



**UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE  
SAN FRANCISCO XAVIER  
DE CHUQUISACA**

**MODELO CURRICULAR TEÓRICO PRÁCTICO APOYADO CON  
INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS  
EMPRENDEDORAS EN LA ASIGNATURA EMPRENDIMIENTO  
PRODUCTIVO DE LA CARRERA DE AGROPECUARIA DEL INSTITUTO  
TECNOLÓGICO SUPERIOR LOS CINTIS**

**MARIELA ARANCIBIA SEÑA**

**TUTOR: M.Sc. German Saiquita Mamani**

**TRABAJO EN OPCIÓN AL GRADO ACADÉMICO DE MAGÍSTER EN  
EDUCACIÓN SUPERIOR**

**2025**



## **Declaración de originalidad y derechos de autor**

Como autor(a) declaro que el presente trabajo académico es original, excepto donde he reconocido la información generada por otros autores por medio de citas en el estilo requerido.

En caso de existir información confidencial (e.g., información proveniente de reportes gubernamentales, institucionales, privados o similares, personas naturales, etc.), manifiesto que he obtenido el permiso por escrito para incluir esa información en este trabajo académico.

Autorizo a las instancias competentes de la Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (USFX) someter este trabajo académico a una evaluación de integridad académica por medio de una herramienta establecida para este propósito.

Autorizo a la USFX hacer de este trabajo académico un documento disponible para su lectura en el repositorio institucional.

Finalmente, manifiesto mi consentimiento para que este trabajo académico pueda ser publicado, total o parcialmente, respetando la propiedad intelectual del autor.

Mariela Arancibia Señá

Sucre, 10 de noviembre de 2025

## **Dedicatoria**

*A la mujer que admiro; MI MADRE, quien es sinónimo de amor, ternura, comprensión, y paciencia, digna de merecer el más sincero cariño, respeto y agradecimiento profundo por todos aquellos años dedicados, única y principalmente al bienestar de sus hijos.*

## Agradecimientos

*A **Dios** por ofrecerme en el transcurso de mi vida, experiencias trascendentales que me ayudaron a comprender y valorar cada momento de la vida.*

*A mi **Padre (+)** quién siempre tuvo un sueño, verme realizada, que a través del apoyo de mi padrastro Felix Tumiri se pudo lograr.*

*A mi **Esposo Roberto**, mi compañero, amigo y cómplice, pilar fundamental en mi vida y razón de seguir adelante, símbolo de progreso, superación y amor.*

*A mis **Hijos Roberto, Victoria y Andrea** que son mi orgullo, mi motor y lo más importante en mi vida.*

# Contenido

<b>Declaración de originalidad y derechos de autor</b> .....	I
<b>Dedicatoria</b> .....	II
<b>Agradecimientos</b> .....	III
<b>Contenido</b> .....	IV
<b>Lista de tablas</b> .....	VI
<b>Lista de gráficos</b> .....	VII
<b>Resumen</b> .....	VIII
<b>Abstract</b> .....	IX
<b>1. Introducción</b> .....	1
<b>1.1. Problema de investigación</b> .....	1
<b>1.2. Justificación</b> .....	2
<b>1.3. Pregunta de investigación</b> .....	4
<b>1.4. Objetivos</b> .....	4
<b>1.4.1. Objetivo General</b> .....	4
<b>1.4.2. Objetivos Específicos</b> .....	4
<b>1.5. Idea a defender</b> .....	5
<b>2. Marco Teórico</b> .....	6
<b>2.1. Estado del arte</b> .....	6
<b>2.2. Teorías que sustentan la investigación</b> .....	9
<b>2.2.1. Teoría Constructivista de Jean Piaget / Lev Vygotsky</b> .....	9
<b>2.2.2. Teoría del Conectivismo de George Siemens</b> .....	11
<b>2.3. Marco Conceptual</b> .....	12
<b>2.3.1. Planificación curricular</b> .....	12
<b>2.3.2. Modelo curricular</b> .....	13
<b>2.3.3. Educación emprendedora</b> .....	14
<b>2.3.4. Competencias formativas</b> .....	15
<b>2.3.5. Definición de inteligencia artificial</b> .....	16
<b>2.3.6. Inteligencia artificial en educación</b> .....	17
<b>2.3.7. Taxonomía y tipos de inteligencia artificial aplicados a la educación</b> .....	18

2.3.8. Inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje .....	19
2.3.9. Inteligencia artificial para el desarrollo de competencias .....	20
2.3.10. Innovación educativa.....	21
2.3.11. Pertinencia y calidad educativa.....	22
2.4. Marco Contextual.....	23
2.4.1. Contexto Nacional .....	23
2.4.2. Contexto Departamental (Chuquisaca).....	25
2.4.3. Del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” .....	26
3. Marco Metodológico .....	30
3.1. Tipo de investigación y enfoque .....	30
3.2. Métodos y técnicas de investigación .....	30
3.2.1. Métodos de investigación .....	30
3.2.2. Técnicas de investigación .....	32
3.2.3. Instrumentos de investigación .....	33
3.2.4. Población o sujetos de estudio .....	34
3.3. Tipo de muestreo .....	34
4. Análisis y discusión de resultados.....	36
4.1. Resultados del cuestionario dirigido a estudiantes.....	36
4.2. Resultados de la guía de entrevista dirigido al docente de la asignatura de Emprendimiento Productivo.....	46
4.3. Resultados de la guía de revisión documental del programa de asignatura de Emprendimiento productivo .....	49
4.4. Conclusiones del diagnóstico .....	50
5. Diseño de la propuesta.....	52
5.1. Propuesta de un modelo de planificación curricular teórico práctico apoyado en inteligencia artificial para la asignatura emprendimiento productivo .....	53
5.2. Concreción del modelo.....	85
5.3. Validación Delphi de la propuesta .....	87
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	89
CONCLUSIONES.....	89
RECOMENDACIONES.....	90
Bibliografía .....	92

**Lista de tablas**

Tabla N° 3.1. Muestra.....	35
Tabla N° 4.1. Pertinencia de los contenidos de Emprendimiento Productivo frente al contexto agropecuario actual .....	36
Tabla N° 4.2. Percepción de la conexión entre teoría y práctica .....	37
Tabla N° 4.3. Impacto de la asignatura en el desarrollo de competencias emprendedoras .....	38
Tabla N° 4.4. Utilidad de la bioestadística en el análisis de proyectos productivos.....	39
Tabla N° 4.5. Conocimiento y aplicación de herramientas creativas para generar ideas de negocio.....	40
Tabla N° 4.6. Valoración de las Dinámicas Prácticas en la Asignatura .....	41
Tabla N° 4.7. Importancia del Financiamiento en la Formación Emprendedora .....	42
Tabla N° 4.8. Frecuencia de Uso de Herramientas Digitales en Actividades Académicas .....	43
Tabla N° 4.9. Disposición a Integrar Inteligencia Artificial en Planes de Emprendimiento Productivo.....	44
Tabla N° 4.10. Áreas con Mayor Potencial de Aplicación de IA en la Asignatura.....	45
Tabla N° 5.1. Coeficiente de competencia de los expertos.....	87
Tabla N° 5.2. Validación a expertos .....	88

## Lista de gráficos

Gráfico N° 2.1. Ubicación del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” .....	28
Gráfico N° 4.1. Pertinencia de los contenidos de Emprendimiento Productivo frente al contexto agropecuario actual .....	36
Gráfico N° 4.2. Percepción de la conexión entre teoría y práctica .....	37
Gráfico N° 4.3. Impacto de la asignatura en el desarrollo de competencias emprendedoras .....	38
Gráfico N° 4.4. Utilidad de la bioestadística en el análisis de proyectos productivos .....	39
Gráfico N° 4.5. Conocimiento y aplicación de herramientas creativas para generar ideas de negocio .....	40
Gráfico N° 4.6. Valoración de las Dinámicas Prácticas en la Asignatura .....	41
Gráfico N° 4.7. Importancia del Financiamiento en la Formación Emprendedora .....	43
Gráfico N° 4.8. Frecuencia de Uso de Herramientas Digitales en Actividades Académicas .....	43
Gráfico N° 4.9. Disposición a Integrar Inteligencia Artificial en Planes de Emprendimiento Productivo .....	44
Gráfico N° 4.10. Áreas con Mayor Potencial de Aplicación de IA en la Asignatura .....	45

## Resumen

La presente investigación propone el diseño de un modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial (IA) para la asignatura de Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” del municipio de Camargo, Chuquisaca. Se desarrolló bajo un enfoque mixto, incluyendo técnicas cuantitativas y cualitativas: para lo cual se aplicaron instrumentos como cuestionarios a estudiantes, entrevistas al docente responsable y revisión documental del programa vigente, y se validó el modelo propuesto mediante el método Delphi con expertos en educación técnica, planificación curricular y uso de IA. Los resultados evidenciaron brechas en la articulación teoría-práctica, en la integración tecnológica y en el desarrollo de competencias emprendedoras en contextos agropecuarios, lo que sustenta la pertinencia del nuevo modelo. La validación experta permitió ajustar indicadores de pertinencia, factibilidad y articulación contextual, garantizando la coherencia del modelo con las exigencias de la formación técnico-superior y del entorno productivo regional. En cuanto a las conclusiones arribadas se destaca que, la investigación genera un instrumento normativo-adaptativo que articula contenidos, metodología, recursos, evaluación y tecnología, orientado a formar técnicos emprendedores capaces de generar valor económico, social y ambiental en sus territorios.

**Palabras clave:** Planificación curricular, educación emprendedora, inteligencia artificial, formación técnica agropecuaria, competencias emprendedoras.

## Abstract

This research proposes the design of a theoretical-practical curriculum planning model supported by artificial intelligence (AI) tools for the Productive Entrepreneurship course in the Agricultural Engineering program at the "Los Cintis" Higher Technological Institute in the municipality of Camargo, Chuquisaca. It was developed using a mixed-methods approach, including quantitative and qualitative techniques. Instruments such as student questionnaires, interviews with the responsible instructor, and a review of the current curriculum were used. The proposed model was validated using the Delphi method with experts in technical education, curriculum planning, and the use of AI. The results revealed gaps in the articulation of theory and practice, technological integration, and the development of entrepreneurial skills in agricultural contexts, thus supporting the relevance of the new model. Expert validation allowed for the adjustment of indicators of relevance, feasibility, and contextual articulation, ensuring the model's coherence with the demands of higher technical education and the regional production environment. Regarding the conclusions reached, it is noteworthy that the research generates a normative-adaptive instrument that integrates content, methodology, resources, evaluation, and technology, aimed at training entrepreneurial technicians capable of generating economic, social, and environmental value in their territories.

**Keywords:** Curriculum planning, entrepreneurial education, artificial intelligence, agricultural technical training, entrepreneurial skills.



# **1. Introducción**

## **1.1. Problema de investigación**

En el ámbito nacional, se evidencia una carencia normativa decisiva, considerando que a la fecha no se cuenta con un documento oficial emitido por el Ministerio de Educación, las Direcciones Departamentales de Educación o las Subdirecciones de Educación Superior que brinde orientaciones homogéneas y precisas para la planificación curricular en institutos técnicos y tecnológicos con un enfoque en competencias formativas. Esta ausencia normativa afecta directamente la calidad de la educación técnica, pues los institutos desarrollan sus propios criterios de planificación de manera aislada, sin parámetros estandarizados ni indicadores consistentes, en consecuencia, la formulación curricular se torna heterogénea, lo cual debilita la alineación entre los programas de estudio, los perfiles de egreso y los requerimientos del contexto productivo.

En el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”, situado en el municipio de Camargo, departamento de Chuquisaca, esta problemática adquiere características particulares, donde la dirección académica, cuya formación principal es veterinaria y zootécnica, junto al cuerpo docente con perfiles técnicos diversos, carecen en varios casos de competencias formativas en el campo curricular. En la práctica, las planificaciones de asignaturas especialmente en áreas que combinan teoría y práctica como Emprendimiento Productivo son elaboradas de forma empírica e inconsistente, sin una estructura explícita que articule los elementos esenciales de contenido, metodología, evaluación y retroalimentación. En la asignatura de Emprendimiento Productivo, en particular, se observa la falta de integración entre teoría y práctica, debilidad en la utilización de tecnologías emergentes hoy en día como las herramientas de inteligencia artificial, desalineación entre contenidos y competencias emprendedoras, y ausencia de estándares claros para evaluar progresivamente los aprendizajes.

Si esta situación persiste sin una intervención adecuada y planificada, se profundizarán los desequilibrios y las brechas en la calidad formativa entre institutos técnicos, especialmente en regiones con menor acceso a recursos o asesoramiento especializado, en el caso de “Los Cintis”, la continuidad de planificaciones fragmentadas y metodologías poco estructuradas en la asignatura de Emprendimiento Productivo redundará en una formación deficiente de los estudiantes, esta situación podría alcanzar niveles bajos de desarrollo en competencias emprendedoras tanto cognitivas como procedimentales y actitudinales, lo cual dificultará su inserción productiva, su capacidad para innovar y su desempeño profesional. Asimismo, la institución misma verá limitado su crecimiento institucional, su capacidad de adaptación ante exigencias tecnológicas actuales y su prestigio como centro de educación tecnológica moderno.

Frente a esos escenarios adversos, la presente investigación propone intervenir mediante el diseño de un modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en inteligencia artificial para la asignatura de Emprendimiento Productivo, este modelo se propone como un instrumento normativo-adaptativo que controle la dispersión metodológica, oriente a los docentes en la construcción articulada de sus planificaciones y establezca criterios e indicadores consistentes para el logro de competencias emprendedoras en los estudiantes de la carrera de Agropecuaria en “Los Cintis”, con posibilidad de escalabilidad hacia otras instituciones del sistema técnico.

## **1.2. Justificación**

### **Novedad**

La investigación presenta como elemento innovador el diseño de un modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial (IA) para la asignatura de *Emprendimiento Productivo* en la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”. Si bien existen planes y programas actualizados por el Ministerio de Educación (2023) para la formación técnica y tecnológica, no se ha desarrollado un instrumento que articule la planificación curricular con el uso de IA como recurso pedagógico y evaluativo. Por lo que a partir de la propuesta se pretende introducir el uso de herramientas digitales emergentes para optimizar procesos de planificación docente, evaluación de competencias y articulación de contenidos,

constituyéndose en un aporte novedoso frente a las metodologías tradicionales de planificación empírica identificadas en el diagnóstico institucional.

### **Pertinencia**

El estudio es pertinente porque responde directamente a una problemática evidenciada en el Instituto “Los Cintis”: la ausencia de criterios homogéneos y técnicamente fundamentados en la planificación de la asignatura de *Emprendimiento Productivo*, lo que genera dispersión metodológica y desalineación entre competencias y contenidos. El modelo propuesto se ajusta a las disposiciones del Modelo Educativo Sociocomunitario Productivo (MESCP) y a los objetivos de la Carrera de Agropecuaria, asegurando coherencia entre la normativa vigente, las necesidades formativas de los estudiantes y las exigencias del contexto productivo regional. Además, su diseño contempla la escalabilidad hacia otras instituciones técnicas del país.

### **Relevancia social**

La propuesta a su vez pretende tener un fuerte impacto social, ya que contribuirá al fortalecimiento de competencias emprendedoras en estudiantes de regiones rurales como Camargo, donde el emprendimiento agropecuario constituye un motor de desarrollo económico y comunitario. Y a partir de la incorporación de un modelo curricular estandarizado y mediado por IA no solo eleva la calidad formativa de los futuros profesionales técnicos, sino que también promueve la inclusión digital, la innovación productiva y la soberanía alimentaria. En el mediano plazo, esto favorece la inserción laboral de los egresados, impulsará proyectos locales sostenibles y aporta a la modernización del sector agropecuario de Chuquisaca, alineándose con las políticas nacionales de desarrollo productivo y educativo.

### **Aporte teórico**

En el plano académico, la investigación genera un marco conceptual integrador que vincula tres campos: a) La planificación curricular en educación técnica superior, b) la educación emprendedora orientada a competencias y c) el uso de inteligencia artificial como soporte para la innovación metodológica y evaluativa en educación.

Este aporte enriquecerá la literatura existente sobre innovación curricular en el subsistema técnico-tecnológico boliviano, al demostrar que la IA no debe limitarse a ser una herramienta de apoyo, sino que puede ser incorporada como un mediador pedagógico y estructurador de la planificación docente.

### **1.3. Pregunta de investigación**

¿Cómo diseñar un modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial para la asignatura de Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” que responda al contexto institucional y promueva el desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes?

### **1.4. Objetivos**

#### **1.4.1. Objetivo General**

Diseñar un modelo de planificación curricular teórico práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial y orientado al desarrollo de competencias emprendedoras para la asignatura de Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” del municipio de Camargo, departamento de Chuquisaca.

#### **1.4.2. Objetivos Específicos**

- Analizar los fundamentos teóricos y conceptuales sobre planificación curricular, educación emprendedora y el uso de inteligencia artificial en procesos educativos, que sustenten el diseño del modelo de planificación curricular.
- Diagnosticar las necesidades formativas, condiciones institucionales, competencias actuales de los estudiantes y disposición docente hacia la innovación con IA en la asignatura de Emprendimiento Productivo en el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”.

- Formular los lineamientos operativos, metodológicos y evaluativos que orientarán la implementación del modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en inteligencia artificial, asegurando la integración de competencias emprendedoras en la asignatura de Emprendimiento Productivo.
- Establecer los criterios e indicadores para la validación del modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en inteligencia artificial, y someterlo a juicio de expertos.

### **1.5. Idea a defender**

La planificación curricular de la asignatura de Emprendimiento Productivo en la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” puede fortalecerse significativamente mediante el diseño de un modelo teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial, ya que la integración de recursos digitales inteligentes permite mejorar la pertinencia contextual, optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje y potenciar el desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes.

## 2. Marco Teórico

### 2.1. Estado del arte

Quispe Amar y Roldan (2024) desarrollaron la investigación titulada “Inteligencia artificial en el diseño curricular para la educación preescolar”, publicada en la revista Horizontes (Universidad César Vallejo, Perú). El propósito del estudio fue identificar cómo se ha aplicado la inteligencia artificial (IA) en el diseño curricular de educación preescolar, evaluar su efectividad y determinar las mejores prácticas para mejorar la calidad del aprendizaje infantil. Para ello, se empleó una metodología de revisión sistemática, basada en la declaración PRISMA, analizando 524 artículos indexados en Scopus entre 2011 y 2022, de los cuales se seleccionaron 20 investigaciones relevantes. En cuanto a fundamentos teóricos, el estudio se apoyó en el diseño curricular propuesto por Su y Zhong (2022), estructurado en cuatro módulos: introducción a la IA, aprendizaje automático, técnicas de IA y ética en IA. Cada módulo fue analizado a partir de experiencias internacionales que incluyen aplicaciones como redes neuronales para el aprendizaje numérico, tutores inteligentes para enseñanza de idiomas, robots educativos para motivación y creatividad, y programas de ética en IA para niños en edad preescolar. Los resultados mostraron que la IA permite personalizar la enseñanza, mejorar el desarrollo cognitivo y lingüístico, estimular la creatividad mediante tecnologías como la impresión 3D y el arte digital, y potenciar la interacción activa a través de robótica educativa. También se advirtieron desafíos éticos, especialmente en el uso responsable de algoritmos y la necesidad de considerar la ética y la responsabilidad en la enseñanza asistida por IA. La investigación concluye que la IA es una herramienta valiosa para transformar el currículo preescolar, siempre que se utilice de manera ética y complementaria, integrándose con métodos pedagógicos centrados en el niño (Quispe Amar & Roldan, 2024).

Neyra Símbala, Espejo, Carruitero y Llaury (2025) desarrollaron la investigación titulada “Planificación curricular, un modelo metodológico para su mejora”, publicada en la revista Horizontes. El propósito del estudio fue elaborar un modelo metodológico con enfoque constructivista-sistémico que facilite a los docentes de primaria la planificación de

programas curriculares anuales y unidades de aprendizaje, respondiendo a interrogantes pedagógicas clave como qué aprenderán, cómo lo aprenderán y cómo evaluar si se logró el aprendizaje. La metodología adoptada fue de tipo cuantitativo con diseño cuasiexperimental, aplicando instrumentos de verificación y procesos de capacitación a docentes de nivel primario. El modelo metodológico se implementó a través de sesiones de trabajo que incluyeron la diversificación, contextualización, secuencialización y temporalización de contenidos, con el fin de dotar a los maestros de herramientas para mejorar la coherencia y pertinencia de sus planificaciones. Los resultados mostraron que los docentes participantes lograron avances significativos en la elaboración de programas y unidades de aprendizaje, pasando de prácticas tradicionales a propuestas más reflexivas, diversificadas y adaptadas a las necesidades del contexto escolar. La investigación concluye que un modelo metodológico basado en el enfoque constructivista-sistémico constituye una estrategia eficaz para fortalecer las competencias docentes en planificación curricular y contribuir a una educación de mayor calidad (Neyra Símbala, Espejo, Carruitero & Llaury, 2025).

Meléndez y Gómez (2008) llevaron a cabo la investigación titulada “La planificación curricular en el aula. Un modelo de enseñanza por competencias”, publicada en la revista *Laurus* de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, en Caracas, Venezuela. El propósito de este estudio fue proponer un modelo guía de planificación curricular en el aula fundamentado en el enfoque de enseñanza por competencias, aplicado en las escuelas técnicas robinsonianas del municipio Iribarren, estado Lara. La metodología utilizada fue una investigación de campo de carácter descriptivo, desarrollada en tres fases: diagnóstico, diseño del modelo y validación. Se trabajó con docentes de educación técnica en asignaturas prácticas, empleando cuestionarios validados por juicio de expertos y confiabilizados estadísticamente. El estudio se apoyó en fundamentos teóricos como la teoría constructivista, la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, la neurociencia, la pedagogía por proyectos y los aportes de Ausubel sobre el aprendizaje significativo. Los resultados revelaron que la planificación curricular vigente presentaba debilidades en la secuencialidad de contenidos, en la transferencia de aprendizajes y en la promoción de competencias significativas. A partir de ello, se propuso un modelo de planificación curricular flexible y vivencial, estructurado en cinco momentos: diagnóstico, propósito,

selección de estrategias, herramientas y evaluación. El modelo fue validado por expertos y mediante talleres en escuelas técnicas, demostrando su utilidad para orientar a los docentes en la enseñanza por competencias y fortalecer la formación integral del egresado técnico. La investigación concluye que este modelo constituye una guía pedagógica para actualizar la práctica docente y articular el currículo con las demandas del sector productivo y social (Meléndez & Gómez, 2008).

Cedeño Carranza, Urquiza Miranda, Vera Pazmiño, Veloz Estrada y Monserrate Sarmiento (2024) desarrollaron la investigación titulada “Planificación curricular: elemento fundamental en el proceso enseñanza-aprendizaje en la educación ecuatoriana”, publicada en la revista Ciencia Latina (Universidad Estatal de Milagro, Ecuador). El objetivo del estudio fue analizar la planificación curricular como proceso estructurado que garantiza la calidad y pertinencia de la educación, considerando su organización en niveles macro, meso y micro, así como la inclusión de estrategias innovadoras y el uso de tecnologías educativas. La metodología aplicada fue de carácter documental y analítico, basada en la revisión de fuentes normativas, pedagógicas y de investigación educativa. Los fundamentos teóricos se apoyaron en el marco legal ecuatoriano (Constitución, Ley Orgánica de Educación Intercultural y lineamientos ministeriales), además de aportes de autores que resaltan la equidad, la inclusión y la flexibilidad en el diseño curricular. Se examinaron los tres niveles de concreción curricular (macro, meso y micro) para explicar cómo se articulan los objetivos nacionales, institucionales y de aula. Entre los hallazgos principales, el estudio señala que la planificación curricular favorece la atención a la diversidad, promueve la equidad educativa y asegura la coherencia entre objetivos, contenidos y evaluación. Asimismo, resalta que la integración de tecnologías educativas en los planes curriculares amplía las experiencias de aprendizaje, permite la personalización y aumenta la motivación de los estudiantes. Se concluye que la planificación curricular es un proceso dinámico, inclusivo y de mejora continua que debe adaptarse a los cambios sociales y tecnológicos, orientando la práctica pedagógica hacia una educación de calidad y pertinente para los estudiantes ecuatorianos (Cedeño Carranza, Urquiza Miranda, Vera Pazmiño, Veloz Estrada & Monserrate Sarmiento, 2024).

A partir del análisis de los antecedentes revisados, se evidencia que la planificación curricular constituye un componente crítico para el fortalecimiento de los procesos

formativos en diversos niveles y modalidades educativas, incluidas aquellas vinculadas a la educación técnica. Autores como Quispe Amar y Roldán (2024) muestran que la integración de la inteligencia artificial en el diseño curricular permite reorganizar y dinamizar los contenidos, personalizar experiencias de aprendizaje y promover el desarrollo de habilidades cognitivas Neyra Símbala, Espejo, Carruitero y Llaury (2025), quienes demostraron que un modelo metodológico estructurado, sustentado en el enfoque constructivista-sistémico, mejora significativamente la capacidad docente para planificar programas y unidades didácticas coherentes, diversificadas y contextualizadas. En conjunto, estos estudios refuerzan que la educación contemporánea incluida el nivel técnico superior requiere modelos de planificación curricular que integren enfoques por competencias, tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y estrategias contextualizadas al entorno para mejorar la calidad educativa y fortalecer la pertinencia social y productiva de la formación.

## **2.2. Teorías que sustentan la investigación**

### **2.2.1. Teoría Constructivista de Jean Piaget / Lev Vygotsky**

El constructivismo constituye una de las bases epistemológicas más influyentes en la educación contemporánea al concebir el aprendizaje como un proceso activo, dinámico y contextual en el que el estudiante construye el conocimiento a partir de la interacción con su entorno con otros sujetos y con sus estructuras cognitivas previas (Mensah, 2015). Entre sus principios fundamentales destacan la actividad del sujeto como generador de conocimiento, la importancia del contexto sociocultural en la formación de significados y la consideración del error como parte inherente del proceso de aprender, entonces aprender no es reproducir información, sino reconstruirla en función de las experiencias y esquemas mentales propios.

