con convenios para la realización de proyectos investigativos.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.4.	La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas	Constante actualización	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.	VINCULACIÓN		

3.1.	Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales	La ESPOCH sede Morona Santiago cuenta con convenios para contribuir al desarrollo profesional del estudiante.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.2.	Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos	Se toma en cuenta a estudiantes para la elaboración de dichas investigaciones	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.3.	Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera	La ESPOCH sede Morona Santiago provee de socializaciones relacionada con la carrera.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN		
4.1.	Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera	La carrera cuenta con este tipo de socializaciones que contribuyan a la carrera	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.2.	Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).	La ESPOCH sede Morona Santiago realiza planes de mejora semestralmente.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.3.	Secretarías que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes.	Las secretarías comprometidas con la institución.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

**ANEXO D: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS DEBILIDADES QUE PRESENTA
LA CARRERA DE ZOOTECNIA**

No.	DEBILIDADES - MANIFESTACIONES	JUSTIFICACIÓN (Por Qué)	FUENTE (Origen de la información)
1.	ACADEMIA		
1.1.	Docentes no titulares	Docentes no poseen nombramiento	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.2.	Variabilidad en la malla curricular	La malla curricular no presenta estabilidad y constantemente está sometida a cambios	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.3.	Poca importancia a la página web de la sede	Página Web descuidada y sin actualizaciones	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.4.	Exceso de horas académicas por docente	Docentes presionados	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.5.	Internet inestable	La ESPOCH sede Morona Santiago no cuenta con internet con banda ancha y buena velocidad	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.6.	Falta de infraestructura propia	La ESPOCH sede Morona Santiago no es dueña de las instalaciones.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.7.	Falta de Insumos y reactivos en laboratorio	Limitados insumos de laboratorios	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.8.	Falta de áreas recreativas	La ESPOCH sede Morona Santiago no cuenta con áreas donde los estudiantes practiquen deporte, entre otras cosas.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.9.	Poca planificación de prácticas	Limitadas prácticas que contribuyen al desarrollo profesional.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.10.	Laboratorios Vivos	No existen semovientes propios para realización de prácticas	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.	INVESTIGACIÓN		

2.1.	Constante investigación por parte de docentes y estudiantes	Deficiente material bibliográfico físico y actualizado	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.2.	Publicaciones Científicas	Bajo porcentaje de publicaciones de alto impacto	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.3	Convenios interinstitucionales para proyectos de investigación	Desinterés y desconocimiento de dichos proyectos de Investigación	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.4.	La carrera cuenta con líneas de investigación actualizadas		Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.	VINCULACIÓN		
3.1.	Convenios con instituciones públicas y privadas para realizar prácticas preprofesionales	Desconocimiento de los proyectos de Vinculación	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.2.	Vinculación de los estudiantes en elaboración de artículos científicos	Insuficientes convenios de vinculación e investigación	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.3.	Socialización de proyectos de vinculación y convenios de la carrera	Desinterés por parte de los estudiantes a vincularse a este tipo de proyectos	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.	GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN		
4.1.	Socialización de procesos de fortalecimiento de la carrera	Burocracia en tramites estudiantiles	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.2.	Seguimiento de planes de mejora de la carrera (cada semestre).	Deficiente presupuesto para la carrera.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.3.	Secretarias que contribuyen a los procesos administrativos pertinentes.	No se dispone de personal administrativo destinado únicamente a la carrera de zootecnia.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

ANEXO E: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES QUE PRESENTA LA CARRERA DE ZOOTECNIA

No.	ENTORNO / OPORTUNIDADES	JUSTIFICACIÓN (Por Qué)	FUENTE (Origen de la información)
1.	TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS		
1.1.	Existencia de una planificación Nacional.	El Ecuador cuenta con un Gobierno donde se realizan planificaciones.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.2.	Tasa de crecimiento poblacional creciente, lo cual permite aumentar la demanda de educación superior.	La Población se encuentra en constante crecimiento por necesidades como la reproducción humana.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.3.	Existencia de una gran biodiversidad para realizar una investigación sustentable.	Entorno y Medio Ambiente pertinente.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.4.	Existencia de una visión del territorio provincial	El territorio local es aprovechable	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.	TENDENCIAS DE MERCADO OCUPACIONAL		
2.1.	Gran demanda de Educación Superior	Gente con metas de estudio y profesionalismo	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.2.	Zona de ubicación de la carrera netamente agropecuaria.	Zonas pertinentes y aprovechables	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.3.	Escaso número de universidades en la Zona.	Limitadas instituciones en la ciudad	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.4.	Actividad comercial elevado	Compra y venta de materia prima	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.	CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO		
3.1.	Existencia de recursos renovables y no renovables disponibles para una explotación sustentable	Región Amazónica amplia	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

3.2.	Existencia de saberes ancestrales que permitan combinar técnicas y conocimientos para la generación tecnológica y científica	Sabiduría y experiencia Ancestral con buenos resultados	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.	ESTRUCTURA PRODUCTIVA		
4.1.	Existencia de políticas públicas ambientales	Políticas para prevenir el desgaste ambiental que contribuya a la contaminación.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.2.	Existencia de áreas protegidas	Políticas para contribuir a la preservación de flora y fauna.	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

**ANEXO F: MATRIZ PARA LA REALIZACIÓN DE LAS AMENAZAS QUE PRESENTA LA
CARRERA DE ZOOTECNIA**

No.	ENTORNO / AMENAZAS	JUSTIFICACIÓN (Por Qué)	FUENTE (Origen de la información)
1.	TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS		
1.1.	Alto índice de pobreza en la zona	Familias con escasos recursos económicos	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.2.	Existencia de desnutrición en la población	Familias con escasos recursos económicos y abandono familiar	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.3.	Falta de carreteras de primer orden	Carreteras malogradas o falta de mantenimiento en zonas rurales	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
1.4.	Alta tasa de migración	Familias con necesidades económicas	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.	TENDENCIAS DE MERCADO OCUPACIONAL		
2.1.	Concentración de las actividades productivas solo en la capital de la provincia.	El comercio se localiza únicamente en el corazón de la localidad	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.2.	Existencia de malas prácticas agropecuarias	Profesionales negligentes y faltos de capacitación	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.3.	Persistencia de ineficiencias y baja capacidad de gestión y respuesta en el sector público zonal, particularmente en algunos gobiernos autónomos descentralizados.	Burocracia o desinterés rural	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
2.4.	Existencia de Nepotismo	Preferencia y corrupción	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
3.	CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO		
3.1.	Falta de inversión en nuevas tecnologías	Actividades ancestrales y antiguas	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.

3.2.	Servicio de telecomunicaciones decadente	Deficiente señal en zonas rurales	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
	Existencia de analfabetismo digital desde los tempranos ciclos de estudios	Ignorancia	
4.	ESTRUCTURA PRODUCTIVA		
4.1.	Déficit de servicios básicos	Inaccesibilidad	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.
4.2.	Bajo nivel en la organización de la sociedad	Desorganización social	Personal administrativo, operativo, docentes y estudiantes.



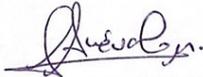
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS DEL
APRENDIZAJE



UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS
REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 9/01/2024

INFORMACIÓN DEL AUTOR	
Nombre:	Javier Eduardo Pazmiño Patiño
INFORMACIÓN INSTITUCIONAL	
Facultad:	Ciencias Pecuarias
Carrera:	Zootecnia
Título a optar:	Ingeniero Zootecnista
f. Analista de Biblioteca responsable:	 Ing. Fernanda Arévalo M.



0052-DBRA-UPT-2024