Desde la perspectiva cognitiva de Piaget se puede aclarar que el individuo aprende mediante los procesos de asimilación y acomodación, que permiten equilibrar lo nuevo con lo ya aprendido y reorganizar sus estructuras mentales (Thampinathan, 2022) , bajo esta teoría se enfatiza la interacción teoría práctica en la construcción del conocimiento donde el estudiante formula una hipótesis, experimenta, reflexiona y ajusta su comprensión en un

proceso continuo de descubrimiento, ya que dicho equilibrio entre acción y reflexión constituye el núcleo de las experiencias teórico prácticas en la formación técnica donde el conocimiento conceptual se consolida mediante la práctica situada.

La teoría de Vygotsky, amplía el constructivismo al incorporar la dimensión social y cultural del aprendizaje la cual destaca que el desarrollo cognitivo surge en la interacción social y que las funciones mentales superiores se originan primero en el plano interpsicológico y luego se internalizan (Stoltz et al., 2024). De esta concepción se desprende el principio de la zona de desarrollo próximo (ZDP), que subraya el papel del docente como mediador y facilitador en la cual el profesor deja de ser un transmisor de contenidos para convertirse en guía que orienta, apoya y ajusta las experiencias de aprendizaje de acuerdo con las necesidades y potencialidades de cada estudiante y su función esencial es crear situaciones que promuevan la colaboración, el diálogo y la resolución de problemas, actuando como un puente entre lo que el alumno ya sabe y lo que puede llegar a saber con ayuda.

Estas ideas tienen una implicancia directa en la planificación curricular y la formación por competencias donde un currículo inspirado en el constructivismo debe diseñarse desde la articulación de saberes teóricos, prácticos y actitudinales, de modo que cada experiencia de aprendizaje favorezca la reflexión, la experimentación y la aplicación de los conocimientos en contextos reales, además dicha evaluación se orienta al proceso y al desempeño, más que al resultado, buscando evidencias del desarrollo progresivo de competencias (Fossa, 2012).

En definitiva, la teoría constructivista de Piaget y la sociocultural de Vygotsky conciben el aprendizaje como una construcción activa, social y contextual, sustentada en la interacción entre teoría y práctica y en la mediación del docente donde su aplicación en la planificación curricular permite estructurar experiencias formativas centradas en el desarrollo de competencias, la reflexión crítica y la autonomía del estudiante, fundamentos indispensables para un modelo de planificación curricular teórico práctico orientado al aprendizaje significativo.

### **2.2.2. Teoría del Conectivismo de George Siemens**

El conectivismo propuesto por George Siemens y complementado por Stephen Downes surge como una respuesta a los cambios epistemológicos de la era digital donde el conocimiento se produce, distribuye y transforma en red el cual se concibe como la capacidad de establecer, mantener y aprovechar conexiones entre fuentes humanas y tecnológicas, de modo que el saber se encuentra distribuido a lo largo de una red de nodos interconectados (Siemens, 2005).

De acuerdo con Castañeda & Adell, (2021) lo redefinen este enfoque el aprendizaje como un proceso fluido, abierto y en constante actualización en el cual las tecnologías digitales median la creación de comunidades y ecosistemas de conocimiento colaborativo.

En la era digital y de las redes el estudiante se convierte en un nodo activo dentro de un entramado de información global, donde la rapidez del cambio tecnológico exige la capacidad de aprender, desaprender y reaprender de manera continua donde el conectivismo enfatiza la importancia de la tecnología y la inteligencia artificial en la gestión del conocimiento ya que permiten procesar grandes volúmenes de información, generar recomendaciones personalizadas y apoyar la toma de decisiones educativas (Goldie, 2016).

En el contexto de la educación técnica este enfoque se vuelve especialmente relevante al promover el desarrollo de competencias digitales y emprendedoras, indispensables para el desempeño en entornos productivos cada vez más automatizados. Bernal-Garzón, (2020) sostiene que el conectivismo fomenta la autonomía, la innovación y la colaboración, habilidades que constituyen el núcleo de las competencias emprendedoras contemporáneas.

En cuanto a la aplicación práctica, la teoría conectivista ofrece fundamentos sólidos para integrar la inteligencia artificial en la planificación y evaluación curricular para lo cual autores como Corbett & Spinello, (2020) explican que los algoritmos de inteligencia artificial pueden analizar evidencias de desempeño, generar retroalimentaciones automáticas y sugerir ajustes curriculares basados en datos favoreciendo procesos de enseñanza más personalizados y coherentes con los objetivos de formación por competencias y de este modo la inteligencia artificial actúa como mediadora en la red de

aprendizaje, complementando la labor docente y permitiendo una planificación dinámica, flexible y contextualizada.

En conclusión, el conectivismo de Siemens plantea que el aprendizaje en la era digital ocurre en redes distribuidas de información y personas donde las tecnologías incluida la inteligencia artificial desempeñan un papel central en la gestión y actualización del conocimiento un enfoque que respalda el desarrollo de competencias digitales y emprendedoras en la educación técnica y ofrece oportunidades concretas para incorporar inteligencia artificial en la planificación y evaluación curricular favoreciendo una educación más adaptativa, conectada y orientada a la innovación.

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Planificación curricular**

Según Pineda-Quiroga, (2025) este proceso permite establecer la relación entre los propósitos formativos, los contenidos, la metodología y la evaluación, asegurando la coherencia entre lo que se enseña, cómo se enseña y para qué se enseña, la lo cual la planificación no se reduce a un instrumento técnico, sino que representa una práctica pedagógica que integra teoría y acción para garantizar la pertinencia y calidad del currículo en los diferentes niveles educativos.

Navarro Leal, (2021) plantea que la planificación curricular ha transitado por diversos enfoques, desde modelos prescriptivos centrados en la transmisión de contenidos hasta perspectivas flexibles y participativas orientadas al desarrollo de competencias señalando que en América Latina la planificación se ha ido resignificando en respuesta a los cambios sociales, tecnológicos y productivos, pasando de un currículo cerrado a uno contextualizado, colaborativo y centrado en el aprendizaje siendo que de este modo, la planificación curricular actual se entiende como un proceso dinámico que busca conectar la teoría con la práctica pedagógica y el conocimiento con la acción transformadora.

Por su parte, Cárcamo & Quezada , 2024) sostienen que la planificación curricular cumple una función articuladora dentro del sistema educativo ya que vincula los fines y principios institucionales con la práctica docente y las necesidades del entorno donde planificar el

currículo supone diseñar experiencias formativas significativas, seleccionar estrategias metodológicas innovadoras y establecer criterios de evaluación coherentes con los objetivos de aprendizaje en la que se debe incluir la participación docente y promover la reflexión continua sobre el sentido y la relevancia de los procesos educativos.

Los autores en sus aportes permiten comprender a la planificación curricular como una práctica reflexiva y contextualizada que orienta la calidad y pertinencia educativa en el marco del modelo sociocomunitario productivo boliviano.

### **2.3.2. Modelo curricular**

El modelo curricular se concibe como la estructura teórica y metodológica que orienta el diseño, organización y desarrollo del proceso educativo dentro de una institución. Según Díaz Barriga, (2020) el modelo curricular constituye un sistema de principios y relaciones que articulan los fines de la educación, los contenidos de enseñanza, las estrategias pedagógicas y las formas de evaluación, de modo que permite visualizar la coherencia interna del currículo y su correspondencia con las necesidades sociales y productivas, el autor también sostiene que todo modelo curricular expresa una concepción de educación y de sociedad, por lo que su formulación debe responder tanto a fundamentos epistemológicos como a contextos concretos de aplicación (p. 45).

Por su parte, Tobón (2017) explica que el modelo curricular contemporáneo debe sustentarse en el enfoque por competencias, entendido como el desarrollo integral de capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales que habilitan al estudiante para actuar con pertinencia en contextos reales, desde esta perspectiva, la planificación educativa no se centra únicamente en la transmisión de contenidos, sino en la articulación de saberes, haceres y valores que promuevan la autonomía, la reflexión y la transferencia del aprendizaje.

De acuerdo con Casarini Ratto, (2021) los modelos curriculares también se diferencian por su nivel de apertura, flexibilidad y contextualización donde un modelo curricular pertinente debe contemplar cuatro componentes básicos: el fundamento filosófico-pedagógico, que define la visión educativa; el fundamento psicológico, que se orienta a las estrategias de enseñanza-aprendizaje; el fundamento sociológico, que vincula el currículo con las

demandas del entorno; y el fundamento tecnológico, que incorpora los recursos y medios didácticos para la innovación educativa.

Por lo tanto, el modelo curricular es entendido como la base estructural y filosófica del currículo que integra fundamentos teóricos, pedagógicos y contextuales que orientan la práctica educativa en el cual el modelo curricular pertinente debe ser flexible, integrador y orientado a competencias, respondiendo a las transformaciones sociales y tecnológicas actuales.

### **2.3.3. Educación emprendedora**

La educación emprendedora ha emergido en las últimas décadas como una estrategia formativa clave para responder a los desafíos del contexto económico y social latinoamericano, autores como Aguilar-Hernández & Acosta-Tzin, (2023) sobre la educación emprendedora consideran una herramienta fundamental para el fomento del desarrollo de habilidades empresariales y de liderazgo indispensables para tener éxito en el mundo actual, siendo que de esta forma, lo emprendedor deja de limitarse exclusivamente a la creación de empresas y se convierte en una competencia transversal que abarca creatividad, iniciativa, trabajo en equipo y autonomía.

Desde una perspectiva pedagógica, Damián Simón & Cobos Vivaldo, (2022) exploran cómo la educación emprendedora puede integrarse en niveles tempranos de educación, vinculándose directamente con el desarrollo de competencias transversales, siendo que el autor llevó a cabo una intervención con niños de contextos vulnerables y concluyó que es posible trabajar temas de educación en emprendimiento en edades tempranas y que los niños son capaces de desarrollar y aplicar ocho competencias transversales reforzando la idea de que la educación emprendedora no es exclusiva de la educación superior, sino que debe pensarse desde una formación anticipada que prepare al alumnado para insertarse con éxito en entornos productivos, innovadores y cambiantes.

Por su parte, López de Echenique, (2022) aporta una mirada teórica sobre la educación emprendedora en la universidad, señalando que la educación emprendedora exige una articulación entre teoría y práctica donde el aprendizaje experiencial y la construcción de proyectos reales facilitan la formación de emprendedores competentes, siendo esta una

concepción que subraya la necesidad de diseñar modelos curriculares que incluyan componentes activos como simulaciones, incubadoras o mentorizaciones.

En conjunto, los autores permiten comprender la educación emprendedora como un proceso transversal y formativo que desde distintos niveles educativos, fortalece competencias de liderazgo, creatividad y acción transformadora, contribuyendo a la pertinencia social y productiva de los programas académicos.

#### **2.3.4. Competencias formativas**

En el contexto contemporáneo de la educación técnico profesional, el concepto de competencias formativas adquiere una relevancia central pues se concibe como la articulación integrada de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que posibilitan al estudiante actuar con sentido y eficacia en contextos específicos y en esa línea Arévalo & Juanes, (2022) señala que las competencias constituyen actualmente una conceptualización y un modo de operar que permite una mayor articulación entre saberes, habilidades y actitudes para responder a situaciones en el ámbito laboral y social.

Desde otra perspectiva la formación en competencias implica un giro pedagógico significativo donde ya no se privilegia únicamente la enseñanza de conocimientos segmentados, sino que se propicia la capacidad de responder, transformar y construir conocimiento en acción, en este sentido San Martín R., (2002) plantea que la formación en competencias es el desafío de la educación superior en Iberoamérica, pues exige pasar de la transmisión de información a la movilización de recursos personales en contextos reales y dentro del nivel técnico y tecnológico, ello significa que la planificación curricular debe contemplar no solo qué contenidos se enseñan, sino cómo se enseñan (metodología), en qué contexto (práctica) y con qué finalidad (evaluación y retroalimentación) de modo que el estudiante adquiera capacidad para emprender, innovar y adaptarse.

Por su parte, Vidaña, (2010) sostiene que la formación basada en competencias constituye una propuesta que parte del aprendizaje significativo y se orienta a una formación humana integral (p. 103). Esta mirada enfatiza que las competencias no solo derivan en lo técnico operativo, sino que deben abarcar la dimensión ética, social y ciudadana del aprendizaje,

lo cual redefine la noción de formativo como aquella que integra lo cognitivo, lo procedimental y lo actitudinal.

El conjunto de los autores permite vislumbrar a las competencias formativas como el eje articulador de la educación técnica y tecnológica moderna con la movilización intencionada de saberes, habilidades, actitudes y valores, en la cual la planificación curricular debe diseñar experiencias de aprendizaje que trasciendan la mera enseñanza de contenidos, buscando la acción informada, la capacidad de innovación y la responsabilidad social.

### **2.3.5. Definición de inteligencia artificial**

Russell & Norvig (2011) definen la inteligencia artificial como la capacidad de los sistemas computacionales para percibir su entorno, procesar información y actuar de forma racional orientados hacia el logro de objetivos específicos resaltando que la inteligencia artificial ya no se limita a la automatización de tareas sino que implica la construcción de agentes inteligentes dotados de mecanismos adaptativos semejantes a procesos cognitivos humanos.

Desde otra perspectiva, Marr (2019) amplía la definición señalando que la inteligencia artificial comprende todas aquellas tecnologías capaces de analizar grandes volúmenes de datos, identificar patrones complejos y generar predicciones o decisiones con un grado mínimo de intervención humana incluyendo subcampos como el machine learning, deep learning, visión computacional, procesamiento del lenguaje natural y modelos generativos los cuales permiten que los sistemas no solo ejecuten instrucciones predefinidas, sino que aprendan y mejoren su rendimiento mediante la experiencia computacional.

Por otra parte, Nilsson (2010) plantea que la inteligencia artificial debe entenderse como un conjunto de métodos computacionales que buscan reproducir diferentes formas de inteligencia humana ya sea desde habilidades básicas perceptuales hasta funciones superiores como la resolución de problemas complejos, asimismo el autor señala que la inteligencia artificial opera mediante algoritmos que permiten a las máquinas razonar, clasificar información, aprender patrones y tomar decisiones óptimas en contextos inciertos lo que implica una evolución constante hacia modelos más autónomos y eficientes.

En conclusión la inteligencia artificial puede definirse como un conjunto de tecnologías avanzadas que permiten a los sistemas informáticos imitar, ampliar o mejorar funciones cognitivas humanas mediante procesos automatizados de aprendizaje, análisis y toma de decisiones.

### **2.3.6. Inteligencia artificial en educación**

Según Dellepiane & Guidi, (2023) la inteligencia artificial aplicada al ámbito educativo no solo optimiza procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que además genera nuevos escenarios formativos donde la personalización, la retroalimentación inmediata y la predicción de trayectorias de aprendizaje se convierten en factores determinantes para garantizar la calidad educativa sosteniendo que la inteligencia artificial representa un recurso pedagógico disruptivo que debe ser entendido como apoyo al docente y como medio para fortalecer competencias cognitivas, procedimentales y actitudinales en los estudiantes.

García Peñalvo et al., (2024) plantean que la inteligencia artificial en la educación debe ser vista desde un enfoque crítico y ético, ya que no basta con incorporar herramientas automatizadas, sino que se requiere garantizar que su aplicación contribuya al desarrollo humano, la equidad, la inclusión y de esta forma la inteligencia artificial no se reduce a un mecanismo de sustitución del docente, sino que se constituye en un complemento para potenciar metodologías innovadoras como el aula invertida, el aprendizaje adaptativo y la gamificación, favoreciendo la motivación y la participación activa del estudiantado.

A su vez, Holmes et al., (2022) enfatizan que la inteligencia artificial educativa debe centrarse en el aprendizaje personalizado, apoyado en sistemas que analizan datos de desempeño para recomendar rutas de formación acordes a las necesidades de cada estudiante fomentando una educación más flexible, interactiva y contextualizada, lo cual resulta particularmente pertinente en el ámbito de institutos técnicos y tecnológicos, donde la vinculación con el sector productivo exige que los estudiantes adquieran competencias emprendedoras y tecnológicas adaptadas a los cambios del entorno.

Por lo tanto, la inteligencia artificial aplicada a la educación constituye una herramienta estratégica para transformar la planificación curricular, apoyar al docente en la toma de decisiones y fortalecer el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

### **2.3.7. Taxonomía y tipos de inteligencia artificial aplicados a la educación**

Luckin (2018) propone una taxonomía que distingue entre inteligencia artificial para el aprendizaje, inteligencia artificial para la enseñanza e inteligencia artificial para la gestión educativa donde en la primera categoría se ubican los sistemas adaptativos, tutores inteligentes y plataformas que personalizan el aprendizaje a partir del análisis del desempeño estudiantil, en la segunda categoría comprende herramientas que apoyan al docente mediante analíticas de aprendizaje, retroalimentación automatizada y sistemas de detección temprana y por último la tercera categoría engloba soluciones orientadas a la administración educativa como modelos predictivos de deserción y sistemas de gestión institucional basados en inteligencia artificial.

Por su parte, Holmes et al. (2019), en un reporte encargado por la Comisión Europea, organizan la inteligencia artificial educativa en tres grandes tipos: inteligencia artificial para automatizar, inteligencia artificial para apoyar decisiones humanas y la inteligencia artificial para aumentar capacidades cognitivas. En la primera categoría se incluyen sistemas que realizan tareas repetitivas como calificación automática o verificación de plagios, en la segunda se encuentran aplicaciones que analizan datos para orientar decisiones pedagógicas o institucionales y en la tercera se encuentran las tecnologías que amplifican la agencia de estudiantes y docentes mediante herramientas creativas, simuladores o sistemas generativos en la cual la taxonomía europea destaca el equilibrio entre automatización y protagonismo humano proponiendo que la inteligencia artificial debe complementar y no reemplazar la labor docente.

Asimismo Baker & Inventado (2016) clasifican la inteligencia artificial educativa según el tipo de análisis que genera, las cuales son: a) sistemas de predicción (como modelos de riesgo académico), b) sistemas de clasificación (que identifican patrones en el comportamiento estudiantil), c) sistemas de retroalimentación automatizada y d) sistemas de recomendación inteligente, las cuales son tipologías que permite comprender cómo la

inteligencia artificial se inserta en diferentes fases del proceso formativo desde el diagnóstico inicial hasta la retroalimentación avanzada.

En suma la taxonomía de la inteligencia artificial aplicada a la educación puede comprenderse desde tres perspectivas articuladas: la mirada ecosistémica, mirada orientada al nivel de intervención y la mirada funcional las cuales muestran que la inteligencia artificial no es un conjunto homogéneo de herramientas, sino un soporte de tecnologías con distinto alcance pedagógico y administrativo cuya incorporación en la educación superior debe analizarse críticamente para asegurar que contribuya a mejorar los procesos de enseñanza, a fortalecer la autonomía del estudiante y potenciar prácticas innovadoras del docente.

### **2.3.8. Inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje**

De acuerdo con Flores & Núñez (2024) la artificial aplicada permite diseñar experiencias educativas más adaptativas mediante tutores inteligentes, chatbots y sistemas de recomendación que ajustan actividades según el progreso individual del estudiante considerando que con estas tecnologías se contribuye a fortalecer la autonomía, el aprendizaje autorregulado y la participación activa que son elementos clave en los modelos educativos contemporáneos.

Asimismo, González et al. (2025) destacan que la artificial aplicada representa una oportunidad para mejorar la calidad educativa en la educación superior particularmente en instituciones que buscan modernizar sus estrategias pedagógicas y optimizar la gestión académica ya que la artificial aplicada no solo permite personalizar los itinerarios formativos, también permite identificar patrones de aprendizaje, necesidades de nivelación y posibles riesgos académicos mediante analíticas avanzadas y no obstante se advierte que estos beneficios deben equilibrarse con una adecuada formación docente y una política institucional que regule la dimensión ética y el manejo responsable de datos.

Por su parte, Proaño & Marcillo (2024) examinan los desafíos del uso de artificial aplicada en la educación y señalando que aunque estas herramientas facilitan la retroalimentación inmediata y la detección temprana de dificultades, también introducen riesgos asociados a la privacidad, vigilancia académica y desigualdad digital, así mismo se enfatiza que la

artificial aplicada debe emplearse desde un enfoque pedagógico crítico orientado a fortalecer las capacidades cognitivas y metacognitivas del estudiante evitando que la tecnología sustituya el juicio profesional docente o reduzca la complejidad de los procesos de aprendizaje donde la artificial aplicada debe aplicarse como un recurso complementario y no como un reemplazo de la mediación pedagógica.

Los autores coinciden en que la inteligencia artificial aplicada constituye un eje estratégico para la innovación educativa, siempre que su implementación esté acompañada de procesos formativos para docentes, políticas institucionales claras y un enfoque ético que asegure la equidad y la protección de datos contribuyendo a la creación de ambientes de aprendizaje más personalizados, interactivos y contextualizados lo que permite fortalecer la calidad de la enseñanza y promover aprendizajes significativos en los estudiantes.

### **2.3.9. Inteligencia artificial para el desarrollo de competencias**

Un estudio de Hospinal et al. (2025) mostró que, mediante la implementación de herramientas de inteligencia artificial en contextos de educación superior con enfoque de aprendizaje basado en productos es posible mejorar significativamente competencias tales como el pensamiento crítico, planificación metódica, creatividad aplicada y la autoevaluación siendo que la inteligencia artificial actúa como una mediadora pedagógica que permite a los estudiantes practicar, recibir retroalimentación y refinar sus capacidades de forma individualizada promoviendo aprendizajes profundos y centrados en resultados.

Por otro lado, Haro et al. (2025) sostienen que la inteligencia artificial contribuye al desarrollo de competencias genéricas esenciales para la formación integral como el aprendizaje autorregulado, alfabetización digital, resolución de problemas y la adaptabilidad en cual os autores ponen en evidencia que los entornos educativos mediados por inteligencia artificial pueden diseñarse para responder al ritmo y estilo cognitivo de cada estudiante permitiendo construir trayectorias de aprendizaje personalizadas y significativas.

Desde la perspectiva Antón Pardo (2025) subrayan la necesidad de formar competencias en docentes para el uso responsable y ético de tecnologías de inteligencia artificial y en este marco de competencias para educadores incluye no solo capacidades técnicas también

se incluye criterios críticos para evaluar el impacto pedagógico, ético y social de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje donde no solo se favorece el desarrollo de competencias en estudiantes, sino que exige una transformación en las capacidades profesionales del cuerpo docente incorporando una mirada reflexiva, contextualizada y ética ante su uso.

La evidencia reciente indica que la inteligencia artificial es una herramienta poderosa para potenciar competencias tanto cognitivas, metacognitivas y digitales siempre que su implementación esté acompañada de un diseño pedagógico consciente, una formación docente adecuada y un enfoque ético ya que su utilización puede transformar la educación superior en un espacio donde las competencias para la vida, el trabajo y la transformación social se desarrollen de manera efectiva, contextualizada y adaptada a las necesidades individuales de estudiantes y docentes.

### **2.3.10. Innovación educativa**

La innovación educativa constituye un eje fundamental para la transformación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles ya que permite responder a los cambios sociales, tecnológicos y culturales del siglo XXI, la innovación en educación debe entenderse no solo como la incorporación de nuevas tecnologías, sino como un proceso de cambio planificado que busca mejorar la calidad de los aprendizajes, transformar las prácticas pedagógicas y generar un impacto positivo en los estudiantes y desde esta mirada, innovar implica diseñar estrategias que integren metodologías activas, recursos digitales y nuevas formas de interacción docente-estudiante que favorezcan aprendizajes más significativos y contextualizados (Rivas, 2017).

Por su parte, García Sánchez et al., (2027) sostienen que la innovación educativa es un proceso social y colectivo, en el cual la comunidad académica juega un papel esencial al apropiarse de las herramientas y metodologías para adaptarlas a las necesidades del contexto y la innovación no puede verse como una moda pasajera o una simple adopción tecnológica, sino como una práctica pedagógica consciente que incorpora la creatividad, la colaboración y la resolución de problemas reales, vinculando la formación de competencias con la transformación social lo cual cobra especial relevancia en instituciones técnicas y

tecnológicas donde el aprendizaje debe estar alineado con las demandas productivas y el desarrollo sostenible.

Bernate & Vargas Guativa, (2020) explican que la innovación educativa en el siglo XXI está estrechamente relacionada con la cuarta revolución industrial, la cual exige que los sistemas educativos formen profesionales capaces de gestionar el conocimiento, integrar tecnologías disruptivas y generar propuestas emprendedoras en un mundo altamente dinámico y por ende la innovación educativa debe orientarse hacia el desarrollo de competencias digitales, investigativas y socioemocionales, que permitan a los estudiantes enfrentar escenarios inciertos y altamente competitivos.

Por cuanto la innovación educativa es un proceso integral que va más allá de la introducción de recursos tecnológicos, se trata de un cambio cultural y pedagógico que articula nuevas metodologías, el uso crítico de la tecnología y la transformación de las prácticas docentes, con el objetivo de formar ciudadanos y profesionales capaces de responder a los retos sociales y productivos actuales.

### **2.3.11. Pertinencia y calidad educativa**

La pertinencia educativa se concibe como la capacidad que tiene el sistema educativo para responder de manera adecuada a las necesidades sociales, culturales y productivas de un contexto determinado. Según Tünnermann Bernheim, (2011) la pertinencia se relaciona con el grado en que la educación logra articularse con las expectativas de la sociedad, los avances del conocimiento y los requerimientos del mercado laboral, de modo que se convierta en un motor de desarrollo humano y social en la cual la pertinencia no se limita a adaptar contenidos, sino que implica orientar los procesos formativos hacia la resolución de problemas reales y la construcción de ciudadanía activa.

Por su parte, Fernández Lamarra, (2012) explica que la calidad educativa debe entenderse en un sentido amplio e integral que incluye la pertinencia, la equidad, la eficacia y la eficiencia de los procesos formativos, desde esta perspectiva, la calidad no puede reducirse a indicadores de rendimiento académico o cobertura, sino que debe incluir dimensiones cualitativas que garanticen aprendizajes significativos y el desarrollo de competencias integrales en los estudiantes, asimismo el autor enfatiza que en América Latina los sistemas

educativos enfrentan el desafío de asegurar calidad en contextos de desigualdad y diversidad lo cual exige políticas educativas coherentes y procesos de evaluación continua de los programas.

En el ámbito de la educación técnica y tecnológica, Malagón Plata, (2005) sostiene que la pertinencia y la calidad deben articularse a través de la innovación curricular, la actualización docente y el vínculo con el sector productivo siendo que esto supone diseñar programas que se adapten a los cambios tecnológicos, que fortalezcan competencias laborales y emprendedoras y que promuevan la inclusión de herramientas digitales como la inteligencia artificial en los procesos formativos, por lo que desde esta perspectiva, la calidad educativa no es un fin en sí mismo, sino el resultado de garantizar la pertinencia de los aprendizajes frente a las transformaciones sociales y económicas del siglo XXI.

La pertinencia y la calidad educativa constituyen dos dimensiones inseparables que orientan la mejora de los sistemas educativos, mientras la pertinencia asegura que la formación responda a las demandas del contexto social y productivo, la calidad garantiza que esos procesos se desarrollen con equidad, eficacia e innovación y para el caso de institutos técnicos como el “Los Cintis”, estos principios resultan esenciales para asegurar que la formación de competencias emprendedoras y tecnológicas se traduzca en un aporte real al desarrollo regional y nacional.

## **2.4. Marco Contextual**

### **2.4.1. Contexto Nacional**

La educación técnica en Bolivia ha sido objeto de reformas significativas en las últimas décadas, en particular a partir de la promulgación de la Ley de la Educación “Avelino Siñani - Elizardo Pérez” (Ley N.º 070, 2010) que establece un modelo educativo sociocomunitario productivo con el propósito de formar profesionales comprometidos con la transformación social, cultural y productiva del país, dicha normativa también reconoce la importancia de la educación técnica y tecnológica como un pilar estratégico para el desarrollo nacional al vincular los procesos formativos con las vocaciones productivas de cada región, respondiendo a las demandas del mercado laboral y promoviendo la

integración de la investigación, la interacción social y la innovación tecnológica. Asimismo, dentro del marco normativo vigente, el Sistema de Educación Superior de Formación Profesional regula los institutos técnicos y tecnológicos a través de lineamientos que buscan garantizar la pertinencia de los planes de estudio, la certificación de competencias y la articulación con las políticas públicas de desarrollo productivo y social del Estado Plurinacional de Bolivia.

En este contexto, los avances en la planificación curricular de los institutos técnicos se evidencian en la incorporación progresiva de enfoques por competencias, la introducción de módulos formativos que combinan teoría y práctica y la vinculación de los programas de estudio con sectores productivos estratégicos como la agropecuaria, la metalmecánica, la salud y los servicios, donde estas innovaciones han sido promovidas por políticas educativas orientadas a fortalecer la pertinencia y la calidad, además de los procesos de evaluación y acreditación que impulsa el Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB, 2018) en coordinación con el (Ministerio de Educación, 2021) , sin embargo, pese a los avances normativos e institucionales, aún persisten limitaciones en la planificación curricular de los institutos técnicos, entre ellas, la falta de lineamientos claros y homogéneos para el diseño de planes de estudio, la carencia de capacitación docente en metodologías innovadoras, las desigualdades en infraestructura tecnológica y la escasa integración de herramientas emergentes como la inteligencia artificial en los procesos formativos, siendo estas debilidades que generan una diversidad entre los institutos, dificultando la consolidación de un sistema técnico y tecnológico que logre altos estándares de calidad y pertinencia en todo el país.

En consecuencia, el contexto nacional refleja un escenario donde el marco normativo ofrece bases sólidas para la articulación de la educación técnica con el desarrollo social y productivo del estado y por otro lado las limitaciones prácticas en la planificación curricular y la falta de homogeneidad en la implementación evidencian la necesidad de propuestas innovadoras y adaptativas que fortalezcan la formación técnica y tecnológica en Bolivia.

### **2.4.2. Contexto Departamental (Chuquisaca)**

El departamento de Chuquisaca presenta una realidad socioeconómica marcada por contrastes, donde conviven una capital con vocación administrativa y de servicios, como Sucre y provincias predominantemente rurales cuya base económica depende del sector agropecuario. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2024), más del 50 % de la población económicamente activa de Chuquisaca se dedica a actividades vinculadas con la agricultura, la ganadería y la producción de alimentos lo cual evidencia que el desarrollo productivo de la región mantiene una fuerte dependencia de los recursos naturales y de una economía de subsistencia, pesar de su potencial gasífero, Chuquisaca enfrenta limitaciones en infraestructura, baja industrialización y migración juvenil hacia centros urbanos que son los factores que inciden en la fragilidad de su estructura productiva y en la desigualdad en los niveles de desarrollo entre las áreas urbanas y rurales.

Dentro de este contexto, el sector agropecuario ocupa un rol estratégico, no solo por su aporte al empleo y al abastecimiento alimentario, sino también por su capacidad de dinamizar cadenas de valor vinculadas a productos tradicionales como el maíz, el maní, el ají, la vid y sus derivados (vino y singani), la región de los Cintis, por ejemplo, se constituye en un polo productivo reconocido por su vocación vitivinícola, generando un impacto económico y cultural de gran relevancia en Chuquisaca, sin embargo, la producción agropecuaria enfrenta desafíos importantes como la escasa tecnificación, los efectos del cambio climático y la falta de acceso a mercados competitivos (Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, 2023).

En este marco, la educación técnica y tecnológica adquiere un papel decisivo en la vinculación del sistema educativo con el desarrollo productivo local en la cual los institutos técnicos de Chuquisaca, como el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”, se constituyen en espacios de formación profesional que permiten a los estudiantes adquirir conocimientos y habilidades aplicadas a la realidad agropecuaria de la región con la formación en áreas como agropecuaria, Veterinaria Zootecnia, emprendimiento productivo y gestión de recursos naturales que responde directamente a las necesidades de las comunidades y del mercado regional fortaleciendo no solo las capacidades laborales, sino también la innovación productiva y el desarrollo de emprendimientos locales.

### **2.4.3. Del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”**

El Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” ubicado en el Municipio de Camargo de la Provincia Nor Cintis tiene carácter público dependiente estructuralmente del Ministerio de Educación y presupuestariamente de la Secretaria Departamental de Salud, Deportes y Desarrollo Social dependiente del Gobierno Autónomo de Chuquisaca.

A requerimiento de las Organizaciones sociales a nivel regional (siete municipios de Nor y Sud Cintis) y la población en su conjunto, con el fin de contar con profesionales Técnicos Superiores visionarios de alta competitividad con valores éticos morales y mentalidad empresarial, para el aprovechamiento y fortalecimiento de la actividad potencial de la zona que es la producción agrícola-pecuaria se fundó el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” el 2 de octubre de 2009, con Resolución Ministerial N° 674/2009, y ratificado con la R.M. 574/2016, con las carreras de Agropecuaria y Veterinaria y Zootecnia con sede en la ciudad de Camargo.

En la actualidad el Instituto cuenta con predios propios, donde se establecieron Módulos Educativos Agrícolas como son: de frutales (vid, ciruelo), hortalizas, y Módulos Educativos Pecuarios como son: lechero, apícola, piscícola pollos de engorde.

Con el objetivo de que los estudiantes fortalezcan sus destrezas, habilidades en el área agropecuario, el Instituto realiza gestiones para trabajar en alianzas estratégicas con otras Instituciones, ya sea bajo un Convenio y/o coordinación en trabajos conjuntos en favor de la sociedad, como la liberación de la mosca de la fruta estéril en distintas comunidades,

capacitación a productores agroecológicos y en las comunidades aledañas Campañas de desparasitación, vitaminización, en Municipios aledaños en labores culturales como son la poda, tratamientos fitosanitarios, así mismo logramos ser parte de la Asociación de Apicultores del Municipio, del Ecosistema Emprendedor de esta manera participamos de Cursos, Talleres teóricos prácticos, y otros, también el Instituto es parte de la Comunidad donde se encuentran los módulos educativos llamada Bella Vista, por tanto participa en usos y costumbres de la misma como son los turnos de riego, ocupar un cargo en la Mesa Directiva de la Comunidad o la Organización de regantes.

El Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” tiene el propósito de formar jóvenes de los 7 municipios de los Cintis puedan seguir los estudios a nivel superior, es en ese sentido que el Instituto se constituye en una entidad Educativa determinante para que Estudiantes de escasos recursos económicos de las distintas zonas de los municipios de los Cintis sigan sus estudios, en el Instituto se cobijan estudiantes de los municipios de San Lucas, Camargo, Culpina, Incahuasi, Villa Charcas, Villa Abecia, Las Carreras, con el objetivo de formar profesionales técnicos competentes, con actitud emprendedora, capaces de responder a las necesidades del sector productivo y social, aprovechando los recursos de la región. De esta manera brindar oportunidad para que jóvenes de los Municipios de los Cintis y del país, puedan seguir sus estudios a nivel superior, en este sentido como Instituto es prioridad contribuir con recurso humano calificado para el desarrollo de la región y del Estado Plurinacional de Bolivia.

El Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”, ubicado en el Municipio de Camargo, en la comunidad de bella Vista sector Santa Barbara a aproximadamente 5 km., de la población, tiene carácter público, no cuenta con capacidad económica para el sostenimiento de una Residencia Estudiantil, que sin embargo mirando la condición de muchos estudiantes que no cuentan con los medios para pagar mensualmente un arriendo de por lo menos un cuarto, y/o cubrir sus pasajes de la población de Camargo al Instituto, sin embargo los mismos tienen ganas de estudiar y superarse en la vida con su profesión contribuirán al desarrollo económico de nuestro amado país, en este entendido el Concejo Institucional compuesto por Plantel Docente, Plantel Administrativo ha decidido brindar a los estudiantes en necesidad habitaciones existentes en los predios para que puedan ocupar y vivir compartiendo entre dos o tres compañeros en cada habitación, así mismo para

reglamentar la buena convivencia de los Internos se elaboró el Reglamento Interno de Buena Convivencia en la Residencia Estudiantil Provisional “Santa Bárbara”, este documento fue aprobado por los mismos Internos, por Plantel Docente y Administrativo y en la actualidad este Reglamento es de cumplimiento por los estudiantes del Instituto.

### **MISIÓN**

Formar profesionales visionarios de alta competitividad, con valores éticos, morales, con mentalidad empresarial, que aporten al desarrollo económico local de la Provincia y el Departamento, de acuerdo con la vocación productiva de la zona.

### **VISIÓN**

El Instituto se constituye en un referente en Educación Superior en el Departamento de Chuquisaca y a nivel Nacional.



**Gráfico N° 2.1.** Ubicación del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”

## CARRERAS

Las carreras ofertadas por el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” son las siguientes:

CARRERAS	REGIMEN		NIVEL TÉCNICO		CARRERAS ANUALES 2025																
					PRIMER AÑO					SEGUNDO AÑO					TERCER AÑO				TOTAL ANUAL		
					N° CURSOS	INSCRITOS NUEVOS		INSCRITOS ANTIGUOS		TOTAL	N° CURSOS	INSCRITOS NUEVOS		INSCRITOS ANTIGUOS		TOTAL	N° CURSOS	INSCRITOS ANTIGUOS		TOTAL	
	MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE		MUJER	HOMBRE	MUJER	HOMBRE			MUJER	HOMBRE								
AGROPECUARIA		X		X	1	6	9	0	0	15	1	0	0	2	5	7	1	4	4	8	30
VETERINARIA Y ZOOTECNIA		X		X	1	11	5	0	0	16	1	1	1	3	4	9	1	5	10	15	40

## 3. Marco Metodológico

### 3.1. Tipo de investigación y enfoque

Se asume el tipo *propositiva-analítico*, ya que no solo busca describir y comprender la situación actual del currículo de la carrera de Agropecuaria, sino también proponer una alternativa de rediseño estructurado y fundamentado que permita transversalizar las funciones sustantivas de la educación superior técnica, acorde a los estándares de calidad educativa.

Asimismo, de tipo *no experimental y transversal*, puesto que los datos se recolectaron en un único momento temporal, sin manipulación de variables, con el fin de analizar una situación curricular determinada que requiere ser transformada. La temporalidad del estudio se enmarca en el período de vigencia del Plan de Estudios de la carrera y en las actuales exigencias de actualización planteadas por los procesos de autoevaluación y acreditación de programas técnicos en el sistema de educación superior boliviano.

Asimismo, se trabajó con un *enfoque mixto, cualitativo y cuantitativo* de manera complementaria. El *enfoque cuantitativo* permitió recopilar, procesar y analizar datos empíricos mediante la aplicación de un cuestionario a los estudiantes matriculados en la gestión 2025 de la carrera de Agropecuaria.

Por otro lado, el *enfoque cualitativo*, orientado a comprender las experiencias, percepciones y valoraciones subjetivas de los actores educativos, para lo cual se aplicó una guía de entrevista al docente responsable de la asignatura de Emprendimiento Productivo y una guía de revisión documental.

### 3.2. Métodos y técnicas de investigación

#### 3.2.1. Métodos de investigación

- **Histórico –Lógico**

Para Torrez (2020), se conceptualiza bajo las siguientes características: “El método histórico estudia la trayectoria real de los fenómenos y acontecimientos

en el de cursar de su historia. El método lógico investiga las leyes generales del funcionamiento y desarrollo de los fenómenos” (p. 3).

Este método se aplicó para la construcción de los antecedentes de la investigación, posibilitando rastrear la evolución de la planificación curricular en la educación técnica y tecnológica de Bolivia, así como su relación con la formación de competencias emprendedoras. A través de este análisis se identificó la falta de normativas claras y uniformes, además de la prevalencia de prácticas docentes empíricas en instituciones como el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”.

- **Inductivo – Deductivo**

Según el autor que según García (2016) se tiene que:

La inducción se puede definir como la forma de razonamiento por medio de la cual se pasa del conocimiento de cosas particulares a un comportamiento más general que refleja lo que hay en común en los fenómenos individuales...en el método deductivo se analizan en cada uno de ellos los mínimos detalle y se va ascendiendo en su análisis (pp. 66-67).

Se utilizó para extraer generalizaciones a partir de la información recopilada mediante encuestas y entrevistas, lo que permitió reconocer regularidades en las debilidades de la planificación curricular y en la adquisición de competencias emprendedoras.

- **Análisis – Síntesis**

Según el autor Rodríguez y Pérez (2017).

Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. El análisis es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Permite estudiar el comportamiento de cada parte. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad (p. 186).

Se aplicó para descomponer los elementos constitutivos de la planificación curricular como objetivos, contenidos, metodología, evaluación y tecnologías aplicadas, detectando vacíos, contradicciones y falta de articulación en el diseño actual. Asimismo, mediante la síntesis,

se integraron dichos elementos en una propuesta innovadora que enlaza teoría, práctica y uso de inteligencia artificial, garantizando coherencia y pertinencia respecto al perfil profesional de la carrera.

- **Método estadístico**

Álvarez (1995) define como:

Los métodos estadísticos descriptivos permiten organizar y clasificar los indicadores cuantitativos obtenidos en la investigación empírica; revelándose a través de las propiedades, relaciones y tendencias del fenómeno, que en muchas ocasiones no se perciben a simple vista de manera inmediata. Las formas más frecuentes de organizar la información en este caso son en tablas de distribución de frecuencias, gráficos y las medidas de tendencia central como: la mediana, la media, la moda y otros (p.35).

Se aplicó en el procesamiento de los resultados obtenidos en los cuestionarios aplicados a los estudiantes y en la entrevista al docente de la asignatura. A través de medidas de tendencia central, frecuencias relativas y representaciones gráficas, se sistematizaron los datos que evidencian la percepción sobre la pertinencia curricular y la disposición hacia la incorporación de herramientas de IA en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

- **Método de modelación**

Según Rodríguez (2018), la modelación consiste en la construcción de representaciones simplificadas de un fenómeno para su análisis y predicción.

Método utilizado para el diseño de la propuesta de modelo curricular, a partir de la información obtenida, se elaboró un esquema que simula la estructura y funcionamiento del modelo de planificación con IA, proyectando cómo se integrarían los contenidos, estrategias metodológicas, indicadores de evaluación y retroalimentación digital, con el fin de prever su impacto en el desarrollo de competencias emprendedoras.

### **3.2.2. Técnicas de investigación**

- **Encuesta**

Según Anguita (2003), la encuesta es una técnica de recolección de datos que consiste en aplicar un cuestionario estructurado para obtener información de un grupo de personas sobre aspectos específicos de interés investigativo.

En esta investigación, se aplicó a estudiantes regulares de la carrera de agropecuaria con el propósito de obtener información cuantitativa acerca de la percepción que poseen sobre la integración de la investigación, la interacción social y la extensión en su proceso formativo, así como sobre la pertinencia y aplicabilidad del currículo vigente en relación con las demandas del contexto productivo de los Cintis.

- **Entrevista**

De acuerdo con Mondragón (2011), la entrevista es una técnica de comunicación verbal planificada entre el investigador y el informante, que permite obtener datos cualitativos profundos sobre un fenómeno.

Se aplicó una entrevista semiestructurada al docente de la asignatura de Emprendimiento Productivo, con el fin de profundizar en sus percepciones respecto a la implementación del rediseño curricular, la articulación de las funciones sustantivas y los principales desafíos institucionales que condicionan el fortalecimiento de la calidad académica.

- **Análisis documental**

El uso de esta técnica permitió analizar el programa de asignatura vigente de emprendimiento productivo, verificando la coherencia de los objetivos formativos, la articulación de contenidos y las estrategias de evaluación, así como el nivel de actualización frente a las demandas productivas y tecnológicas.

### **3.2.3. Instrumentos de investigación**

- **El cuestionario**

Diseñado para los estudiantes, permitió recopilar datos sobre sus valoraciones en torno a la pertinencia del currículo, la utilidad de los contenidos recibidos y su vinculación con el campo profesional.

- **La guía de entrevista**

Instrumento dirigido al docente, elaborado con preguntas abiertas y flexibles que facilitaron explorar sus apreciaciones acerca de la relevancia del currículo, la planificación de la asignatura y la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas como la IA.

- **La guía de Revisión Documental**

Este instrumento permitió examinar en detalle el programas de asignatura vigente de emprendimiento productivo, verificando la consistencia entre los objetivos, la organización de contenidos, la malla curricular y los mecanismos de evaluación, con el fin de detectar oportunidades de mejora en la planificación académica.

### **3.2.4. Población o sujetos de estudio**

La población de estudio correspondiente a los estudiantes de la Carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” conformada por  $N = 30$  estudiantes matriculados (gestión 2025), según el registro estadístico institucional.

En este sentido, se contemplaron los siguientes grupos poblacionales relevantes:

- Estudiantes matriculados gestión 2025: 30 estudiantes
- Docente asignatura de Emprendimiento Productivo y Bioestadística: 1 docente.

### **3.3. Tipo de muestreo**

Para el presente estudio, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia y criterio. Este tipo de muestreo es adecuado cuando la población es limitada y se requiere seleccionar a los participantes según su disponibilidad, experiencia, o relevancia directa con el fenómeno investigado (Hernández et al., 2014).

#### **Selección de la muestra de estudiantes**

- **Criterios de inclusión:**
  - ✓ Estar matriculado en la Carrera de Agropecuaria (gestión 2025).
  - ✓ Haber cursado asignaturas técnico-profesionales del plan anualizado.
  - ✓ Aceptar participación voluntaria y consentimiento informado.
- **Criterios de exclusión:**
  - ✓ Inasistencia prolongada o retiro del semestre.
  - ✓ No completar los instrumentos en su totalidad.

En función de estos criterios, la muestra queda conformada por:

**Tabla N° 3.1. Muestra**

26 estudiantes matriculados en la gestión 2025	Cuestionario
1 docente asignatura de Emprendimiento Productivo	Guía de entrevista
1 Malla curricular de la carrera de Agropecuaria	Guía de revisión documental

## 4. Análisis y discusión de resultados

### 4.1. Resultados del cuestionario dirigido a estudiantes

#### I. Percepción del currículo y su pertinencia

#### 1. ¿Consideras que los contenidos de *Emprendimiento Productivo* responden a las necesidades del contexto productivo agropecuario?

Tabla N° 4.1. Pertinencia de los contenidos de Emprendimiento Productivo frente al contexto agropecuario actual

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Totalmente de acuerdo	6	23%
b) De acuerdo	12	46%
c) En desacuerdo	6	23%
d) Totalmente en desacuerdo	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia

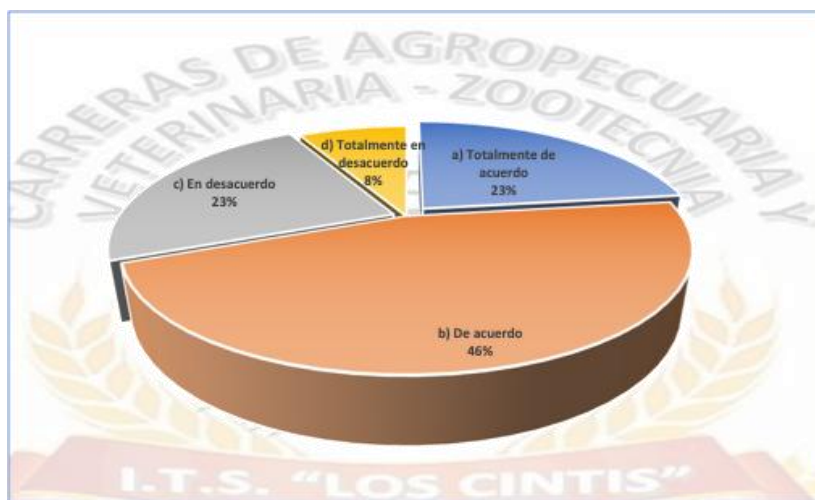


Gráfico N° 4.1. Pertinencia de los contenidos de Emprendimiento Productivo frente al contexto agropecuario actual

**Análisis:** Por lo obtenido el 23% “totalmente de acuerdo” y 46% “de acuerdo”, se percibe que los contenidos de Emprendimiento Productivo sí responden, al menos de manera

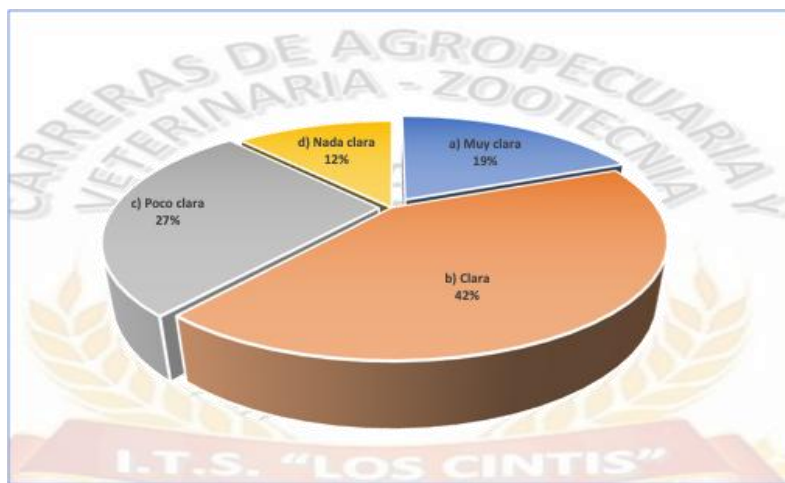
suficiente, al contexto agropecuario; sin embargo, un 23% “en desacuerdo” y 8% “totalmente en desacuerdo” evidencia brechas de pertinencia. Esta distribución sugiere una pertinencia moderada con signos de desalineación, probablemente asociada a una contextualización irregular de contenidos a cadenas locales (vid, maní, ají, lácteos) y a una articulación aún limitada entre teoría y práctica y la evaluación por competencias. En términos curriculares, el resultado confirma la necesidad de profundizar la contextualización y diversificación de experiencias formativas (proyectos productivos situados, pasantías, microemprendimientos guiados), en línea con la planificación por competencias (Tobón, 2017) y con el principio de pertinencia como ajuste entre formación y demandas socio-productivas (Tünnermann Bernheim, 2011; Fernández Lamarra, 2012).

## 2. ¿Qué tan clara te parece la relación entre teoría y práctica en la asignatura?

**Tabla N° 4.2.** Percepción de la conexión entre teoría y práctica

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy clara	5	19%
b) Clara	11	42%
c) Poco clara	7	27%
d) Nada clara	3	12%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico N° 4.2.** Percepción de la conexión entre teoría y práctica

**Análisis:** Por lo obtenido el 19% “muy clara” y 42% “clara”, se percibe que la mayoría de los estudiantes reconoce cierta coherencia entre la teoría y la práctica en la asignatura de Emprendimiento Productivo. Sin embargo, un 27% “poco clara” y un 12% “nada clara” evidencian que todavía existe una franja importante de estudiantes que no logra identificar

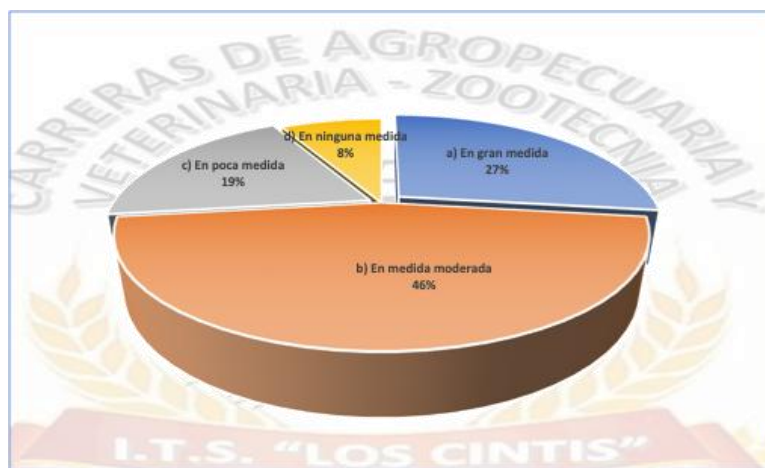
con claridad esa articulación. Esta distribución refleja una integración parcial, con avances en la vinculación teoría-práctica, pero con debilidades que limitan la construcción significativa del aprendizaje. Este hallazgo se relaciona con la teoría constructivista de Piaget y Vygotsky, que subraya la necesidad de que el aprendizaje combine la experimentación y la mediación social para generar conocimiento duradero (Thampinathan, 2022; Stoltz et al., 2024). La percepción de poca claridad indica que las actividades prácticas no siempre refuerzan los conceptos teóricos, lo que podría deberse a planificaciones empíricas y a la ausencia de estándares metodológicos consistentes (Fossa, 2012). Desde la mirada del conectivismo, la falta de claridad en la articulación puede superarse mediante el uso de herramientas digitales y de inteligencia artificial que favorezcan simulaciones, retroalimentaciones personalizadas y proyectos de aplicación en red (Siemens, 2005; García-Peñalvo et al., 2024).

### 3. ¿En qué medida la asignatura contribuye al desarrollo de competencias emprendedoras como la creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos?

**Tabla N° 4.3.** Impacto de la asignatura en el desarrollo de competencias emprendedoras

Detalle	Numero	Porcentaje
a) En gran medida	7	27%
b) En medida moderada	12	46%
c) En poca medida	5	19%
d) En ninguna medida	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico N° 4.3.** Impacto de la asignatura en el desarrollo de competencias emprendedoras

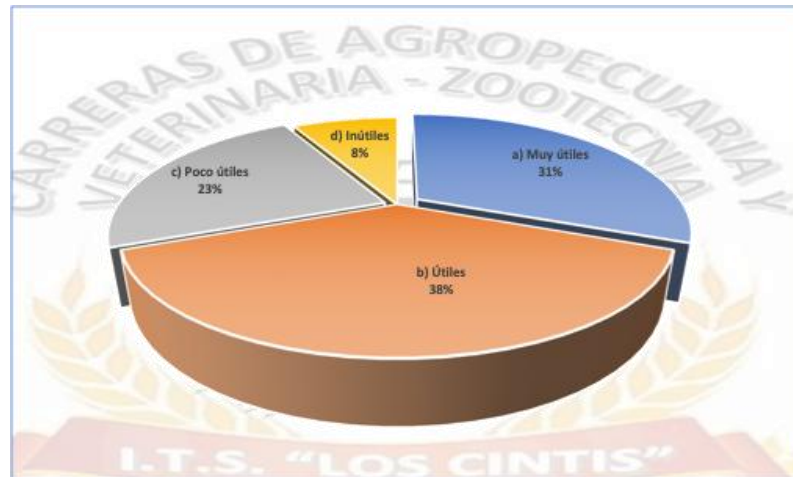
**Análisis:** Donde el 27% “en gran medida” y el 46% “en medida moderada”, se observa que la mayoría de los estudiantes reconoce que la asignatura de Emprendimiento Productivo contribuye de manera positiva al desarrollo de competencias emprendedoras como la creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos. Sin embargo, un 19% “en poca medida” y un 8% “en ninguna medida” evidencian que aún existen limitaciones importantes en la formación de estas competencias clave. Esta distribución refleja un impacto intermedio: si bien la asignatura promueve ciertos avances en competencias emprendedoras, la percepción de una parte del estudiantado revela vacíos metodológicos y prácticos. Desde la perspectiva del constructivismo, se entiende que el desarrollo de estas competencias requiere experiencias de aprendizaje activas y contextualizadas, donde el error, la experimentación y la mediación docente orienten la formación de liderazgo y creatividad (Piaget en Thampinathan, 2022; Vygotsky en Stoltz et al., 2024; Fossa, 2012).

#### 4. ¿Qué tan útil te resultan los contenidos de bioestadística para el análisis de información en proyectos productivos?

**Tabla N° 4.4.** Utilidad de la bioestadística en el análisis de proyectos productivos

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy útiles	8	31%
b) Útiles	10	38%
c) Poco útiles	6	23%
d) Inútiles	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico N° 4.4.** Utilidad de la bioestadística en el análisis de proyectos productivos

**Análisis:** Donde, el 31% “muy útiles” y el 38% “útiles”, se evidencia que casi siete de cada diez estudiantes consideran que los contenidos de Bioestadística tienen una utilidad

significativa para el análisis de información en proyectos productivos. Sin embargo, un 23% “poco útiles” y un 8% “inútiles” reflejan que aún existe un grupo de estudiantes que no percibe claramente el valor práctico de esta asignatura en la formación emprendedora. Esta distribución muestra que la bioestadística es reconocida como una herramienta pertinente, pero cuya aplicación práctica en proyectos agropecuarios aún no se consolida de manera uniforme. Desde la perspectiva del constructivismo, el aprendizaje de la estadística aplicada debe partir de situaciones reales y significativas, donde el estudiante experimente con datos concretos de su entorno productivo para dar sentido a los conceptos teóricos (Piaget en Thampinathan, 2022; Vygotsky en Stoltz et al., 2024; Fossa, 2012). La percepción crítica de algunos estudiantes sugiere que, en la práctica, los contenidos no siempre se contextualizan en problemas agropecuarios reales.

## II. Uso de metodologías y herramientas

### 5. ¿Qué tanto conoces y aplicas herramientas como el modelo CANVAS o SCAMPER para generar ideas de negocio?

Tabla N° 4.5. Conocimiento y aplicación de herramientas creativas para generar ideas de negocio

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy frecuentemente	4	15%
b) Algunas veces	10	39%
c) Rara vez	8	31%
d) Nunca	4	15%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia

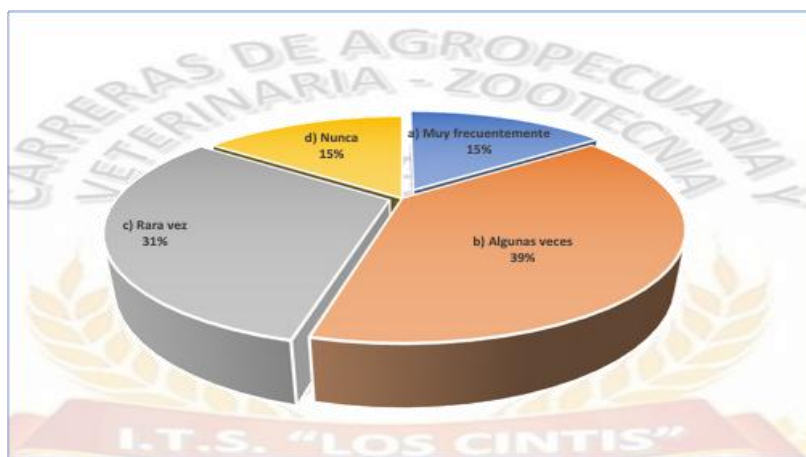


Gráfico N° 4.5. Conocimiento y aplicación de herramientas creativas para generar ideas de negocio

**Análisis:** En la que el 15% “muy frecuentemente” y el 39% “algunas veces”, se observa que poco más de la mitad de los estudiantes manifiesta cierto grado de conocimiento y

aplicación de herramientas como el modelo CANVAS o SCAMPER para la generación de ideas de negocio. Sin embargo, un 31% “rara vez” y un 15% “nunca” evidencian que una proporción considerable del estudiantado aún no se apropia de estas metodologías de innovación, lo cual revela una aplicación limitada y desigual en la práctica formativa. Este escenario refleja que, aunque las herramientas de emprendimiento empiezan a introducirse en la asignatura de Emprendimiento Productivo, su uso no está suficientemente consolidado como estrategia didáctica. Desde la perspectiva constructivista, es fundamental que los estudiantes aprendan a través de experiencias significativas y activas que les permitan diseñar, experimentar y validar proyectos en un proceso dinámico de descubrimiento (Piaget en Thampinathan, 2022; Vygotsky en Stoltz et al., 2024). La baja frecuencia de aplicación puede estar vinculada a metodologías aún centradas en lo teórico y a la ausencia de actividades prácticas orientadas al uso continuo de estas herramientas (Fossa, 2012).

#### 6. ¿Cómo calificas las dinámicas prácticas como ejercicios de segmentación, fijación de precios y análisis financiero desarrolladas en la asignatura?

Tabla N° 4.6. Valoración de las Dinámicas Prácticas en la Asignatura

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy adecuadas	6	23%
b) Adecuadas	11	42%
c) Poco adecuadas	7	27%
d) Inadecuadas	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia

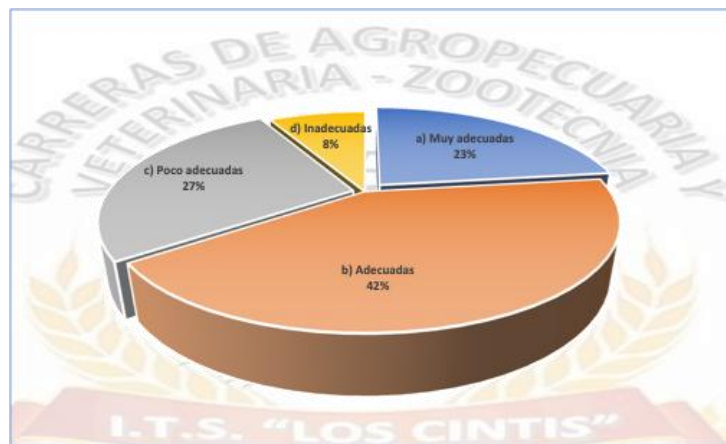


Gráfico N° 4.6. Valoración de las Dinámicas Prácticas en la Asignatura

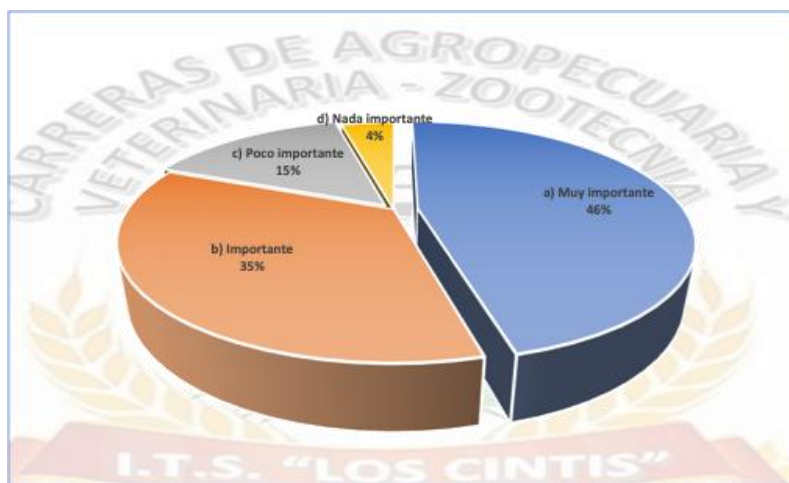
**Análisis:** Los datos muestra que el 23% “muy adecuadas” y el 42% “adecuadas”, se observa que cerca de dos tercios de los estudiantes valoran positivamente las dinámicas prácticas desarrolladas en la asignatura como ejercicios de segmentación, fijación de precios y análisis financiero, reconociendo en ellas un aporte a su formación emprendedora. No obstante, un 27% “poco adecuadas” y un 8% “inadecuadas” muestran que todavía existe un grupo significativo que no percibe estas actividades como suficientemente pertinentes o efectivas, lo cual refleja una aplicación parcial con áreas de mejora. Este resultado pone en evidencia la necesidad de fortalecer la articulación entre teoría y práctica, principio clave en la formación técnica desde el constructivismo, que plantea que los aprendizajes deben ser significativos y situados, vinculando el conocimiento conceptual con experiencias prácticas contextualizadas (Piaget en Thampinathan, 2022; Vygotsky en Stoltz et al., 2024; Fossa, 2012). La percepción crítica de algunos estudiantes podría deberse a la falta de conexión de los ejercicios con situaciones reales del sector agropecuario, lo cual limita su aplicabilidad y su impacto en el desarrollo de competencias.

## 7. ¿Qué nivel de importancia asignas a los temas de financiamiento y generación de recursos en tu formación como emprendedor?

**Tabla N° 4.7.** Importancia del Financiamiento en la Formación Emprendedora

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy importante	12	46%
b) Importante	9	35%
c) Poco importante	4	15%
d) Nada importante	1	4%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia



### Gráfico N° 4.7. Importancia del Financiamiento en la Formación Emprendedora

**Análisis:** Donde, el 46% “muy importante” y el 35% “importante”, se aprecia que más de cuatro quintas partes de los estudiantes consideran que los temas de financiamiento y generación de recursos son esenciales en su formación como emprendedores. No obstante, un 15% los percibe como “poco importantes” y un 4% como “nada importantes”, lo que revela que aún existe una minoría que no reconoce de manera plena la relevancia de estos contenidos. Esta distribución refleja una valoración altamente positiva, lo que confirma que la mayoría de los estudiantes comprende la centralidad de la gestión financiera en el desarrollo de proyectos productivos y en la sostenibilidad de iniciativas emprendedoras. Desde la teoría constructivista, el énfasis en finanzas se justifica al considerar que los aprendizajes deben estar vinculados a problemas reales y a la práctica situada, donde el estudiante experimente con la toma de decisiones y la resolución de desafíos económicos concretos (Piaget en Thampinathan, 2022; Vygotsky en Stoltz et al., 2024).

### III. Uso de tecnologías e inteligencia artificial

#### 8. ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas digitales en tus actividades académicas?

Tabla N° 4.8. Frecuencia de Uso de Herramientas Digitales en Actividades Académicas

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Siempre	7	27%
b) A veces	11	42%
c) Rara vez	6	23%
d) Nunca	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia

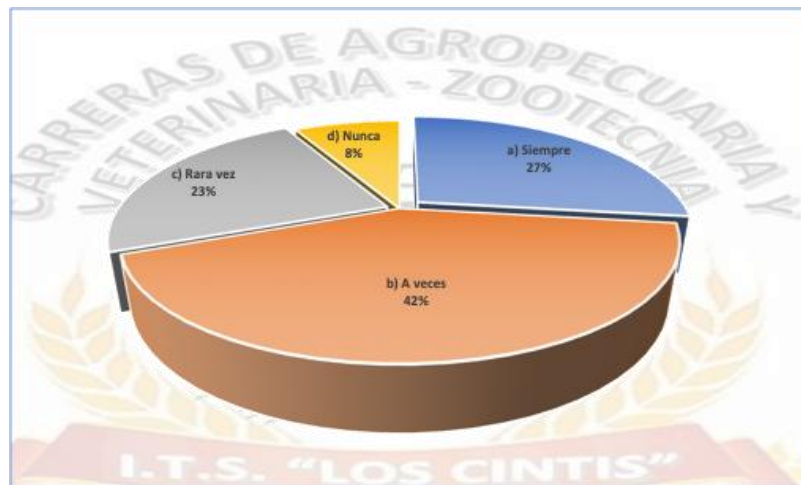


Gráfico N° 4.8. Frecuencia de Uso de Herramientas Digitales en Actividades Académicas

**Análisis:** Los datos muestran que el 27% “siempre” y el 42% “a veces”, se observa que casi siete de cada diez estudiantes utilizan con cierta frecuencia herramientas digitales en sus actividades académicas. Sin embargo, un 23% “rara vez” y un 8% “nunca” manifiestan un uso escaso o nulo, lo cual refleja una brecha significativa en la integración tecnológica dentro del proceso formativo. Desde la perspectiva de la pertinencia y calidad educativa, Tünnermann Bernheim (2011) y Fernández Lamarra (2012) enfatizan que los programas deben garantizar condiciones de equidad e innovación para todos los estudiantes. La disparidad detectada pone en evidencia la urgencia de diseñar estrategias institucionales que promuevan el uso sistemático de tecnologías, incorporando plataformas de gestión académica, simuladores de negocio y recursos de IA aplicados al contexto agropecuario.

### 9. ¿Qué tan dispuesto estarías a incorporar inteligencia artificial como apoyo para elaborar planes de emprendimiento productivo?

Tabla N° 4.9. Disposición a Integrar Inteligencia Artificial en Planes de Emprendimiento Productivo

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Muy dispuesto	9	35%
b) Dispuesto	10	38%
c) Poco dispuesto	5	19%
d) Nada dispuesto	2	8%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia

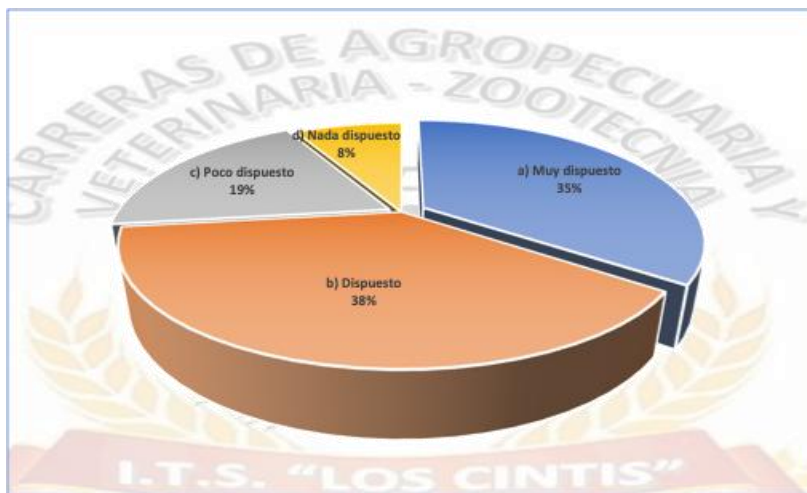


Gráfico N° 4.9. Disposición a Integrar Inteligencia Artificial en Planes de Emprendimiento Productivo

**Análisis:** Datos que muestran que el 35% “muy dispuesto” y el 38% “dispuesto”, se aprecia que casi tres cuartas partes de los estudiantes manifiestan una actitud positiva hacia la

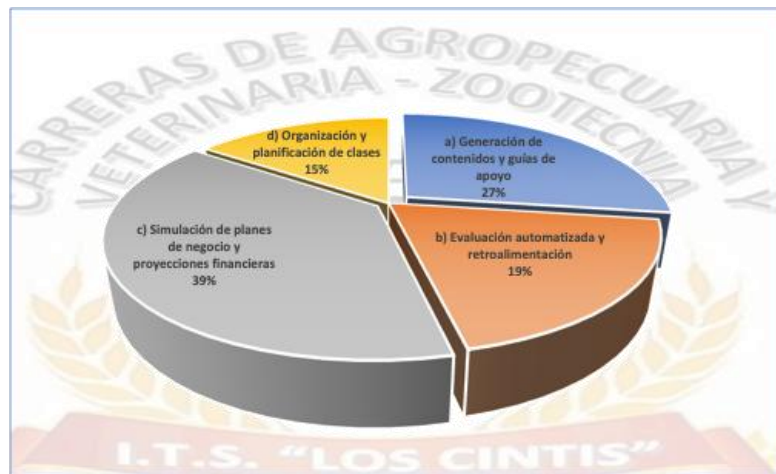
incorporación de inteligencia artificial (IA) como apoyo en la elaboración de planes de emprendimiento productivo. Sin embargo, un 19% “poco dispuesto” y un 8% “nada dispuesto” muestran cierta resistencia, lo que refleja una combinación de apertura y cautela frente a la innovación tecnológica. Desde el enfoque constructivista, la actitud favorable hacia la IA se entiende como una apertura a nuevas mediaciones pedagógicas que complementen la acción docente y potencien experiencias de aprendizaje activas y contextualizadas (Vygotsky en Stoltz et al., 2024; Fossa, 2012). Sin embargo, la resistencia de una parte de los estudiantes podría explicarse por la falta de familiarización con estas herramientas o por percepciones de desconfianza hacia su aplicabilidad en el ámbito agropecuario.

### 10. ¿En qué área consideras que la IA sería más útil en esta asignatura?

**Tabla N° 4.10.** Áreas con Mayor Potencial de Aplicación de IA en la Asignatura

Detalle	Numero	Porcentaje
a) Generación de contenidos y guías de apoyo	7	27%
b) Evaluación automatizada y retroalimentación	5	19%
c) Simulación de planes de negocio y proyecciones financieras	10	38%
d) Organización y planificación de clases	4	15%
TOTAL	26	100%

Fuente: Elaboración propia



**Gráfico N° 4.10.** Áreas con Mayor Potencial de Aplicación de IA en la Asignatura

**Análisis:** Por lo obtenido, el 38% considera que la simulación de planes de negocio y proyecciones financieras es el área donde la IA tendría mayor utilidad en la asignatura de Emprendimiento Productivo, seguido de un 27% que la ve como valiosa en la generación de contenidos y guías de apoyo. Asimismo, un 19% destaca su aplicación en la evaluación

automatizada y retroalimentación, mientras que un 15% la relaciona con la organización y planificación de clases. Esta distribución evidencia que los estudiantes priorizan el uso de la IA en ámbitos prácticos directamente vinculados con la toma de decisiones productivas, aunque también reconocen su potencial en tareas de apoyo pedagógico. En términos de pertinencia y calidad educativa, autores como Tünnermann Bernheim (2011) y Fernández Lamarra (2012) señalan que la educación técnica debe ajustarse a las demandas productivas y aprovechar las tecnologías emergentes para responder a los retos de la cuarta revolución industrial. Los resultados indican que la IA puede convertirse en un instrumento clave para garantizar la pertinencia de la formación técnica, elevando la calidad de los aprendizajes y la capacidad de innovación de los futuros emprendedores agropecuarios.

## **4.2. Resultados de la guía de entrevista dirigido al docente de la asignatura de Emprendimiento Productivo**

La entrevista realizada al docente de la asignatura de Emprendimiento Productivo permitió recoger percepciones clave respecto a la planificación curricular, la articulación entre teoría y práctica, el desarrollo de competencias emprendedoras y la disposición hacia la incorporación de tecnologías digitales e inteligencia artificial en los procesos pedagógicos, obteniendo los siguientes resultados:

### **I. Planificación y currículo**

#### **1. ¿Cómo evalúa la pertinencia de los contenidos actuales de la asignatura de Emprendimiento Productivo en relación con las necesidades del contexto productivo agropecuario?**

**R.** Considero que los contenidos son pertinentes en términos generales porque abordan nociones de gestión, liderazgo y creación de proyectos, que son necesarios para nuestros estudiantes. Sin embargo, no siempre están suficientemente contextualizados a la realidad agropecuaria local, por ejemplo en Camargo y en la región de los Cintis, el trabajo gira en torno al cultivo de la vid, del maní, del maíz o la producción láctea, y muchas veces los ejemplos de los textos o guías no corresponden a estas cadenas productivas, eso limita el interés de los estudiantes, porque sienten que lo que aprenden no siempre se aplica de forma directa a su entorno.

**2. ¿Qué fortalezas y debilidades identifica en la planificación curricular actual de la asignatura?**

**R.** Como fortaleza destaco que existe una intención de vincular la teoría con actividades prácticas, como talleres y proyectos, también se valora que los estudiantes trabajen en ideas de negocio.

En cuanto a la debilidad más clara es la falta de una planificación homogénea y estandarizada, donde cada docente arma su plan de forma empírica, sin criterios claros de competencias, evaluación o integración tecnológica.

**II. Metodología y práctica educativa**

**3. ¿Cómo articula la teoría con la práctica en el desarrollo de la asignatura, especialmente en los talleres de emprendimiento?**

**R.** Tratamos de que los estudiantes apliquen lo visto en clase en proyectos pequeños, como cálculos de costos de producción o diseño de un plan sencillo de negocio. Sin embargo, la articulación no siempre es clara ni constante, para lo cual se hace un esfuerzo, pero a veces se queda en lo teórico y no se logra cerrar el círculo con la práctica real en la comunidad o en los módulos productivos.

**4. ¿Qué metodologías o dinámicas considera más efectivas para motivar a los estudiantes?**

**R.** He visto que funcionan muy bien las dinámicas prácticas como trabajos grupales, simulaciones de mercado, trabajo por proyectos y las visitas que se realizan a unidades productivas de la zona; es importante que los estudiantes se motiven cuando sienten que lo que aprenden sirve para resolver problemas.

**5. ¿Qué dificultades enfrenta en la implementación de estrategias de enseñanza orientadas al emprendimiento?**

**R.** La principal dificultad es la falta de recursos tecnológicos y materiales, lamentablemente muchos estudiantes vienen de comunidades rurales, algunos con limitaciones de conectividad o acceso a equipos. Además, como docentes no siempre tenemos capacitación en metodologías innovadoras o en el uso de herramientas digitales o más aun de IA, esto hace que dependamos más de la exposición tradicional, aunque sabemos que no es la más adecuada.

**III. Evaluación del aprendizaje**

**6. ¿Qué criterios y herramientas de evaluación utiliza actualmente para valorar el desempeño de los estudiantes en la asignatura?**

**R.** Generalmente usamos trabajos escritos, exposiciones y la elaboración de proyectos básicos; en algunos casos, hacemos prácticas en campo relacionadas con los módulos productivos. Sin embargo, no existe un instrumento claro como una rúbrica estandarizada; cada docente evalúa según sus criterios.

**7. ¿Considera que los mecanismos de evaluación permiten medir adecuadamente las competencias emprendedoras como creatividad, innovación, gestión de proyectos y liderazgo?**

**R.** No del todo. Se mide más los conocimientos, el manejo y dominio de los contenidos de la asignatura, no siempre se evalúan de manera estructurada.

**IV. Uso de tecnologías e inteligencia artificial**

**8. ¿Qué herramientas digitales emplea en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura?**

**R.** Algunos docentes usamos herramientas básicas como PowerPoint, videos de YouTube, WhatsApp para comunicarnos con los estudiantes, sin embargo, no se hace un uso sistemático ni innovador de las TIC, mucho menos de la inteligencia artificial.

**9. ¿Cuál es su percepción sobre la incorporación de la inteligencia artificial como apoyo en la planificación, el diseño de actividades o la evaluación de la asignatura?**

**R.** Me parece una gran oportunidad, siendo que la IA puede ayudar a generar contenidos, organizar las clases o incluso proponer ejemplos más contextualizados y acorde a la realidad. También sería útil en la retroalimentación y en la evaluación, pero para ello necesitamos capacitación, porque para muchos de nosotros el uso y manejo de la IA es algo nuevo y hasta genera cierto temor de que reemplace nuestra labor.

**10. ¿Qué ventajas y riesgos identifica en el uso de IA en la educación técnica y, en particular, en el área de emprendimiento productivo?**

**R.** Por la revisión de algunos trabajos de investigación, es evidente que la IA presenta ventajas claras, se permite ahorrar tiempo, personalizar la enseñanza y mejorar la pertinencia de los contenidos.

### 11. Desde su experiencia docente, ¿qué aspectos deberían priorizarse en un modelo de planificación curricular apoyado en IA para la asignatura de Emprendimiento Productivo?

R. Primero, que la IA sirva como apoyo para contextualizar los contenidos al sector agropecuario local. Segundo, que debe ayudar a generar instrumentos de evaluación más claros y justos, como rúbricas para medir creatividad o liderazgo. Y tercero, que facilite la integración de teoría y práctica, por ejemplo, con simulaciones de negocios o proyecciones financieras.

### 4.3. Resultados de la guía de revisión documental del programa de asignatura de Emprendimiento productivo

El presente instrumento tuvo como finalidad el de identificar, analizar y valorar sistemáticamente los principales componentes curriculares (justificación, objetivos, contenidos, metodología, recursos, evaluación, etc.) de la asignatura de Emprendimiento Productivo, con el fin de sustentar el diseño de un modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial y orientado al desarrollo de competencias emprendedoras en la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”, municipio de Camargo, departamento de Chuquisaca.

Indicadores	Descripción del contenido	Análisis del investigador	Pertinencia para el objetivo de la investigación
Objetivo general	Fomenta habilidades, conocimientos y actitudes para gestionar proyectos emprendedores con valor económico, social y ambiental.	Promueve una formación integral, pero carece de integración explícita con herramientas de IA y su aplicación en la gestión de proyectos.	Aporta base para diseñar el modelo teórico-práctico; requiere complementar con innovación tecnológica.
Justificación	Destaca la seguridad alimentaria, innovación, tecnología, sostenibilidad y desarrollo económico regional.	Fundamenta la relevancia del emprendimiento agropecuario, pero no articula la planificación con IA ni con criterios de evaluación digital.	Contextualiza la necesidad del modelo; su actualización con IA fortalecería la pertinencia.
Objetivos específicos	Busca incentivar la cultura emprendedora, desarrollar competencias empresariales, y fomentar liderazgo y autogestión.	Enfatiza competencias clave, aunque sin evidenciar la mediación tecnológica ni la articulación con aprendizajes adaptativos.	Requieren vinculación con procesos de planificación digital y aprendizaje automatizado.
Contenidos programáticos	Incluye temas de mercado, costos, inversiones y plan de	La secuencia es lógica y pertinente al área agropecuaria, pero se observa falta de	Estructura sólida para digitalizar con IA la

	negocios en bimestres secuenciales.	transversalización tecnológica y de indicadores de evaluación por competencias.	planificación y evaluación.
Metodología de enseñanza-aprendizaje	Basada en proyectos, experiencias prácticas, colaboración y enfoque centrado en el estudiante.	Alineada con teorías constructivistas y de aprendizaje activo; puede fortalecerse mediante mediación digital (IA, simuladores, plataformas interactivas).	Constituye el eje para el diseño teórico-práctico del modelo con IA.
Recursos didácticos	Uso de herramientas digitales (Canva, Trello, Google Workspace) y guías prácticas.	Evidencia apertura al uso de TIC, pero no de IA educativa ni analítica de aprendizaje.	Facilita la transición hacia entornos inteligentes de planificación curricular.
Evaluación	Se valora el progreso mediante rúbricas, coevaluación y proyectos con peso del 70%.	Evalúa desempeño y creatividad, aunque sin herramientas automáticas de retroalimentación ni métricas de competencias.	Requiere IA para seguimiento individualizado y análisis predictivo del desempeño.
Bibliografía	Referencias nacionales e internacionales sobre emprendimiento y liderazgo.	No incluye fuentes sobre IA ni planificación curricular con enfoque digital.	Es necesario ampliar hacia literatura sobre innovación educativa e IA.

#### 4.4. Conclusiones del diagnóstico

De la etapa de diagnóstico y de la aplicación de cada uno de los instrumentos se obtuvo las siguientes conclusiones:

##### Cuestionario a estudiantes

- Los estudiantes manifiestan una percepción general de relevancia de la asignatura, lo cual sugiere que los contenidos son reconocidos como alineados con sus expectativas formativas.
- Se identifica una parte significativa del alumnado que no logra visualizar con claridad la conexión entre la teoría y la práctica, lo que indica una brecha en la integración pedagógica.
- Existe una voluntad mayoritaria hacia el uso de herramientas digitales y la incorporación de inteligencia artificial, pero también resisten algunos por falta de familiarización o experiencias previas.

##### Entrevista al docente

- El docente valora la presencia de componentes de emprendimiento la formación en liderazgo y gestión de proyectos en la asignatura, lo que muestra una base muy adecuada para trabajar competencias emprendedoras.
- Se señala la falta de una planificación homogénea y estandarizada, con criterios poco definidos en competencias, evaluación y tecnología, lo cual limita la coherencia curricular.
- Se reconoce la oportunidad que ofrece la inteligencia artificial para mejorar la contextualización del contenido y las evaluaciones, aunque se evidencia necesidad de formación docente y recursos tecnológicos para su implementación.

#### **Guía de revisión documental del programa de asignatura**

- El programa contiene los elementos esenciales de un diseño curricular como la justificación, objetivos, contenidos, metodología, evaluación y bibliografía lo que proporciona una estructura válida para desarrollar el modelo de planificación.
- No se aprecia una integración explícita del uso de inteligencia artificial, ni mecanismos digitales de evaluación o analítica de aprendizaje, lo cual representa una brecha frente al objetivo de un modelo innovador.
- Los contenidos programáticos y metodológicos están orientados al aprendizaje activo y al emprendimiento, pero insuficientemente adaptados al contexto agropecuario local y al vínculo entre formación técnica y herramientas digitales.

## 5. Diseño de la propuesta

En el marco formativo del segundo año de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” (Camargo, Chuquisaca), la asignatura de Emprendimiento Productivo (código EMP-209) se presenta como un espacio de aprendizaje clave para la formación de técnicos superiores capaces de emprender con innovación, conciencia productiva y responsabilidad social. Con una dedicación de dos horas semanales, esta asignatura busca transformar el enfoque tradicional hacia un modelo educativo teórico-práctico que integra de forma sistemática las herramientas de inteligencia artificial (IA) como mediación pedagógica.

La propuesta curricular que se desarrolla a continuación responde directamente al objetivo de dotar a los estudiantes de competencias emprendedoras tales como creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos mediante la planificación, ejecución y evaluación de iniciativas productivas adaptadas al entorno agropecuario regional. A través del uso de simulaciones de negocio, análisis predictivo y entornos digitales de experimentación, se promueve una articulación fluida entre la teoría aprendida en el aula y la práctica situada en el territorio, fortaleciendo la pertinencia del aprendizaje en el contexto de las cadenas agropecuarias de Camargo (vid, maní, ají, lácteos) y fomentando la vinculación con los mercados, los procesos productivos y la tecnología de punta.

A continuación, se desarrolla el programa de asignatura de manera ordenada y coherente con los componentes exigidos: como la información de ubicación curricular, justificación, objetivos, contenidos, metodología, recursos, evaluación y demás elementos que constituyen el modelo mejorado.

A partir de su estructura se busca servir como guía para la implementación, seguimiento y mejora continua del curso, garantizando que la asignatura no solo enseñe contenidos relevantes, sino que genere proyectos productivos reales, sostenibles y de alto valor, asimismo, se visualiza que la IA no sea un complemento anecdótico, sino una herramienta integrada que potencia cada etapa del aprendizaje y prepara a los estudiantes para responder a los retos del sector agropecuario en el siglo XXI.

## **5.1. Propuesta de un modelo de planificación curricular teórico práctico apoyado en inteligencia artificial para la asignatura emprendimiento productivo**

- **Fundamento pedagógico**

La propuesta educativa se sustenta en un enfoque por competencias centrado en el estudiante, en el que el aprendizaje se concibe como una construcción activa, integrada y situada, desde la perspectiva de la teoría del aprendizaje significativo de David Ausubel, el estudiante aprende de manera profunda cuando la información nueva se conecta con sus conocimientos previos y adquiere sentido dentro de una estructura cognitiva organizada (Ausubel, 2008, p. 46). En este sentido, el modelo curricular busca articular contenidos, metodologías y herramientas mediante andamiajes tecnológicos para que los futuros técnicos agropecuarios desarrollen habilidades de creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos. El aprendizaje se potencia al ofrecer retos reales del contexto agropecuario de Camargo, donde los estudiantes construyen conocimiento en situación, aplican simulaciones de negocio, análisis de datos y reciben retroalimentación personalizada mediante herramientas de IA, lo cual favorece la transferencia del aprendizaje y su aplicabilidad al entorno productivo.

Paralelamente, este fundamento pedagógico incorpora la teoría del conectivismo propuestas por George Siemens, según la cual en la era digital el aprendizaje implica la creación de conexiones entre nodos de información, habilidades y tecnologías, y estas conexiones constituyen el conocimiento (Siemens, 2006). En el contexto del emprendimiento agropecuario mediado por IA, los estudiantes no sólo adquieren conocimientos, sino también gestionan datos, emplean simuladores inteligentes y colaboran en redes digitales, lo que fortalece su competencia para adaptarse a entornos cambiantes, tomar decisiones informadas y generar soluciones innovadoras. Al integrar la IA como mediadora del aprendizaje en la cual el modelo promueve un aprendizaje activo, personalizado, reflexivo y estratégico. Según una revisión reciente, la IA educativa permite andamiaje adaptativo, simulaciones de escenarios de negocio y retroalimentación automática para el desarrollo de competencias emprendedoras (Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza del emprendimiento y la gestión, 2025, p. 1475-1493). En suma, el fundamento pedagógico del modelo se basa en la sinergia entre

aprendizaje significativo, conectivismo, enfoque por competencias y mediación tecnológica avanzada, asegurando que los estudiantes emerjan como técnicos emprendedores, críticos, creativos y aptos para innovar en el ámbito agropecuario local.

- **Fundamento social**

La propuesta curricular responde a un imperativo social que trasciende la mera formación técnica, pues fortalece la capacidad de los estudiantes para participar, innovar y transformar su entorno agropecuario local. En Bolivia, programas de formación técnico-productiva han sido identificados como instrumentos clave para promover la equidad y la inclusión social, al mejorar el acceso al empleo, al emprendimiento y al empoderamiento de comunidades rurales vulnerables (Swisscontact, 2018-2022).

A través de la enseñanza de competencias emprendedoras creatividad, liderazgo, innovación, gestión de proyectos en un contexto de cadenas productivas como vid, maní, ají y lácteos, el modelo amplía las oportunidades de valor económico, social y ambiental, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región de Camargo.

Al incorporar herramientas de inteligencia artificial como mediadoras del aprendizaje, la propuesta promueve la inclusión digital y tecnológica, elemento que, según investigaciones recientes, fortalece la vinculación de jóvenes rurales a la economía del conocimiento y al emprendimiento con impacto social (Solydes, 2025).

De esa forma, la asignatura se sitúa como un agente de cambio social: no solo forma técnicos competentes, sino ciudadanos emprendedores que generan empleo, diversifican la producción regional, fortalecen la resiliencia comunitaria y contribuyen al cierre de brechas estructurales de oportunidad.

En suma, el fundamento social de este modelo se basa en la convicción de que la educación técnica superior debe articularse con las realidades del territorio y con un proyecto de desarrollo local sustentable, construyendo no sólo capacidades productivas individuales sino tejido social, capacidades colectivas de innovación y una cultura regional de emprendimiento que incida en la transformación socio-económica de Chuquisaca.

- **Fundamento tecnológico**

La integración de la tecnología, y en particular de la inteligencia artificial (IA), en el currículo pedagógico constituye un eje estratégico para modernizar y potenciar el

aprendizaje técnico-productivo en la era digital. Según el informe oficial del U.S. Department of Education, se considera que la IA tiene la capacidad de «ofrecer experiencias de aprendizaje más personalizadas, adaptativas y centradas en el estudiante» (U.S. Department of Education, 2023, p. 18). Esta afirmación se torna especialmente relevante en contextos de educación técnico-superior, donde la formación debe responder no sólo a contenidos disciplinarios, sino también a la complejidad productiva, la innovación y la toma de decisiones en entornos reales. La IA permite que los estudiantes de la asignatura de Emprendimiento Productivo simulen escenarios de negocio, analicen datos productivos del entorno agropecuario de Camargo, modelen inversiones, calculen costos y evalúen alternativas estratégicas con una capacidad de adaptación al ritmo y al estilo de aprendizaje de cada uno (Walter, 2024).

Además, el marco de competencias en alfabetización de IA desarrollado por la Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) para entornos educativos establece que los estudiantes deben adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en relación con la IA y su impacto social, ético y técnico (OECD, 2025). Este enfoque tecnológica-educativo se traduce en oportunidades para el desarrollo de competencias empresariales como creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos al tiempo que exige un acompañamiento institucional que asegure infraestructura, conectividad, formación docente y políticas de uso responsable. En el contexto de nuestra propuesta, la tecnología actúa como mediadora clave permitiendo articular teoría y práctica, facilita la retroalimentación automatizada, favorece la experimentación mediante simuladores y contribuye a la evaluación formativa continua con analítica de aprendizaje. De esta forma, el fundamento tecnológico sostiene que la IA no es un mero complemento, sino un componente estructural del modelo curricular que permite que la asignatura de Emprendimiento Productivo sea contemporánea, pertinente, adaptativa y orientada a la realidad productiva agropecuaria del municipio de Camargo.

### **1. INFORMACIÓN GENERAL DE UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA**

DISTRITO EDUCATIVO: Camargo	ASIGNATURA: Emprendimiento Productivo
INSTITUTO: Instituto Tecnológico Superior Los Cintis	CÓDIGO: EMP-209
CARRERA: Agropecuaria	HORAS SEMANA: 2

NIVEL: Técnico Superior	AÑO: ....
AÑO DE FORMACION: Segundo año	DOCENTE: .....

## 2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

La asignatura Emprendimiento Productivo, perteneciente a la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” del municipio de Camargo, constituye un espacio curricular clave para el desarrollo de competencias emprendedoras, técnicas y socio-productivas que permitan a los estudiantes responder de manera pertinente, creativa y estratégica a las demandas del entorno agropecuario regional. Desde el enfoque basado en competencias, esta asignatura moviliza de manera integrada saberes conceptuales (saber), procedimentales (saber hacer) y actitudinales (saber ser) vinculados a la generación, diseño, gestión y evaluación de iniciativas productivas.

En un contexto marcado por la transformación de los sistemas productivos, la competitividad de mercados y la creciente incorporación de tecnologías emergentes, resulta indispensable que los futuros técnicos agrícolas no sólo dominen los procesos tradicionales vinculados a la producción de vid, maní, ají y lácteos, sino que además desarrollen pensamiento crítico, capacidad de innovación, habilidades de gestión y liderazgo emprendedor, todas competencias esenciales para desempeñarse en escenarios reales. En esta asignatura, el componente teórico-práctico se articula con actividades de resolución de problemas, simulaciones, proyectos productivos y análisis del contexto, permitiendo que el estudiante aplique lo aprendido en situaciones auténticas vinculadas a cadenas agropecuarias locales.

Asimismo, la incorporación pedagógica de herramientas de inteligencia artificial (IA) abre nuevas posibilidades para fortalecer el desarrollo de competencias en la formación técnica, donde la IA permite generar simulaciones de negocios, realizar análisis predictivos, elaborar modelos digitales de costos, diseñar prototipos visuales y recibir retroalimentación automatizada, ampliando las oportunidades para un aprendizaje autónomo, iterativo y situado. Esta integración tecnológica no reemplaza el aprendizaje práctico en campo, sino permitirá potenciar el mismo al ofrecer escenarios alternativos para planificar, tomar decisiones y evaluar riesgos en emprendimientos agropecuarios.

La justificación de impartir esta asignatura desde un modelo curricular por competencias y mediado por IA se sustenta en tres ejes principales:

- Pertinencia productiva y territorial, al responder a las necesidades reales del municipio de Camargo y sus cadenas productivas, fortaleciendo la competitividad regional.
- Articulación teoría-práctica, al reducir la brecha histórica entre los contenidos impartidos en el aula y las exigencias del sector agropecuario, promoviendo un aprendizaje significativo y contextualizado.
- Innovación pedagógica mediante IA, que permite personalizar el aprendizaje, optimizar la toma de decisiones, ensayar modelos de negocio y fortalecer la autonomía del estudiante mediante retroalimentación inmediata y herramientas digitales aplicadas al emprendimiento.

Esta asignatura no se limita solo a transmitir contenidos sobre administración, finanzas, investigación de mercados o gestión empresarial, sino que se configura como un entorno formativo integrador donde los estudiantes desarrollan competencias emprendedoras, capacidades técnicas, pensamiento estratégico y habilidades digitales aplicadas al emprendimiento rural, contribuyendo a formar técnicos capaces de transformar el sector agropecuario, generar valor socioeconómico y promover el desarrollo sostenible del departamento de Chuquisaca.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA DISCIPLINA**

La asignatura de Emprendimiento Productivo se fundamenta en el modelo educativo basado en competencias, entendido como un enfoque que orienta la formación hacia la movilización articulada de conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas reales en contextos productivos específicos. Desde esta perspectiva, el aprendizaje deja de centrarse únicamente en la transmisión de contenidos para orientarse a la acción, la toma de decisiones fundamentada, la creación de valor y la transferencia del conocimiento a situaciones auténticas del entorno agropecuario.

En este marco, la asignatura se organiza en torno a competencias emprendedoras, técnicas y digitales, que se expresan mediante desempeños observables en situaciones reales o simuladas. Estas competencias integran tres dimensiones esenciales:

- Saber (conocimientos conceptuales): Comprensión de modelos de negocio agropecuario, análisis de mercados, fundamentos de costos, estrategias de comercialización, principios de innovación y nociones básicas de inteligencia artificial aplicada al emprendimiento.
- Saber hacer (competencias procedimentales): Diseño y validación de ideas de negocio, uso de herramientas digitales e inteligencia artificial para análisis productivo, elaboración de prototipos, simulación financiera, gestión de proyectos y resolución de problemas productivos del contexto local.
- Saber ser (competencias actitudinales): Pensamiento emprendedor, iniciativa, liderazgo, trabajo colaborativo, ética productiva, responsabilidad comunitaria y capacidad para asumir riesgos calculados en la toma de decisiones.

Desde este enfoque, la planificación de la asignatura articula de manera coherente resultados de aprendizaje, actividades formativas, uso de IA, evaluación por desempeños y evidencia de logro, garantizando que el estudiante no sólo adquiera conocimientos, sino que sea capaz de aplicarlos en proyectos productivos con pertinencia territorial y sentido innovador. El carácter teórico-práctico se materializa mediante estudios de caso, simulaciones, proyectos reales, uso de herramientas digitales y aplicación de saberes en escenarios agropecuarios de Camargo y la región de Los Cintis.

La integración de la inteligencia artificial constituye un recurso pedagógico estratégico dentro del enfoque por competencias, en tanto facilita la experimentación, el análisis predictivo, la generación de alternativas de solución y la retroalimentación inmediata. Estas herramientas permiten que el estudiante desarrolle competencias digitales aplicadas a su campo, al mismo tiempo que fortalecen su autonomía, creatividad y capacidad de innovación.

En síntesis, la asignatura se concibe como un espacio de formación orientado al saber actuar con pertinencia, movilizand o conocimientos, habilidades técnicas y actitudes emprendedoras mediante metodologías activas y el uso crítico de tecnologías emergentes. Este enfoque asegura que el futuro técnico agropecuario sea capaz de diagnosticar, diseñar, gestionar y evaluar emprendimientos productivos que respondan a las demandas

socioeconómicas del entorno rural y contribuyan de manera sostenible al desarrollo territorial.

#### **4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA**

Desarrollar en los estudiantes competencias emprendedoras orientadas a identificar, diseñar y gestionar iniciativas productivas agropecuarias, mediante una planificación curricular teórico-práctica apoyada en herramientas de inteligencia artificial y contextualizada al entorno regional.

#### **5. RELACIONES DE LA ASIGNATURA**

##### **5.1. Relación intradisciplinar**

Dentro de la disciplina de Emprendimiento Productivo existe una relación coherente y fluida entre sus propios componentes curriculares, por ejemplo, los temas del análisis de mercado, costos y plan de negocio están vinculados directamente con las actividades prácticas de simulación de proyectos y uso de inteligencia artificial, de modo que el conocimiento teórico no se enseña de forma aislada, sino que está constantemente articulado con la práctica. Asimismo, la metodología de enseñanza-aprendizaje conecta con los recursos didácticos (plataforma de IA, datos productivos locales, herramientas colaborativas) y con la evaluación (rúbricas digitales, autoevaluación, seguimiento de competencias) para generar un camino educativo unificado. Esta estructura intradisciplinar fortalece la coherencia interna de la asignatura y asegura que los estudiantes experimenten el aprendizaje como un proceso integrado, centrado en la generación de valor agropecuario, la innovación y el emprendimiento.

##### **5.2. Relación transdisciplinar**

La asignatura de Emprendimiento Productivo también se conecta con asignaturas como Producción de Cultivos, Nutrición Animal y Forraje, Bioestadística, Tecnología de la Información y Extensión Agropecuaria, estableciendo un puente hacia la aplicación de conceptos de diversas disciplinas en un problema real: el emprendimiento agropecuario. Por ejemplo, los conocimientos de producción agrícola o ganadera aportan el contexto técnico productivo que el estudiante emplea en su proyecto emprendedor; la bioestadística proporciona herramientas de análisis de datos que se usan en la simulación de escenarios

con inteligencia artificial; y la tecnología de la información permite la gestión digital de los proyectos, la plataforma de IA y el trabajo colaborativo. De esta forma, la asignatura trasciende sus límites disciplinares, esta relación transdisciplinar promueve que los estudiantes no solo aprendan dentro de la asignatura, sino que apliquen y articulen saberes desde diferentes áreas para producir soluciones innovadoras, sustentables y propias del entorno agropecuario de Camargo y Chuquisaca.

## **6. PERFIL DEL EGRESADO**

El egresado de la asignatura Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” se caracteriza por su capacidad para conceptualizar, diseñar, gestionar y evaluar iniciativas productivas agropecuarias, articulando conocimientos técnicos del sector con competencias emprendedoras y digitales pertinentes al contexto productivo de los Cintis. Su formación se orienta al desarrollo integral de las dimensiones del saber, saber hacer y saber ser, propias del enfoque basado en competencias.

En el *ámbito del saber*, el egresado domina principios de gestión de proyectos, modelos de negocio agropecuarios, análisis de mercados, planificación financiera y fundamentos de innovación en cadenas productivas locales —como vid, maní, ají y lácteos— incorporando además nociones de inteligencia artificial aplicada a la toma de decisiones en emprendimientos rurales.

En el *saber hacer*, demuestra habilidades para identificar oportunidades productivas, validar ideas de negocio, elaborar prototipos, utilizar herramientas digitales e inteligencia artificial para el análisis predictivo, simulación de costos, diseño visual de productos y gestión operativa de proyectos. Es capaz de planificar, ejecutar y evaluar emprendimientos mediante metodologías activas, resolución de problemas y uso de herramientas tecnológicas que optimizan su desempeño en escenarios reales y simulados.

En el *saber ser*, manifiesta liderazgo, creatividad, pensamiento crítico, ética productiva, adaptabilidad, trabajo colaborativo y compromiso con el desarrollo sostenible del territorio. Asume actitudes emprendedoras orientadas a la innovación, la mejora continua y la responsabilidad social, demostrando autonomía y proactividad para enfrentar desafíos propios del sector agropecuario.

Esta integración entre teoría, práctica situada y mediación tecnológica, el egresado está habilitado para tomar decisiones informadas, gestionar recursos de manera eficiente, aplicar IA para optimizar procesos productivos y desarrollar iniciativas con valor económico, social y ambiental, por lo que su desempeño contribuirá al fortalecimiento de la competitividad regional, la diversificación productiva y la transformación sostenible del municipio de Camargo y del departamento de Chuquisaca.

## 7. DESARROLLO DE LOS TEMAS

<b>PRIMER BIMESTRE</b>			
<b>Competencias a desarrollar</b>			
C1. Creatividad e innovación para emprender iniciativas productivas agropecuarias.			
C2. Liderazgo y gestión de proyectos en entornos agropecuarios.			
C3. Uso de tecnologías digitales e inteligencia artificial para análisis, simulación y toma de decisiones en emprendimientos agropecuarios.			
C4. Evaluación sostenible de proyectos generadores de valor económico, social y ambiental.			
<b>Tema 1.</b> INTRODUCCIÓN	<b>Contenido:</b> Qué es un emprendedor; Espíritu emprendedor; Por qué algunas personas se hacen emprendedoras; Empresas: Clasificación		
	<b>SABER</b> Identifica los conceptos básicos del emprendedor, espíritu emprendedor y clasificación de empresas. Saber cómo:  Utiliza una herramienta de simulación basada en IA para generar perfiles de emprendedor agropecuario, analizar motivaciones y recursos.  Aplica la clasificación de empresas al contexto agropecuario del municipio de Camargo. Saber cómo:	<b>SABER HACER</b> Utiliza una herramienta de simulación basada en IA para generar perfiles de emprendedor agropecuario, analizar motivaciones y recursos.  Aplica la clasificación de empresas al contexto agropecuario del municipio de Camargo.	<b>SABER SER</b> Adopta una actitud de iniciativa emprendedora, motivación al cambio y disposición para innovar.  Valora el rol del emprendedor en el desarrollo local, social y ambiental.
	<b>Actividades didácticas</b>	Exposición dialogada sobre los conceptos del emprendedor y empresas. Taller con plataforma de IA donde los estudiantes crean su perfil como emprendedores y simulan decisiones iniciales. Foro de discusión grupal donde identifican emprendedores reales del área agropecuaria de Camargo y analizan sus motivaciones.	
<b>Evaluación:</b>	Cuestionario en línea (IA auto-correctivo) sobre los conceptos clave. Entrega de breve informe: perfil de emprendedor generado en la simulación de IA + reflexión personal sobre motivaciones y contexto del emprendimiento agropecuario local.		
<b>Tema 2.</b> FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS	<b>Contenido:</b> Base empresarial en Bolivia; Formas de organización Empresarial; Empresa Unipersonal; Sociedad de Responsabilidad Limitada; Sociedad Anónima		
	<b>SABER</b> Describe el marco legal de constitución de empresas en	<b>SABER HACER</b> Usa un modelo de IA para comparar	<b>SABER SER</b> Demuestra responsabilidad y

	<p>Bolivia y las formas de organización.</p> <p>Reconoce las características de empresa unipersonal, S.R.L. y S.A.</p>	<p>distintos tipos de organización empresarial aplicados a un proyecto agropecuario en Camargo (por ejemplo, una empresa vitivinícola o de lácteos).</p> <p>Selecciona la forma jurídica más adecuada para un proyecto específico, argumentando su elección.</p>	<p>ética en la estructuración empresarial.</p> <p>Muestra capacidad de análisis crítico para elegir la mejor forma organizativa, considerando impacto económico, social y ambiental.</p>
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Clase magistral sobre el registro empresarial y formas jurídicas en Bolivia.</p> <p>Simulación en IA: modelado de tres formas organizativas para un emprendimiento agropecuario, análisis comparativo de costos, riesgos y resultados.</p> <p>Debate en equipo sobre ventajas y desventajas de cada forma organizativa para la empresa en el entorno agropecuario local.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Quiz digital auto-correctado sobre formas de organización.</p> <p>Informe grupal: elección de forma jurídica para su idea de negocio, con análisis generado por IA + defensa oral breve.</p>		
<b>Tema 3. PASOS PARA INICIAR UNA EMPRESA EN BOLIVIA</b>	<b>CONTENIDO:</b> Matrícula de Comercio SEPREC; Servicio de impuestos nacionales NIT; Licencia de funcionamiento; Inscripción a la CNS; Administración de Fondo de Pensiones; Ministerio de trabajo; otros.		
	<p><b>SABER</b></p> <p>Enumera y explica los trámites legales, fiscales y laborales para constituir una empresa en Bolivia.</p> <p>Comprende los requisitos y proceso de registro para emprendimientos agropecuarios en el municipio de Camargo.</p>	<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Emplea un asistente virtual de IA que guía paso a paso la constitución de una empresa agropecuaria, genera cronograma de trámites, costos estimados y alertas de riesgo.</p> <p>Diseña un plan de inicio de empresa simulada, indicando los trámites, plazos y obligaciones legales.</p>	<p><b>SABER SER</b></p> <p>Asume actitud responsable frente a la legalidad, respeto a normas, ética empresarial.</p> <p>Se compromete a planificar con rigurosidad, anticipar obstáculos y gestionar riesgos.</p>
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Clase explicativa sobre trámites de constitución empresarial en Bolivia.</p> <p>Laboratorio con simulador de IA: cada estudiante introduce datos de un proyecto agropecuario ficticio y el asistente IA genera cronograma, presupuesto y riesgos.</p> <p>Role-play: en equipos, simulan ser emprendedores que inician empresa, gestionan trámites y presentan su cronograma + riesgos previstos.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Plan de inicio de empresa entregado (cronograma, costos, trámites) generado con IA.</p> <p>Presentación en clase del plan con defensa de decisiones.</p> <p>Rúbrica digital automatizada que evalúa claridad, pertinencia al contexto agropecuario, uso de IA y coherencia en los trámites.</p>		

<b>SEGUNDO BIMESTRE</b>			
<b>Competencias a desarrollar</b>			
C1. Analizar y calcular los costos de producción, modelo de mercado y presupuestos en emprendimientos agropecuarios, utilizando herramientas de inteligencia artificial.			
C2. Integrar la investigación de mercado, los datos de demanda/oferta y los resultados del análisis financiero para diseñar estrategias de negocio informadas.			
C3. Aplicar tecnología digital e inteligencia artificial para modelar escenarios productivos, comerciales y financieros, optimizando la toma de decisiones.			
C4. Desarrollar una actitud emprendedora responsable, orientada al valor económico, social y ambiental, mediante prácticas reflexivas, innovación continua y colaboración.			
<b>Tema 4.</b>	<b>Contenido:</b> Costos fijos; Costos variables; Costos Totales; Punto de Equilibrio.		
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>SABER</b> Comprende qué son los costos fijos (aquellos que permanecen constantes independientemente del nivel de producción) y los costos variables (los que cambian según el volumen producido) en el contexto agropecuario.  Reconoce el concepto de costos totales como la suma de costos fijos y variables, y entiende el punto de equilibrio como el nivel de producción o ventas en el cual los ingresos cubren los costos.	<b>SABER HACER</b> Emplea una herramienta de IA para ingresar datos reales o simulados de un emprendimiento agropecuario (por ejemplo, cultivo de maní en Camargo) y calcular costos fijos, variables y totales, articulando el escenario “qué pasaría si...” para distintos volúmenes de producción.  Modela con la IA el punto de equilibrio del negocio agropecuario y analiza las implicancias de modificar insumos, escala de producción o precios para alcanzar rentabilidad.	<b>SABER SER</b> Asume una actitud responsable y analítica ante la gestión de costos, valorando la rentabilidad y sostenibilidad del emprendimiento.  Fomenta la ética en la asignación de recursos, la transparencia en la contabilidad de costos y el compromiso con una producción que genera valor económico, social y ambiental.
<b>Actividades didácticas</b>	Exposición dialogada inicial sobre los conceptos de costos fijos, variables, totales y punto de equilibrio aplicados al agro. Taller en laboratorio digital: estudiantes ingresan datos en plataforma IA (insumos, maquinaria, mano de obra, volumen esperado) y obtienen reportes de costos y punto de equilibrio. Trabajo en equipos: cada equipo selecciona una cadena agropecuaria de Camargo (vid, ají, lácteos), utiliza la IA para modelar tres escenarios de costos distintos y presenta reflexiones sobre cuál escenario sería viable y por qué.		
<b>Evaluación:</b>	Cuestionario en línea con IA auto-correctivo sobre conceptos clave de costos. Entrega de informe individual: análisis del escenario de costo de un emprendimiento agropecuario simulado con IA, incluyendo cálculo de punto de equilibrio, crítica de los resultados y propuesta de mejora.		
<b>Tema 5</b>	<b>Contenido:</b> El mercado; Demanda y Oferta; Análisis de precios; Producto; Comercialización.		
<b>Estudio de Mercado</b>	<b>SABER</b> Comprende el concepto de mercado como el espacio de interacción entre oferta y demanda, así como los elementos que lo	<b>SABER HACER</b> Utiliza una plataforma de IA para analizar datos de mercado de la región (por ejemplo: cultivadores de vid o maní, precios históricos, volumen de producción, competencia) y generar	<b>SABER SER</b> Muestra apertura al análisis de mercado y disponibilidad para ajustarse a las necesidades reales de

	<p>configuran en el contexto agropecuario regional (Camargo, Chuquisaca). Reconoce cómo se manifiestan la demanda (volumen, comportamiento del consumidor) y la oferta (cantidad, competencia) en los productos agropecuarios. Entiende los factores que determinan precios, características del producto y estrategias de comercialización en contextos de emprendimientos agropecuarios.</p>	<p>predicciones de demanda, oferta y precios para nuevos productos.  Diseña con apoyo de IA un plan de comercialización de un producto agropecuario, incluyendo segmentación de mercado, propuesta de valor del producto, estimación de precio y canales de distribución adecuados al contexto local.</p>	<p>los consumidores y al entorno productivo.  Cultiva la visión emprendedora orientada al cliente, la proactividad en la identificación de oportunidades y la ética comercial en relación con la comunidad y el entorno agropecuario.</p>
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Clase dialogada sobre mercado, oferta, demanda, precios y comercialización en el sector agropecuario. Laboratorio digital: uso de IA para importar datos de mercado de Bolivia/región, generar predicciones de demanda/precio para un producto local y comparar distintas estrategias. Simulación en equipo: desarrollo de mini-plan de comercialización del producto agropecuario elegido, presentando propuesta de valor, estrategia de precio y canal, con respaldo de datos de IA.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Quiz digital con IA sobre conceptos de mercado, demanda, oferta y precios. Presentación grupal del plan de comercialización generado, con justificación basada en la simulación de IA y feedback automatizado. Informe individual: reflexión sobre cómo los resultados de la simulación de IA modificaron o confirmaron la estrategia de comercialización y qué aprendizajes se derivan para el emprendimiento.</p>		
<b>Tema 6. Estudio Técnico y Presupuestos</b>	<p><b>CONTENIDO:</b> Función de producción; Cuánto producir; Cómo producir; Organización de la producción; Cuando producir; Presupuesto.</p>		
	<p><b>SABER</b> Comprende la función de producción como la relación entre insumos y producto, y cómo determinar cuánto producir en una empresa agropecuaria. Reconoce los aspectos técnicos de la producción en agropecuaria (cómo producir, organización de la producción, momento de producir) y la importancia del presupuesto como herramienta de planificación financiera.</p>	<p><b>SABER HACER</b> Utiliza una herramienta de IA para modelar la función de producción de un emprendimiento agropecuario (por ejemplo ciclo de cultivos en Camargo): ingresar variables de insumos, tecnología, mano de obra, clima, terreno, y la IA genera estimaciones de producción óptima, momentos de producción y organización sugerida.  Con la IA diseña un presupuesto detallado para el emprendimiento (costos previstos, ingresos estimados, flujos de caja) y analiza distintos escenarios (cambio en insumos, cambio climático, precio</p>	<p><b>SABER SER</b> Desarrolla responsabilidad técnica, planificación rigurosa y adaptabilidad frente a variables del entorno productivo (clima, mercado, tecnología).  Cultiva la mentalidad emprendedora de optimización, mejora continua y aprovechamiento del contexto regional, integrando conocimiento técnico, económico y tecnológico.</p>

		de venta) para decidir cuándo producir y cuánto.	
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Exposición guiada sobre la función de producción, organización de la producción, presupuesto y momentos de producción en contextos agropecuarios.</p> <p>Taller digital en el que los estudiantes ingresan sus datos en la plataforma IA, generan función de producción, organizan el plan de producción y elaboran el presupuesto; luego comparan escenarios.</p> <p>Trabajo por equipos: cada equipo presenta un proyecto agropecuario simulado (vid, ají, lácteos) con producción estimada, momento de producción, organización del proceso y presupuesto, validado por la IA y defendido ante la clase.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Entrega de presupuesto completo generado con IA, con comparativo de escenarios, justificación técnica y económica.</p> <p>Presentación individual: defensa del plan de producción, lo que produce, cómo y cuándo producir, y explicación de la simulación de IA utilizada.</p> <p>Rúbrica digital automatizada: valoración de la coherencia técnica, la viabilidad del presupuesto, la integración de la IA, la planificación y la actitud de liderazgo emprendedor.</p>		

<b>TERCER BIMESTRE</b>			
<b>Competencias a desarrollar</b>			
<p>C1. Creatividad e innovación para conceptualizar modelos y planes de negocio agropecuarios.</p> <p>C2. Liderazgo y gestión de proyectos emprendedores agropecuarios en entornos reales y digitales.</p> <p>C3. Utilización de herramientas digitales e inteligencia artificial para diseñar, simular y validar modelos de negocio, marketing y organización.</p> <p>C4. Orientación al valor económico, social y ambiental, adoptando actitudes de responsabilidad, adaptabilidad y emprendimiento sostenible.</p>			
<b>Tema 7. MODELO Y PLAN DE NEGOCIOS</b>	<b>Contenido:</b> Modelo de negocio características y ejemplos; Perfil del emprendedor; Plan de negocio.		
	<b>SABER</b> Comprende qué es un modelo de negocio (por ejemplo, mediante el lienzo o “business model canvas”) Reconoce las características del perfil de emprendedor exitoso (visión, iniciativa, recursos, resiliencia) y entiende qué debe contener un plan de negocio formal.	<b>SABER HACER</b> Emplea una herramienta de IA para generar un borrador de modelo de negocio para un emprendimiento agropecuario local, analizando segmentos de clientes, propuesta de valor, estructura de costos, flujos de ingresos, recursos clave, etc.  Con la IA desarrolla el plan de negocio: estructura narrativa + proyecciones financieras + análisis de viabilidad, adaptado al contexto productivo de Camargo.	<b>SABER SER</b> Muestra proactividad, iniciativa emprendedora y capacidad de asumir riesgos calculados.  Fomenta una cultura de innovación, ética empresarial, responsabilidad ante su entorno agropecuario y compromiso por crear valor sostenible.
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Exposición inicial sobre modelos de negocio, casos de emprendimiento agropecuario.</p> <p>Taller en laboratorio digital: uso de simulador con IA para confeccionar un modelo de negocio y plan preliminar.</p> <p>Trabajo en equipo: cada grupo selecciona una idea de negocio agropecuario, ingresa variables en la plataforma de IA, recibe análisis automático y ajuste del modelo.</p>		
<b>Evaluación:</b>	Entrega individual del documento: modelo de negocio + plan de negocio generado con apoyo de la IA, justificación del perfil del emprendedor, coherencia del proyecto con el entorno local.		

	<p>Presentación oral grupal: defensa del plan de negocio ante clase (con simulaciones IA) con retroalimentación digital.</p> <p>Rúbrica digital automática: evalúa creatividad, coherencia, integración de IA, viabilidad técnica/económica y actitud emprendedora.</p>		
<b>Tema 8 PLAN DE MERCADEO</b>	<b>Contenido:</b> El mercado; Investigación de mercado; Plan de mercadeo, producto, precio, plaza y promoción.		
	<p><b>SABER</b></p> <p>Conoce el concepto de mercado, los fundamentos de investigación de mercado, y los componentes del plan de mercadeo (las 4P: producto, precio, plaza, promoción).</p>	<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Usa una herramienta de IA para analizar datos de mercado (demanda, oferta, competencia, precios) en el contexto agropecuario de Camargo y generar segmentación de clientes, propuesta de valor, estrategia de precio, canales de distribución y plan de promoción.</p> <p>Diseña un plan de mercadeo digital: el producto (o servicio) emprendedor agropecuario, su precio competitivo, su distribución (plaza) adaptada al entorno local/regional y la estrategia de promoción (digital/tradicional) apoyada en IA para optimizar impacto.</p>	<p><b>SABER SER</b></p> <p>Demuestra sensibilidad hacia el cliente, orientándose a la solución de necesidades reales, fomentando la innovación y adaptabilidad.</p> <p>Promueve el trabajo colaborativo, la ética del mercado y la responsabilidad social en la comercialización agropecuaria.</p>
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Clase interactiva sobre investigación de mercado y las 4P, con ejemplos de productos locales.</p> <p>Taller en plataforma IA: cada estudiante introduce datos, obtiene predictivo de demanda/precio y diseña su plan de mercadeo.</p> <p>Simulación en equipo: lanzar virtualmente el producto agropecuario elegido, aplicar el plan de mercadeo, recibir feedback IA y ajustar estrategia.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Quiz digital auto-correctivo sobre conceptos clave de mercadeo.</p> <p>Entrega grupal del plan de mercadeo generado con IA, acompañado de reflexión sobre los datos y decisiones de marketing.</p> <p>Presentación de campaña de lanzamiento, defendida ante grupo, con análisis de impacto simulada por IA.</p>		
<b>Tema 9. PLAN ORGANIZA CIONAL</b>	<b>CONTENIDO:</b> La organización en el negocio; requerimiento de personal; Organigrama y manual de funciones		
	<p><b>SABER</b></p> <p>Entiende la importancia de la estructura organizacional en un negocio, los roles necesarios, el organigrama y el manual de funciones para que la empresa emprendedora funcione eficientemente.</p>	<p><b>SABER HACER</b></p> <p>Utiliza una herramienta de IA para simular diferentes estructuras organizacionales para el proyecto agropecuario, asignar roles, definir manual de funciones y evaluar impacto en eficiencia, costos y resultados.</p> <p>Diseña el organigrama, el manual de funciones y el plan de recursos humanos del negocio, justificando las decisiones, considerando habilidades clave, escalabilidad y adaptabilidad del emprendimiento.</p>	<p><b>SABER SER</b></p> <p>. Exhibe liderazgo, capacidad de coordinar equipos, responsabilidad en la gestión humana y respeto por la diversidad de roles y funciones.</p> <p>Fomenta el espíritu de trabajo colaborativo, empatía al gestionar personas y compromiso con la cultura</p>

			organizacional ética del emprendimiento.
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Clase magistral sobre organización empresarial, roles, organigrama, manual de funciones.</p> <p>Taller digital: ingreso de variables en IA (tamaño del equipo, roles, tareas, competencias) y generación de organigrama + manual de funciones simulado.</p> <p>Trabajo en equipo: cada grupo del emprendimiento agropecuario define la organización de su empresa, asigna funciones, simula efectos y presenta ajustes sugeridos.</p>		
<b>Evaluación:</b>	<p>Entrega individual: organigrama y manual de funciones del proyecto emprendedor generado con IA, con justificación de roles y estructura.</p> <p>Presentación grupal: defensa de la estructura organizacional, análisis de eficiencia y adaptación al negocio agropecuario.</p> <p>Rúbrica digital automática: evalúa claridad, coherencia organizacional, integración de IA, capacidad de liderazgo y trabajo en equipo.</p>		

<b>CUARTO BIMESTRE</b>			
<b>Competencias a desarrollar</b>			
<p>C1. Capacidad analítica para calcular, controlar y optimizar costos e inversiones en emprendimientos agropecuarios.</p> <p>C2. Habilidad para estructurar, financiar y justificar inversiones emprendedoras en el sector agropecuario, utilizando tecnología y simulaciones.</p> <p>C3. Competencia para integrar los componentes del modelo de negocio (costos, inversiones, organización) en un plan de negocio final asistido por IA.</p> <p>C4. Actitud emprendedora responsable, orientada al valor económico, social y ambiental del proyecto agropecuario.</p>			
<b>Tema 10. COSTOS DE PRODUCTO S Y SERVICIOS</b>	<b>Contenido:</b> Definiciones; Costos directos e indirectos; Costo total y precio.		
	<b>SABER</b> Comprende las definiciones clave: productos y servicios agropecuarios, costos directos, costos indirectos, costo total y establecimiento de precio. Por ejemplo, los costos directos en producción agropecuaria incluyen insumos como semillas y fertilizantes y la mano de obra directa. Reconoce cómo los costos indirectos (infraestructura, depreciación, seguros) se distribuyen en unidades de producción.	<b>SABER HACER</b> Utiliza una plataforma de IA para ingresar datos de un emprendimiento agropecuario (insumos, mano de obra, maquinaria, supervisión) y calcular los costos directos, indirectos, costo total y sugerir el precio mínimo de comercialización para alcanzar rentabilidad.  Genera mediante IA simulaciones de precio bajo distintas estructuras de costo y escenarios de mercado, permitiendo decidir estrategias de servicio o producto rentable.	<b>SABER SER</b> Muestra responsabilidad económica y ética en la elaboración de costos y fijación de precios, asegurando que el emprendimiento ofrezca valor sin explotación ni riesgo social.  Mantiene una actitud de mejora continua, transparencia y compromiso con la sostenibilidad del negocio agropecuario.
<b>Actividades didácticas</b>	<p>Exposición dialogada de definiciones y ejemplos aplicados al agro (producto vs servicio; costos directos/indirectos).</p> <p>Taller de laboratorio digital: cada estudiante ingresa datos en la herramienta IA, genera costo total y precio sugerido, presenta breve análisis.</p>		

	Trabajo en equipo: comparan dos modelos de producción o servicio agropecuario (por ejemplo: producción de ají vs servicio de procesamiento lácteo) y la IA les muestra cuál es más rentable según costos y precios.		
<b>Evaluación:</b>	Cuestionario en línea con IA auto-corregido sobre definiciones, clasificación de costos y precio. Entrega de informe individual: cálculo de costos, propuesta de precio y análisis justificativo basado en simulación IA. Presentación breve: explican su propuesta, el precio sugerido y la razón económica, técnica y de mercado.		
<b>Tema 11 INVERSIONES</b>	<b>Contenido:</b> Definiciones; Inversión; Fuentes de financiamiento.		
	<b>SABER</b> Conoce las definiciones esenciales: inversión (activo fijo, capital de trabajo), fuentes de financiamiento típicas en el agro (autofinanciamiento, crédito, arrendamiento financiero) y sus implicancias. Por ejemplo, créditos agropecuarios y leasing de maquinaria en Bolivia. Reconoce los instrumentos disponibles en Bolivia para el financiamiento del agro y su relación con emprendimientos productivos.	<b>SABER HACER</b> Usa una herramienta de IA para modelar distintas fuentes de financiamiento (préstamo bancario, leasing, inversionistas) para un proyecto agropecuario en Camargo, evaluando pagos, plazos, tasas, amortización, impacto en flujo de caja.  Diseña un plan de inversión para su proyecto emprendedor: monto requerido, fuente seleccionada, cronograma de desembolsos y amortización, con simulación IA de escenarios de riesgo/retorno.	<b>SABER SER</b> Demuestra ética en la gestión de recursos financieros, consciente de los riesgos y responsabilidades del financiamiento externo.  Exhibe actitud emprendedora y compromiso con la sostenibilidad financiera del negocio, considerando tanto rentabilidad como impacto social y ambiental.
<b>Actividades didácticas</b>	Clase magistral sobre inversiones, fuentes de financiamiento agropecuario, casos de Bolivia. Taller digital en plataforma IA: cada equipo selecciona una fuente de financiamiento, modela su proyecto agropecuario, analiza amortización y comparativo entre alternativas. Simulación por equipos: defienden ante el grupo su propuesta de inversión, con datos generados por IA, y responden a preguntas de riesgo, retorno y sostenibilidad.		
<b>Evaluación:</b>	Entrega grupal de plan de inversión completo con hoja de ruta financiera y elección de fuente de financiamiento, basado en simulación IA. Presentación oral grupal: defensa del plan de inversión, con simulaciones comparativas, justificación técnica-financiera. Rúbrica digital automática: evalúa coherencia de plan, uso de IA, justificación de financiación, actitud emprendedora.		
<b>Tema 12. PLAN DE NEGOCIOS</b>	<b>CONTENIDO: Definiciones; Contenido del Plan de negocios; Documento final del plan de negocio.</b>		
	<b>SABER</b> Conoce la definición de plan de negocios como documento estratégico que incluye modelo de negocio, análisis de mercado, organización, financiamiento,	<b>SABER HACER</b> Emplea una herramienta de IA para asistir en la generación del plan de negocios final del emprendimiento agropecuario: la IA guía los estudiantes a través de cada sección (resumen ejecutivo, mercado, operaciones,	<b>SABER SER</b> Muestra compromiso con la calidad del proyecto, responsabilidad en la elaboración del documento, atención

	operaciones, proyecciones.  Reconoce las secciones típicas del plan de negocios y su función en emprendimientos productivos.	finanzas, organización, riesgos) y genera borradores y ajustes automáticos según datos del contexto local.  Integrar elementos del modelo curricular desarrollado previamente: costos, mercadeo, organización, inversiones y simula el impacto global del plan de negocio en el contexto de Camargo.	al detalle y ética en la presentación del plan.  Exhibe visión emprendedora integral, orientada a generar valor económico, social y ambiental, así como adaptabilidad a cambio tecnológico y contextual.
<b>Actividades didácticas</b>	Clase introductoria sobre estructura del plan de negocios y ejemplos de emprendimientos agropecuarios exitosos. Taller digital: cada estudiante/ equipo trabaja en su plan de negocios con asistencia de la IA, realiza iteraciones, recibe feedback automático, mejora la versión hasta llegar al borrador final. Simulación de presentación ante “inversionistas” (docente y compañeros) del plan de negocio final, con análisis generado por IA de viabilidad, sensibilidad, riesgo.		
<b>Evaluación:</b>	Entrega del documento final del plan de negocios (versión digital) generado con apoyo de IA y acompañada de reflexión individual sobre el aprendizaje. Presentación oral: el equipo defiende su plan de negocios ante clase y responde preguntas de viabilidad, impacto y tecnología. Evaluación mediante rúbrica digital automática: se evalúa integridad del plan, uso de IA, coherencia entre secciones, factibilidad, actitud emprendedora y sostenibilidad.		



## 9. EJEMPLIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

A continuación, se procederá a la presentación de dos planes de clase de dos contenidos mínimos de la asignatura de Emprendimiento Productivo:

### PLAN DE CLASE

**Asignatura:** Emprendimiento productivo

**Unidad temática:** 9 PLAN ORGANIZACIONAL

**Duración:** 9 hrs.

**Fecha:** .....

CONTENIDO	MÉTODOS	RECURSOS DIDACTICOS	ACTIVIDAD DE INICIO	ACTIVIDAD DE DESARROLLO	ACTIVIDAD DE CIERRE	ACTIVIDAD DE EVALUACION
<b>Conceptual</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La organización en el negocio</li> <li>• Requerimiento de personal</li> <li>• Organigrama y manual de funciones</li> </ul>	Clase magistral breve  Estudio de caso  Aprendizaje basado en problemas (ABP)	Pizarra  Presentación digital  Ejemplos de organigramas  IA (ChatGPT, Diagramas IA, Canva IA)	El docente plantea la pregunta provocadora: “¿Por qué algunos emprendimientos fracasan por mala organización interna?” Se recuperan saberes previos sobre roles dentro de negocios locales (vid, maní, ají, lácteos). Se presenta el reto de la sesión:	a) Introducción conceptual Breve explicación sobre organización empresarial, roles, organigramas y manual de funciones. Análisis de un caso real o ficticio donde la organización deficiente afecta los resultados del negocio. b) Taller digital con IA Los estudiantes ingresan variables del emprendimiento (número de miembros, tareas,	Cada grupo presenta su propuesta organizacional en plenaria. El docente realiza retroalimentación formativa, destacando coherencias y oportunidades de mejora. Se reflexiona sobre la importancia del liderazgo, la ética organizacional y el trabajo colaborativo en	<b>Entrega individual:</b> organigrama y manual de funciones generados con IA, con justificación.  <b>Presentación grupal:</b> defensa de la estructura organizacional propuesta.  <b>Rúbrica digital:</b> evalúa claridad, coherencia,
<b>Procedimental</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Simulación de estructuras y roles con IA</li> <li>• Diseño del organigrama</li> <li>• Elaboración del manual de funciones</li> </ul>	Taller digital	Material impreso  Computadoras o celulares				
<b>Actitudinal</b>						

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Responsabilidad y ética organizacional</li> <li>Liderazgo</li> </ul>	<p>Trabajo colaborativo</p> <p>Simulación guiada</p>	<p>Plataforma de IA para organigramas</p> <p>Plantillas de manual de funciones</p> <p>Hojas de trabajo</p>	<p>crear la estructura organizacional del proyecto emprendedor.</p>	<p>habilidades requeridas, procesos claves).</p> <p>La IA genera modelos de organigrama y propuestas de manual de funciones. Se comparan alternativas, identificando ventajas, costos y riesgos de cada una.</p> <p>c) Diseño propio del organigrama</p> <p>Cada grupo adapta los modelos generados por IA a la realidad de su proyecto.</p> <p>Se elaboran versiones preliminares del organigrama y del manual de funciones.</p> <p>El docente guía la toma de decisiones: distribución de roles, jerarquías, duplicación de</p>	<p>proyectos agropecuarios.</p>	<p>integración de IA, liderazgo y trabajo en equipo.</p> <p>Evaluación del desempeño durante el taller: precisión técnica, uso adecuado de IA y diseño funcional de la estructura.</p>
---	--	--	---	---	---------------------------------	--

				<p>tareas, cuellos de botella, etc.</p> <p>d) Revisión colaborativa</p> <p>Grupos intercambian propuestas y brindan retroalimentación crítica.</p> <p>Se ajusta la estructura según observaciones del docente y compañeros.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

**COMPETENCIA DE LA UNIDAD**

Desarrollar la capacidad de diseñar, organizar y gestionar la estructura organizacional de un emprendimiento agropecuario, definiendo roles, funciones y requerimientos de personal mediante el uso de herramientas digitales e inteligencia artificial, para garantizar eficiencia operativa, coherencia funcional y adaptación al contexto productivo local.

**RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Explica la importancia de la estructura organizacional y del manual de funciones en el funcionamiento eficiente de un emprendimiento agropecuario.
- Diseña el organigrama, el requerimiento de personal y el manual de funciones del proyecto emprendedor, justificando la distribución de responsabilidades y la asignación de roles.
- Utiliza herramientas de inteligencia artificial para simular estructuras organizacionales, evaluar alternativas y analizar su impacto en eficiencia, costos y resultados.
- Demuestra actitudes de liderazgo, coordinación, colaboración y ética en la organización del equipo de trabajo.

### PLAN DE CLASE

**Asignatura:** Emprendimiento productivo

**Unidad temática:** 12 PLAN DE NEGOCIOS

**Duración:** 9 hrs.

**Fecha:** .....

CONTENIDO	MÉTODOS	RECURSOS DIDACTICOS	ACTIVIDAD DE INICIO	ACTIVIDAD DE DESARROLLO	ACTIVIDAD DE CIERRE	ACTIVIDAD DE EVALUACION
<p><b>Conceptual</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definiciones</li> <li>Contenido del Plan de negocios</li> <li>Documento final del plan de negocio.</li> </ul>	<p>Clase magistral breve</p> <p>Estudio de caso (emprendimientos agropecuarios locales)</p> <p>Aprendizaje basado en proyectos (ABP)</p>	<p>Pizarra</p> <p>Proyector y diapositivas</p> <p>Ejemplos reales de Planes de Negocio (vid, ají, maní, lácteos)</p>	<p>El docente presenta la pregunta detonadora: “¿Por qué un emprendimiento agropecuario fracasa cuando no tiene un plan de negocio bien estructurado?”</p> <p>Los estudiantes comentan experiencias locales (bodegas, productores de ají/maní, microempresas lácteas).</p> <p>Se plantea el reto de la sesión: construir el borrador del</p>	<p><b>a) Explicación conceptual</b></p> <p>Resumen breve de los elementos del Plan de Negocios.</p> <p>Lectura guiada de un ejemplo agropecuario real o ficticio.</p> <p><b>b) Taller digital con IA</b></p> <p>Construcción guiada del Plan</p> <p>Los estudiantes ingresan en IA la descripción de su emprendimiento (producto, mercado,</p>	<p>Cada grupo expone brevemente un fragmento del Plan (por ejemplo, análisis de mercado o estrategia de producción).</p> <p>El docente destaca fortalezas y aspectos a mejorar.</p> <p>Se reflexiona sobre el rol de la IA como apoyo, no como sustituto del criterio técnico.</p>	<p>Evaluación formativa y sumativa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega individual: redacción generada con IA + ajustes personales sobre un apartado del plan.</li> <li>Entrega grupal: borrador del Plan de Negocios estructurado y coherente.</li> <li>Rúbrica digital que valora: claridad</li> </ul>
<p><b>Procedimental</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Construcción del Plan de Negocios con IA</li> <li>Redacción de componentes clave</li> <li>Integración y organización del documento final</li> <li>Evaluación de viabilidad del emprendimiento</li> </ul>	<p>Taller digital con IA</p> <p>Trabajo colaborativo</p>	<p>IA generativa (ChatGPT, Copilot, Canva Docs IA)</p> <p>Plantillas de Plan de Negocios</p> <p>Hojas de trabajo</p>				

		Computadoras o celulares con internet	Plan de Negocios con apoyo de IA.	capacidades, recursos). La IA genera propuestas de:	Se consolidan conclusiones sobre la importancia del Plan de Negocios en emprendimientos rurales.	estructural, coherencia del análisis, fundamentación de decisiones, integración crítica de IA, pertinencia agropecuaria.
<p><b>Actitudinal</b> Responsabilidad en la toma de decisiones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creatividad e iniciativa emprendedora</li> <li>• Trabajo colaborativo</li> <li>• Ética en el uso de IA y en la proyección del negocio</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resumen ejecutivo</li> <li>• Análisis de mercado</li> <li>• Proceso productivo</li> <li>• Estrategia comercial</li> <li>• Proyecciones financieras iniciales</li> </ul> <p>Se revisan, ajustan y adaptan críticamente los textos generados.</p> <p><b>c) Estructuración del documento final</b></p> <p>Los grupos organizan la información en la plantilla oficial del Plan de Negocios.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observación del desempeño en el taller:</li> </ul> <p>capacidad de análisis, colaboración y toma de decisiones.</p>

				<p>Aplican análisis propio: pertinencia productiva, costos, riesgos, sostenibilidad.</p> <p>d) Revisión entre pares Los grupos intercambian borradores. Retroalimentan aspectos de lógica, coherencia, viabilidad y claridad.</p>		
--	--	--	--	---	--	--



## **COMPETENCIA DE LA UNIDAD**

El estudiante formula y estructura un Plan de Negocios agropecuario viable, coherente y contextualizado al entorno productivo del municipio de Camargo, integrando análisis de mercado, procesos productivos, estructura organizacional y proyecciones financieras, mediante el uso crítico de herramientas de inteligencia artificial para la toma de decisiones, demostrando pensamiento emprendedor, rigor técnico y compromiso con el desarrollo sostenible.

## **RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

- Identifica y explica los componentes esenciales de un Plan de Negocios (resumen ejecutivo, análisis de mercado, producción, organización, finanzas) y su importancia para la viabilidad de un emprendimiento agropecuario.
- Construye el borrador de un Plan de Negocios utilizando herramientas de IA, generando textos preliminares (mercado, estrategias, procesos, costos) que luego ajusta con criterio técnico, pertinencia territorial y coherencia emprendedora.
- Organiza y redacta el Plan de Negocios de su emprendimiento agropecuario, integrando información conceptual, técnica y contextual, y justificando cada decisión con base en análisis de mercado, recursos disponibles y proyecciones realistas.
- Evalúa la viabilidad técnica, organizacional y económica del emprendimiento, interpretando datos, anticipando riesgos y proponiendo estrategias de sostenibilidad y mejora continua.
- Demuestra habilidades actitudinales esenciales como creatividad, responsabilidad, trabajo colaborativo, ética en el uso de IA y liderazgo emprendedor, durante la elaboración del documento y la socialización del proyecto.

## **10. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE**

La metodología propuesta para la asignatura Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria en el Instituto Tecnológico Superior Los Cintis con enfoque teórico práctico y apoyo de herramientas de inteligencia artificial (IA) se sustenta en tres ejes integrados:

- a) aprendizaje activo
- b) personalización mediante IA y
- c) articulación teoría - práctica contextualizada.

### **Aprendizaje activo y centrado en el estudiante**

Los estudiantes trabajan mediante proyectos reales del contexto agropecuario local (Camargo, Chuquisaca) que les permiten experimentar y aprender haciendo. La dinámica incluye aprendizaje basado en proyectos (ABP), trabajo colaborativo y aula invertida, de modo que la mediación docente se orienta al rol de facilitador y mentor, fomentando la reflexión, la experimentación y la mejora continua. Esta aproximación favorece el desarrollo de competencias emprendedoras como creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos.

### **Integración de herramientas de inteligencia artificial como mediación pedagógica**

La IA se incorpora como soporte para personalizar el aprendizaje, simular escenarios, proporcionar retroalimentación automática y facilitar análisis de datos en los proyectos. Estudios recientes señalan que la IA permite adaptar contenidos al ritmo y estilo del estudiante, contribuir a la toma de decisiones y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, los estudiantes ingresarán datos del entorno productivo (cultivo de vid, maní, ají, producción láctea) en simuladores alimentados por IA para modelar costos, estrategias de comercialización o inversiones, recibiendo un análisis predictivo que servirá de base para el trabajo práctico. Asimismo, la IA generará retroalimentación personalizada sobre el desempeño del estudiante en actividades, fomentando la metacognición y la mejora individualizada.

### **Articulación teoría-práctica contextualizada al entorno productivo**

La metodología propone combinar contenidos teóricos (definiciones, marcos normativos, modelos de negocio, estructura jurídica, análisis de mercado) con actividades prácticas situadas en el contexto real del territorio visitas a módulos productivos, simulaciones IA, elaboración de prototipos, trabajo de campo. Esta articulación garantiza que el aprendizaje

no quede en la abstracción, sino que se conecte con las necesidades y dinámicas de la agropecuaria en Chuquisaca. Además, la evaluación por competencias se vincula con los proyectos y la tecnología: las rúbricas digitales, la autoevaluación/co-evaluación y el análisis de trayectorias mediante IA permiten valorar no solo el producto final del aprendizaje sino su proceso.

### **Características metodológicas clave**

- **Personalización y adaptabilidad:** con IA adaptativa, cada estudiante puede avanzar a su ritmo, recibir desafíos ajustados a su nivel y contar con sugerencias automáticas de mejora.
- **Simulación y experimentación:** el uso de simuladores de IA permite modelar escenarios empresariales que serían costosos o inviables en la realidad, lo que refuerza la toma de decisiones y la previsión de riesgos.
- **Colaboración y trabajo en equipo:** los estudiantes trabajan en equipos heterogéneos, fomentando la co-creación, el intercambio de roles y la aplicación del liderazgo, estimulado por entornos digitales colaborativos.
- **Reflexión y metacognición:** se promueven actividades de reflexión sobre los procesos emprendidos, la tecnología empleada, los resultados simulados y las mejoras proyectadas, lo cual fortalece la autonomía y el pensamiento crítico.
- **Evaluación formativa permanente:** mediante instrumentos digitales y analítica de aprendizaje con IA, la docente hace seguimiento continuo del desempeño, identifica brechas y propone intervenciones personalizadas, alineadas con el enfoque por competencias.

### **Implementación práctica en el curso**

1. **Inicio del módulo:** Presentación de objetivos, competencias, herramientas de IA y metodología de trabajo.
2. **Fase teórica inicial:** Clase magistral breve con diálogo sobre los conceptos clave del tema.

3. **Fase práctica guiada:** Entrada a la plataforma de IA, modelación de datos, simulaciones en contexto agropecuario, trabajo en equipo.
4. **Aplicación situada:** Visita a campo o módulo productivo, recogida de datos reales, ajuste del modelo simulado y preparación de entregables.
5. **Retroalimentación y mejora:** La herramienta de IA genera análisis automático; los estudiantes reciben sugerencias, reflexionan, ajustan su propuesta y preparan versión final.
6. **Presentación y evaluación:** Exposición del proyecto, defensa ante la clase y evaluación mediante rúbrica digital que considera dominio teórico-práctico, uso de IA, trabajo en equipo y valor emprendedor.

## 11. RECURSOS DIDÁCTICOS

Entre los recursos didáctico a emplear para el desarrollo de la asignatura, se tiene el uso de:

- Plataforma de simulación agro-empresarial con inteligencia artificial para modelar emprendimientos (costos, inversiones, mercado) y permitir a los estudiantes experimentar escenarios del sector agropecuario local usando IA.
- Herramienta de IA para análisis de datos productivos y predictivo para que los estudiantes ingresen datos reales o simulados (vid, maní, ají, lácteos) y reciban informes automáticos con variables de producción, rentabilidad y riesgo.
- Asistente virtual con IA (chatbot educativo) disponible para consulta de trámites, normativa empresarial boliviana, formas jurídicas, y apoyo al estudiante 24/7 en la asignatura.
- Sistema de tutorización inteligente que proporciona adaptación al ritmo de aprendizaje de cada estudiante, retroalimentación personalizada y generación automática de actividades de refuerzo.
- Herramientas colaborativas digitales (Google Workspace, Trello, Canva) adaptadas al trabajo de proyectos de emprendimiento, para gestión de equipos, organización de tareas y presentación de resultados.

- Visitas de campo y módulos productivos locales, donde los estudiantes recogen datos reales del entorno agropecuario de Camargo/Los Cintis para alimentar las simulaciones IA, asegurar la contextualización y vivenciar el aprendizaje situado.
- Biblioteca digital + bases de datos especializadas en emprendimiento, agricultura y herramientas AI con acceso a artículos, estudios de casos, vídeos y materiales para auto-aprendizaje y profundización.
- Rúbricas digitales automatizadas y analítica del aprendizaje mediante la plataforma IA se realiza seguimiento del desempeño, se generan alertas sobre brechas de aprendizaje y se facilita la autoevaluación/co-evaluación con soporte tecnológico.
- Dispositivos móviles, laptops y conectividad todos los estudiantes deben contar con acceso a dispositivos y a internet para utilizar las herramientas IA, simulaciones y plataformas colaborativas, manteniendo equidad tecnológica.
- Manual interactivo de la asignatura (versión digital) que incluye guías de uso de las herramientas IA, instrucciones de trabajo de campo, metodologías de aprendizaje activo y cronograma de actividades teórico-prácticas.

## 12. DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DEL TIEMPO

No .	Tema	Horas Teoría	Horas Práctica (Gabinete/Aula)	Horas Extracurriculares (Investigación/Extensión/Indiv.)	Horas Evaluación	Total Horas
1	Introducción	4	2	1	1	8
2	Formas de Organización de las Empresas	5	3	1	1	10
3	Pasos para Iniciar una Empresa en Bolivia	5	3	1	1	10
4	Costos de Producción	6	4	1	1	12
5	Estudio de Mercado	6	4	1	1	12
6	Estudio Técnico y Presupuestos	6	4	1	1	12
7	Modelo y Plan de Negocios	7	4	2	1	14
8	Plan de Mercadeo	6	4	1	1	12

9	Plan Organizacional	5	3	1	1	10
10	Costos de Productos y Servicios	6	4	1	1	12
11	Inversiones	6	4	1	1	12
12	Plan de Negocios (Documento Final)	7	4	2	1	14
	TOTAL	70	41	14	13	120

### 13. CRONOGRAMA DE PLAN TEMÁTICO Y ACTIVIDADES

Nro	MODULO	S																																																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40										
1		■	■	■	■	■	■	■	■																																										
2										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																																
3																																																			
4																																																			
5																																																			

### 14. BIBLIOGRAFIA

- Boveda, J. E., Oviedo, A., & Luba, A. (2015). Guía práctica para la elaboración de un plan de negocio. Agencia Internacional del Japón (JICA).
- Cerezo, C. F. (2014). Emprendimientos productivos: Texto guía del participante. FAUTAPO-Chuquisaca.
- Fernández Lamarra, J. (2012). Innovación educativa en la formación técnica y tecnológica. Editorial ...
- García López, L., & Pérez, R. (2023). *Inteligencia artificial para emprendedores: La guía definitiva para aprovechar la IA en tu negocio*. Editorial EmprendeIA.
- Kusetogullari, A., Kusetogullari, H., Andersson, M., & Gorschek, T. (2025). GenAI in Entrepreneurship: A systematic review of generative artificial intelligence in

entrepreneurship research: Current issues and future directions. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2505.05523>

- Leyva Cordero, O., Ganga Contreras, F., & Tejada Fernández, J. (2018). *La formación por competencias en la educación superior: Referentes de México, España y Chile*. Tirant Humanidades.
- Park, J. H. (2025). AI and Creativity in Entrepreneurship Education. MDPI. <https://doi.org/10.3390/2673-2688/6/5/100>
- Ramos, G. M., & Pérez, I. M. (2023). *Emprendimiento respaldado por inteligencia artificial: Estrategias para proyectos productivos*. Ediciones AgroTech
- Smith, M. D. (2023). *The abundant university: Remaking higher education for a digital world*. MIT Press.
- Vásquez Vásquez, C. E. (2025). *Inteligencia artificial en los negocios y la economía*. Tirant Lo Blanch.
- Vargas Leyva, M. R. (2016). *Diseño curricular por competencias*. ANFEI – Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.
- Vidal Moruno, M. (2018). *Planificación curricular: Enfoque de competencias profesionales*. Editorial Académica Española.
- Xie, Y., & Wang, S. (2025). Integrating AI with innovation and entrepreneurship education. *Journal of Innovation & Entrepreneurship*, 14, 1–17. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00538-9>
- Zhang, L. (2025). *AI in Entrepreneurship Education: An interdisciplinary approach*. Edward Elgar Publishing.

## 5.2. Concreción del modelo

La concreción del modelo del planteamiento de la propuesta de programa curricular teórico-práctico apoyado en inteligencia artificial para la asignatura Emprendimiento Productivo del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” se materializa en un dispositivo formativo integrado, contextualizado al entorno agropecuario de Camargo y orientado al desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes de segundo año de la carrera de Agropecuaria. El modelo, inicia con el sustento de un enfoque por competencias,

articulando el aprendizaje significativo de Ausubel y el conectivismo de Siemens, de modo que los estudiantes construyen conocimiento nuevo a partir de sus saberes previos y de redes de información mediadas por tecnologías de IA, para concebir, diseñar y gestionar iniciativas productivas con valor económico, social y ambiental.

Curricularmente, el modelo se organiza en cuatro bimestres que avanzan desde los fundamentos del emprendimiento y la constitución de empresas, hacia el análisis de costos y mercado, la formulación de modelos y planes de negocio, y finalmente la integración de costos, inversiones y organización en un plan de negocios final. En cada bimestre se definen competencias específicas (como creatividad e innovación, liderazgo y gestión de proyectos, uso de IA para la toma de decisiones, evaluación sostenible de proyectos), que se operacionalizan en saber, saber hacer y saber ser, vinculados a contenidos como formas de organización empresarial, trámites legales, estudio de mercado, función de producción, plan de mercadeo, organización y recursos humanos, costos, inversiones y plan de negocios.

La concreción metodológica del modelo descansa en el aprendizaje activo, el trabajo por proyectos y la articulación teoría-práctica contextualizada, donde las clases breves de fundamentación teórica se complementan con talleres en laboratorio digital, simulaciones de escenarios empresariales, visitas a módulos productivos y actividades colaborativas, en la cual los estudiantes aplican los conceptos al análisis de cadenas agropecuarias locales (vid, maní, ají, lácteos). La inteligencia artificial se integra como mediadora pedagógica estructural, a partir del uso de simuladores agro-empresariales para modelar costos, producción y mercado; asistentes virtuales para trámites y normativa; sistemas de tutorización inteligente que adaptan tareas y retroalimentación al ritmo de cada estudiante; y herramientas analíticas que permiten evaluar la viabilidad de los proyectos.

En términos evaluativos, el modelo adopta una evaluación por competencias de carácter formativo y continuo, apoyada en rúbricas digitales automatizadas, cuestionarios en línea auto-correctivos, informes individuales y grupales, defensas orales de proyectos y simulaciones de presentación ante “inversionistas”. La Inteligencia Artificial contribuye a generar retroalimentación inmediata, identificar brechas de aprendizaje y apoyar procesos de autoevaluación y coevaluación, fortaleciendo la metacognición y la mejora iterativa de

los planes de negocio. De esta manera, la asignatura deja de ser un espacio exclusivamente teórico y se convierte en un laboratorio de innovación agro-empresarial donde los estudiantes, mediante el uso crítico y creativo de la inteligencia artificial, se forman como técnicos capaces de diseñar emprendimientos pertinentes, sostenibles y alineados con el desarrollo local y regional de Chuquisaca.

### 5.3. Validación Delphi de la propuesta

Para la validación del modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial para la asignatura de Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior Los Cintis, se empleó el método Método Delphi mediante un cuestionario estructurado dirigido a expertos en educación superior, diseño curricular, evaluación por competencias e innovación tecnológica. Se seleccionó una muestra de 21 expertos, quienes fueron elegidos atendiendo a criterios rigurosos de conocimiento temático, experiencia profesional y trayectoria en procesos de rediseño curricular; previo a su participación se calculó el coeficiente de competencia (K) para cada integrante del panel, con el fin de determinar su nivel de autoridad y dominio en relación con los contenidos analizados.

**Tabla N° 5.1.** Coeficiente de competencia de los expertos

Nivel de Competencia	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa (%)
Alto	12	57%
Medio	7	33%
Bajo	2	10%
Total	21	100%

Fuente: Elaboración propia

Se determinó que el 57 % de los expertos evaluados presentan un nivel alto de competencia, lo que garantiza un juicio cualificado para la validación de la propuesta. Por su parte, el 33 % exhibe un nivel de competencia media, mientras que únicamente el 10 % se encuentra en la categoría de bajo dominio, correspondiendo a quienes se les asignó un rol de retroalimentación complementaria.

Respecto a la evaluación de los 11 indicadores de la propuesta, se presentan a continuación los resultados obtenidos:

**Tabla N° 5.2.** Validación a expertos

<b>PASOS</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>RANGO</b>
Paso 1	INFORMACIÓN GENERAL DE UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA	Muy adecuado
Paso 2	DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA	adecuado
Paso 3	DESCRIPCIÓN DE LA DISCIPLINA	Muy adecuado
Paso 4	OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA	Muy adecuado
Paso 5	RELACIONES DE LA ASIGNATURA	adecuado
Paso 6	PERFIL DEL EGRESADO	Muy adecuado
Paso 7	CONTENIDOS TEMATICOS	Muy adecuado
Paso 8	METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE	Muy adecuado
Paso 9	RECURSOS DIDÁCTICOS	Muy adecuado
Paso 10	DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DEL TIEMPO	Muy adecuado
Paso 11	BIBLIOGRAFIA	adecuado

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los expertos consideró que la propuesta es bastante adecuada (62%) y un 24% la calificó como muy adecuada, lo que refleja una aceptación general positiva del rediseño curricular. Solo un 14% la calificó como adecuada, sin observaciones que cuestionen su validez o aplicabilidad.

Los resultados permiten concluir que la propuesta de rediseño curricular presenta una alta aceptación entre los expertos consultados. El análisis del coeficiente de competencia garantiza la validez de los juicios emitidos, y la evaluación cualitativa de los indicadores confirma que la estructura, enfoque y contenido del rediseño son pertinentes, coherentes y aplicables al contexto institucional. Se recomienda, no obstante, considerar las sugerencias emitidas en las secciones cualitativas del cuestionario Delphi para futuros ajustes y mejoras continuas.

# CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

## CONCLUSIONES

### **Del objetivo general**

Se concluye que la investigación logró articular de forma coherente los componentes esenciales del currículo como los objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación, a partir de un enfoque teórico-práctico y mediación de IA, conformando un modelo que responde tanto a las exigencias institucionales y contextuales del municipio de Camargo como al desarrollo de competencias emprendedoras (creatividad, innovación, liderazgo, gestión de proyectos) en los estudiantes.

### **Del objetivo específico 1**

La revisión teórica permitió identificar y sintetizar los aportes relevantes de enfoques como el aprendizaje por competencias, el emprendimiento como proceso formativo y la inteligencia artificial como mediador pedagógico, este análisis fundamentó las decisiones de diseño curricular, permitiendo establecer relaciones claras entre planificación, emprendimiento e IA y otorgando solidez conceptual al modelo.

### **Del objetivo específico 2**

El diagnóstico reveló brechas significativas entre los contenidos impartidos y las demandas del contexto agropecuario local, así como un uso limitado de tecnologías emergentes y una articulación parcial entre teoría y práctica, asimismo, evidenció disposición docente para innovar, aunque con requerimientos de capacitación y recursos.

### **Del objetivo específico 3**

La validación mediante el método Delphi con 21 expertos permitió corroborar que los indicadores del modelo como la justificación, objetivos, contenidos, metodología, recursos y evaluación, los cuales alcanzan niveles altos de consenso en cuanto a pertinencia, factibilidad y coherencia. Las sugerencias de ajuste recibidas permitieron afinar el diseño final.

## **RECOMENDACIONES**

### **Para el personal directivo del instituto**

- Priorizar la asignatura integrando el modelo en la planificación institucional, destinando recursos suficientes para tecnología, conectividad y formación docente.
- Establecer políticas claras de incorporación de IA en el currículo, asegurando equidad, acceso y ética en su uso.
- Facilitar espacios de seguimiento, evaluación institucional y mejora continua del programa, incluyendo retroalimentación de estudiantes, docentes y comunidad productiva.

### **Para el equipo docente de la asignatura**

- Capacitarse en el uso de herramientas de IA, análisis de datos y simulaciones, así como en metodologías de aprendizaje activo centradas en competencias.
- Diseñar actividades que articulen teoría, práctica, IA y contexto agropecuario real, fomentando trabajo en equipo, reflexión y metacognición.
- Adoptar una actitud de innovación, adaptabilidad y mejora continua, documentando buenas prácticas y retroalimentando el modelo curricular.

### **Para los estudiantes**

- Participar activamente en las simulaciones, proyectos y actividades mediadas por IA con responsabilidad, curiosidad y proactividad.
- Aprovechar las herramientas digitales como apoyo para construir modelos de negocio, analizar escenarios y reflexionar sobre su aprendizaje y entorno emprendedor.
- Desarrollar competencias emprendedoras con sentido social y ambiental, aplicadas al contexto local agropecuario de Camargo.

### **Para los actores del entorno productivo y comunitario**

- Colaborar con el instituto aportando datos reales, experiencias productivas locales (vid, maní, ají, lácteos) y retroalimentación del currículo para asegurar su pertinencia y contextualización.

- Participar en redes de vinculación entre la academia y el sector agropecuario, facilitando prácticas, visitas de campo y oportunidades de emprendimiento.
- Brindar retroalimentación continua sobre la sostenibilidad, innovación y empleabilidad de los proyectos de los estudiantes, fortaleciendo la articulación teoría-práctica.

**Para el área de tecnología educativa / soporte técnico**

- Garantizar infraestructura adecuada, mantenimiento continuo y soporte técnico para plataformas de simulación, IA, conectividad y dispositivos.
- Promover políticas de uso responsable, privacidad de datos y ética en el empleo de IA en educación.
- Desarrollar manuales, tutoriales y soporte para docentes y estudiantes garantizando una integración fluida de la tecnología en el proceso formativo.

## Bibliografía

- Aguilar-Hernández, P. A., & Acosta-Tzin, J. V. (2023). Educación emprendedora: un análisis bibliométrico. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 12(1), 41–47.
- Antón Pardo, G. (2025). *Manual de Inteligencia Artificial para Profesores: Situaciones de aprendizaje. Creación de materiales. Evaluación de estudiantes* (2a ed.). Málaga Amazon 2025.
- Arévalo Coronel, J. P., & Juanes Giraud, B. Y. (2022). La formación de competencias desde el contexto latinoamericano. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(1), 517-523.
- Asamblea Legislativa del Estado Plurinacional de Bolivia. (2010). *Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez (Ley N.º 070)*. Gaceta Oficial del Estado Plurinacional de Bolivia.
- Ausubel, D. (2008). *Educar para el siglo XXI: qué significa aprender hoy*. Editorial Paidós.
- Integración de la inteligencia artificial en la enseñanza del emprendimiento y la gestión: revisión de literatura sobre el desarrollo de competencias emprendedoras en el bachillerato técnico de Guayaquil, Ecuador. (2025). *Pol del Conocimiento*, 10(10), 1473-1493.
- Baker, RS & Inventado, PS (2014). Minería de datos educativos y analítica del aprendizaje. En JA Larusson y B. White (Eds.), *Analítica del aprendizaje* (pp. 61-75). Springer Nueva York. [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3305-7\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3305-7_4)
- Bernal-Garzón, E. (2020). Aportes a la consolidación del conectivismo como enfoque pedagógico para el desarrollo de procesos de aprendizaje. *Revista Innova Educación*, 2(3), 394-412.
- Bernate, J., & Vargas Guativa, J. (2020). Desafíos y tendencias del siglo XXI en la educación superior. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 26.
- Cárcamo-Solar, E. A., & Quezada Ramírez, C. (2024). Agenda de investigación en educación: El currículo educativo en América Latina y el Caribe, una revisión de

artículos publicados en revistas SciELO. . *Revista Latinoamericana Ogmios*, 4(9), 41–55.

Casarini Ratto, M. (2021). *Teoría y diseño curricular: Fundamentos y modelos en educación superior*. Editorial Trillas.

Castañeda, L., & Adell, J. (2021). *Entornos personales de aprendizaje en educación superior: Perspectivas desde el conectivismo*. Ediciones UOC.

Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana. (2018). *Lineamientos de evaluación y acreditación de institutos técnicos y tecnológicos en Bolivia*. CEUB.

Corbett, F., & Spinello, E. (2020). Conectivismo y liderazgo: Aprovechar una teoría del aprendizaje para la era digital para redefinir el liderazgo en el siglo XXI. *Heliyon*, 6(1), E03250.

Damián Simón, J., & Cobos Vivaldo, L. (2022). Educación emprendedora y competencias transversales: una propuesta para la educación primaria. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 48(1), 33-50.

Dellepiane, P., & Guidi, P. (2023). La inteligencia artificial y la educación: Retos y oportunidades desde una perspectiva ética. *Question/Cuestión*, 3(76), e859.

Díaz Barriga, Á. (2020). *Currículum y evaluación educativa: Reflexiones y propuestas para la innovación docente*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Fernández Lamarra, N. (2012). Universidad y calidad en América Latina en perspectiva comparada: Preguntas y desafíos. *Revista de Evaluación de la Educación Superior (Campinas)*, 17(3), 661-668.

Fossa, P. (2012). *Avances latinoamericanos en subjetividad y desarrollo: por la ruta de Vygotsky* (1.<sup>a</sup> edición ed.). Springer Nature Switzerland AG.

Flores Jaramillo, J. D., & Nuñez Olivera, N. R. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la Educación de América Latina: Tendencias, Beneficios y Desafíos. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 5(1), 01–22. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i1.52>

- García Peñalvo, F. J., Llorens-Largo, F., & Vidal, J. (2024). La nueva realidad de la educación ante los avances de la inteligencia artificial generativa . *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 9–39.
- García Sánchez, M., Reyes Añorve, J., & Godínez Alarcón, G. (2027). Las Tic en la educación superior, innovaciones y retos. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas: RICSH*, 6(12), 299-316.
- González Hernández, L., Rudas Murga, C. R., Flores Seefoó, C., & Salazar Soplapuco, J. L. (2025). Inteligencia artificial: Beneficios y desafíos en el ámbito educativo en nivel superior. *Revista Tribunal*, 5(10), 253-270. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i10.114>
- Goldie, J. (2016). Conectivismo: ¿Una teoría del aprendizaje del conocimiento para la era digital? . *Medical Teacher*, 38(10), 1064–1069.
- Haro Esquivel, G., Ayala Hernández, P., Núñez Cortez, A. M., & Román Salcedo, M. del C. (2025). Desarrollo de Competencias del Siglo XXI mediante IA en la Educación. *Estudios y Perspectivas Revista Científica y Académica*, 5(1), 1990–2004. <https://doi.org/10.61384/r.c.a.v5i1.963>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Inteligencia artificial en la educación: promesas e implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje* (1.ª ed. ed.). Boston, MA, EE. UU.: Centro para el Rediseño Curricular.
- Hospinal, LFM, Velásquez, GSV, Ramírez, MRV, Pomayay, YMO, Calderón, SS, & Espinoza, JER (2025). Inteligencia artificial para el desarrollo de competencias del aprendizaje basadas en productos en estudiantes de educación superior. *Revista Internacional de Revisión Profesional de Negocios*, 10 (5), e05512. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2025.v10i5.5512>
- Instituto Nacional de Estadística. (2024). *Censo de Población y Vivienda 2024* . La Paz: INE.
- López de Echenique, D. O. (2022). Emprendimiento: Teorías y educación emprendedora en la universidad. *Revista Digital De Investigación y Postgrado*, 3(6), 133-143.

- Luckin, R. (2018). *Aprendizaje automático e inteligencia humana: El futuro de la educación en el siglo XXI*. UCL Institute of Education Press/Springer.
- Malagón Plata, L. A. (2005). *Universidad y sociedad pertinencia y educación superior* (1. ed. ed.). Magisterio.
- Marr, B. (2019). *Inteligencia artificial en la práctica: Cómo 50 empresas exitosas utilizaron la inteligencia artificial para resolver problemas*. Wiley.
- Medina Vidaña, E. (2010). Sergio Tobón Tobón. Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación, 3a ed., Centro de Investigación en Formación y Evaluación CIFE, Bogotá, Colombia, Ecoe Ediciones, 2010.. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 32(2), 90-95.
- Mensah, E. (2015). Explorando perspectivas constructivistas en el aula universitaria. *Sage Open*, 5(3).
- Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. (2023). *Caracterización del Desarrollo Productivo del Departamento de Chuquisaca*. MDPyEP.
- Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. (2021). *Reglamento del Sistema de Educación Superior de Formación Profesional*. La Paz: Ministerio de Educación.
- Navarro Leal, M. A. (2021). La evolución de la planificación educativa en el contexto de América Latina. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*, 33(1), 137-155.
- Nilsson, N. J. (2010). *La búsqueda de la inteligencia artificial: Una historia de ideas y logros*. Cambridge University Press.
- OECD. (2025). Empowering learners for the age of AI: An AI literacy framework for primary and secondary education (Review Draft). OECD Publishing.
- Pineda-Quiroga, C. B. (2025). El fenómeno de la planificación curricular a partir de las narrativas docentes: una revisión de la literatura. *Revista Multidisciplinaria Latinoamericana (MLAJ)*, 3(3), 147-178.

- Proaño Zambrano P. A., & Marcillo Arboleda, L. E. (2024). Inteligencia artificial y aprendizaje: Artificial intelligence and learning. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(4), 4247 – 4258. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2565>
- Rivas, A. (2017). *Cambio e innovación educativa: Las cuestiones cruciales*. Editorial: Fundación Santillana.
- San Martín R., V. (2002). La formación en competencias: el desafío de la educación superior en Iberoamérica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 29(1), 1–8.
- Siemens, G. (2005). Conectivismo: Una teoría del aprendizaje para la era digital. *Revista Internacional de Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia*, 2(1), 3-10.
- Siemens, G. (2006). *Knowing Knowledge*. Lulu Press.
- Swisscontact. (2018-2022). Professional technical training Bolivia – Projects. Recuperado de <https://www.swisscontact.org/en/projects/professional-technical-training-bolivia>
- Solydes Foundation. (2025). Entrepreneurship and Projects That Improve Our Society. Recuperado de <https://www.solydes.org/blog/social-impact-entrepreneurship-bolivia.html>
- Stoltz, T., Weger, U., & Da Veiga, M. (2024). Conciencia y educación: Contribuciones de Piaget, Vygotsky y Steiner. *Frontiers in Psychology*, 15, 1411-1415.
- Russell, SJ & Norvig, P. (2011). *Inteligencia artificial: Un enfoque moderno* (2 a ed.). Pearson Educación.
- Tünnermann Bernheim, C. (2011). *La educación superior frente a los desafíos contemporáneos*. Universidad Centroamericana.
- Thampinathan, S. (2022). Aplicación de la teoría del aprendizaje constructivista a estudiantes de auxiliar médico en atención primaria. *Educación para la salud (Abingdon, Inglaterra)*, 35(1), 26–30.

Tobón, S. (2017). *Formación integral y competencias: Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. ECOE Ediciones.

U.S. Department of Education, Office of Educational Technology. (2023). Artificial Intelligence and the Future of Teaching and Learning: Insights and Recommendations. <https://tech.ed.gov>

Walter, Y. (2024). Embracing the future of Artificial Intelligence in the classroom. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1).

## ANEXO A

### A.1. CUESTIONARIO DIRIGIDO A ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE AGROPECUARIA

**OBJETIVO:** Recoger información cuantitativa sobre las percepciones de los estudiantes respecto a la pertinencia del currículo, el desarrollo de competencias emprendedoras y la disposición hacia la incorporación de inteligencia artificial en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Carrera de Agropecuaria en el Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”.

#### I. Percepción del currículo y su pertinencia

1. ¿Consideras que los contenidos de *Emprendimiento Productivo* responden a las necesidades del contexto productivo agropecuario?

- a) Totalmente de acuerdo ( )
- b) De acuerdo ( )
- c) En desacuerdo ( )
- d) Totalmente en desacuerdo ( )

2. ¿Qué tan clara te parece la relación entre teoría y práctica en la asignatura?

- a) Muy clara ( )
- b) Clara ( )
- c) Poco clara ( )
- d) Nada clara ( )

3. ¿En qué medida la asignatura contribuye al desarrollo de competencias emprendedoras como la creatividad, innovación, liderazgo y gestión de proyectos?

- a) En gran medida ( )
- b) En medida moderada ( )
- c) En poca medida ( )
- d) En ninguna medida ( )

4. ¿Qué tan útil te resultan los contenidos de bioestadística para el análisis de información en proyectos productivos?

- a) Muy útiles ( )
- b) Útiles ( )
- c) Poco útiles ( )
- d) Inútiles ( )

#### II. Uso de metodologías y herramientas

5. ¿Qué tanto conoces y aplicas herramientas como el modelo CANVAS o SCAMPER para generar ideas de negocio?

- a) Muy frecuentemente ( )
- b) Algunas veces ( )
- c) Rara vez ( )
- d) Nunca ( )

6. ¿Cómo calificas las dinámicas prácticas como ejercicios de segmentación, fijación de precios y análisis financiero desarrolladas en la asignatura?

- a) Muy adecuadas ( )
- b) Adecuadas ( )
- c) Poco adecuadas ( )
- d) Inadecuadas ( )

7. ¿Qué nivel de importancia asignas a los temas de financiamiento y generación de recursos en tu formación como emprendedor?

- a) Muy importante ( )
- b) Importante ( )
- c) Poco importante ( )
- d) Nada importante ( )

### **III. Uso de tecnologías e inteligencia artificial**

8. ¿Con qué frecuencia utilizas herramientas digitales en tus actividades académicas?

- a) Siempre ( )
- b) A veces ( )
- c) Rara vez ( )
- d) Nunca ( )

9. ¿Qué tan dispuesto estarías a incorporar inteligencia artificial como apoyo para elaborar planes de emprendimiento productivo?

- a) Muy dispuesto ( )
- b) Dispuesto ( )
- c) Poco dispuesto ( )
- d) Nada dispuesto ( )

10. ¿En qué área consideras que la IA sería más útil en esta asignatura?

- a) Generación de contenidos y guías de apoyo ( )
- b) Evaluación automatizada y retroalimentación ( )
- c) Simulación de planes de negocio y proyecciones financieras ( )
- d) Organización y planificación de clases ( )

## **A.2. GUÍA DE ENTREVISTA**

**Objetivo:** Explorar la percepción del docente respecto a la planificación y desarrollo de la asignatura, la articulación entre teoría y práctica, el desarrollo de competencias emprendedoras en los estudiantes, y la disposición hacia la incorporación de herramientas de inteligencia artificial en los procesos pedagógicos.

### **I. Planificación y currículo**

1. ¿Cómo evalúa la pertinencia de los contenidos actuales de la asignatura de *Emprendimiento Productivo* en relación con las necesidades del contexto productivo agropecuario?

2. ¿Qué fortalezas y debilidades identifica en la planificación curricular actual de la asignatura?

### **II. Metodología y práctica educativa**

3. ¿Cómo articula la teoría con la práctica en el desarrollo de la asignatura, especialmente en los talleres de emprendimiento?

4. ¿Qué metodologías o dinámicas considera más efectivas para motivar a los estudiantes?

5. ¿Qué dificultades enfrenta en la implementación de estrategias de enseñanza orientadas al emprendimiento?

### **III. Evaluación del aprendizaje**

6. ¿Qué criterios y herramientas de evaluación utiliza actualmente para valorar el desempeño de los estudiantes en la asignatura?

7. ¿Considera que los mecanismos de evaluación permiten medir adecuadamente las competencias emprendedoras como creatividad, innovación, gestión de proyectos y liderazgo?

### **IV. Uso de tecnologías e inteligencia artificial**

8. ¿Qué herramientas digitales emplea en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura?

9. ¿Cuál es su percepción sobre la incorporación de la inteligencia artificial como apoyo en la planificación, el diseño de actividades o la evaluación de la asignatura?

10. ¿Qué ventajas y riesgos identifica en el uso de IA en la educación técnica y, en particular, en el área de emprendimiento productivo?

11. Desde su experiencia docente, ¿qué aspectos deberían priorizarse en un modelo de planificación curricular apoyado en IA para la asignatura de Emprendimiento Productivo?

**ANEXO B****CUESTIONARIO DIRIGIDO A EXPERTOS****Objetivo**

Validar con expertos el contenido, estructura, pertinencia y factibilidad del modelo de planificación curricular teórico-práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial para la asignatura Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior Los Cintis, garantizando que los componentes (justificación, objetivos generales y específicos, contenidos, metodología, recursos, evaluación, etc.) respondan al contexto regional, al desarrollo de competencias emprendedoras y al soporte de IA.

1. Marque con una X en la correspondencia de la fuente de su argumentación para la valoración de la propuesta.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2. Marque con una X el grado de influencia de la fuente de su argumentación para la valoración de la propuesta.

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted.			
Su experiencia obtenida en el tema.			
Trabajos con autores nacionales.			
Trabajo con autores extranjeros.			
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero.			
Su intuición.			

3. Marque con una X en la categoría de “**Muy adecuado**”, “**Adecuado**”, e “**No adecuado**” en los componentes del rediseño curricular de la carrera de derecho.

ESTRUCTURA PROGRAMA DE ASIGNATURA EMPREDIMIENTO PRODUCTIVO		Muy adecuado	Adecuado	No adecuado
1. INFORMACIÓN GENERAL DE UBICACIÓN DE LA ASIGNATURA				
DISTRITO EDUCATIVO: Camargo	ASIGNATURA: Emprendimiento Productivo			
INSTITUTO: Instituto Tecnológico Superior Los Cintis	CÓDIGO: EMP-209			
CARRERA: Agropecuaria	HORAS SEMANA: 2			
NIVEL: Técnico Superior	AÑO: ....			

AÑO DE FORMACION: Segundo año	DOCENTE: .....			
<b>2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA</b>				
<p>La asignatura de Emprendimiento Productivo del Instituto Tecnológico Superior Los Cintis se posiciona como un componente estratégico para la formación de técnicos superiores en Agropecuaria en el municipio de Camargo, Chuquisaca, al dotarlos de iniciativa, creatividad y competencias emprendedoras pertinentes al entorno agropecuario local. Mediante un enfoque teórico-práctico potenciado por herramientas de inteligencia artificial, los estudiantes desarrollan habilidades de gestión de proyectos, innovación y liderazgo, articulando la teoría con el ejercicio real en cadenas productivas como vid, maní, ají y lácteos. Este diseño curricular responde a la necesidad de pertinencia, innovación y competitividad en la educación técnica boliviana, al mismo tiempo que impulsa emprendimientos sostenibles e integrados al contexto regional.</p>				
<b>3. DESCRIPCIÓN DE LA DISCIPLINA</b>				
<p>La disciplina de “Emprendimiento Productivo” se presenta como un espacio formativo clave en la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis”, orientada a que los estudiantes desarrollen conocimientos, habilidades, actitudes y valores para concebir, diseñar, gestionar y evaluar iniciativas productivas innovadoras vinculadas a las cadenas agropecuarias locales (vid, maní, ají, lácteos). Con un enfoque teórico-práctico que integra simulaciones de negocio, análisis de datos y herramientas de inteligencia artificial, esta asignatura articula el aprendizaje conceptual con experiencias reales, favoreciendo el liderazgo, la innovación y el trabajo en equipo.</p>				
<b>4. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA</b>				
<p>Desarrollar en los estudiantes de la asignatura Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior ‘Los Cintis’ las competencias emprendedoras indispensables, mediante un modelo de planificación curricular teórico-práctico potenciado por herramientas de inteligencia artificial y contextualizado al entorno agropecuario regional, para que puedan identificar, diseñar, gestionar y evaluar iniciativas productivas generadoras de valor económico, social y ambiental.</p>				
<b>5. RELACIONES DE LA ASIGNATURA</b>				
<p>La asignatura de Emprendimiento Productivo se articula internamente al vincular sistemáticamente sus componentes curriculares contenidos, metodología, recursos didácticos y evaluación mediante simulaciones, uso de inteligencia artificial y actividades prácticas, garantizando coherencia y</p>				

<p>continuidad en el proceso formativo. Asimismo, trasciende su propio ámbito al relacionarse con disciplinas como Producción de Cultivos, Nutrición Animal, Bioestadística y Tecnología de la Información, lo que permite a los estudiantes aplicar saberes diversos en proyectos reales del entorno agropecuario de Camargo, promoviendo soluciones integradas, innovadoras y contextualizadas a nivel regional.</p>			
<p><b>6. PERFIL DEL EGRESADO</b>  Articular la teoría aprendida con la práctica situada, trabajar de manera colaborativa, aplicar herramientas digitales, tomar decisiones informadas por análisis predictivo y generar iniciativas productivas que generen valor económico, social y ambiental, contribuyendo al fortalecimiento de la competitividad, la innovación y la transformación productiva en el municipio de Camargo, departamento de Chuquisaca.</p>			
<p><b>7. CONTENIDOS TEMATICOS</b>  <b>Tema 1.- INTRODUCCIÓN</b>  <b>CONTENIDO: Que es un emprendedor; Espíritu emprendedor; Por qué algunas personas se hacen emprendedoras; Empresas: Clasificación</b>  <b>TEMA 2.- FORMAS DE ORGANIZACIÓN DE LAS EMPRESAS</b>  <b>CONTENIDO: Base empresarial en Bolivia; Formas de organización Empresarial; Empresa Unipersonal; Sociedad de Responsabilidad Limitada; Sociedad Anónima</b>  <b>TEMA 3: PASOS PARA INICIAR UNA EMPRESA EN BOLIVIA</b>  <b>CONTENIDO: Matrícula de Comercio SEPREC; Servicio de impuestos nacionales NIT; Licencia de funcionamiento; Inscripción a la CNS; Administración de Fondo de Pensiones; Ministerio de trabajo; otros.</b>  <b>TEMA 4.- COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>  <b>CONTENIDO: Costos fijos; Costos variables; Costos Totales; Punto de Equilibrio.</b>  <b>TEMA 5.- Estudio de Mercado</b>  <b>CONTENIDO: El mercado; Demanda y Oferta; Análisis de precios; Producto; Comercialización.</b>  <b>TEMA 6.- Estudio Técnico y Presupuestos</b>  <b>CONTENIDO: Función de producción; Cuánto producir; Cómo producir; Organización de la producción; Cuando producir; Presupuesto.</b>  <b>TEMA 7.- MODELO Y PLAN DE NEGOCIOS</b>  <b>CONTENIDO: Modelo de negocio características y ejemplos; Perfil del emprendedor; Plan de negocio.</b>  <b>TEMA 8.- PLAN DE MERCADEO</b>  <b>CONTENIDO: El mercado; Investigación de mercado; Plan de mercadeo (producto, precio, plaza y promoción).</b></p>			

<p><b>TEMA 9.- PLAN ORGANIZACIONAL</b>  <b>CONTENIDO: La organización en el negocio; requerimiento de personal; Organigrama y manual de funciones</b></p> <p><b>TEMA 10.- COSTOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS</b>  <b>CONTENIDO: Definiciones; Costos directos e indirectos; Costo total y precio.</b></p> <p><b>TEMA 11.- INVERSIONES</b>  <b>CONTENIDO: Definiciones; Inversión; Fuentes de financiamiento.</b></p> <p><b>TEMA 12.- PLAN DE NEGOCIOS</b>  <b>CONTENIDO: Definiciones; Contenido del Plan de negocios; Documento final del plan de negocio.</b></p>			
<p><b>8. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE</b></p> <p>La metodología propuesta para la asignatura de Emprendimiento Productivo integra el aprendizaje activo, la personalización mediante inteligencia artificial (IA) y la articulación teoría-práctica contextualizada. Los estudiantes trabajan con proyectos reales del entorno agropecuario de Camargo, mientras la IA permite simular escenarios, analizar datos y ofrecer retroalimentación personalizada, transformando el rol del docente en facilitador y mentor.</p> <p>Además, la enseñanza combina contenidos conceptuales con prácticas de campo y módulos productivos, favoreciendo la reflexión, la colaboración, el liderazgo y la innovación, convirtiendo así cada tema en una experiencia formativa integral, tecnológica y orientada al emprendimiento.</p>			
<p><b>9. RECURSOS DIDÁCTICOS</b></p> <p>La propuesta de recursos didácticos para la asignatura integra plataformas de simulación agro-empresarial enlazadas con inteligencia artificial para modelar emprendimientos, herramientas de IA para análisis predictivo de datos productivos, asistentes virtuales (chatbots) disponibles 24/7, sistemas de tutorización inteligente que adaptan el aprendizaje al ritmo del estudiante, herramientas colaborativas digitales (Google Workspace, Trello, Canva) para gestión de proyectos, visitas de campo al entorno agropecuario de Camargo que alimentan simulaciones IA, bibliotecas digitales especializadas, rúbricas automatizadas y analítica de aprendizaje, dispositivos conectados para asegurar equidad tecnológica, y un manual interactivo que guía el uso de tecnología, metodología y cronograma del curso.</p>			
<p>10. DISTRIBUCIÓN DEL FONDO DEL TIEMPO 120 hrs.</p>			
<p>11. BIBLIOGRAFIA ACTUALIZADA DENTRO DE LOS ULTIMOS 10 AÑOS</p>			

Este espacio está dedicado a su opinión o sugerencia para enriquecer la propuesta.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

*Gracias por su colaboración!!!*

**ANEXO B1**  
**RESULTADOS DE LA ENCUESTA A EXPERTOS**

**Cuadro centralizador de conocimientos del tema (kc)**

Expertos No	Grado de conocimiento del tema										Coeficiente
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1									X		0.9
2								X			0.8
3									X		0.9
4							X				0.7
5								X			0.8
6							X				0.7
7							X				0.7
8								X			0.8
9								X			0.8
10										X	1
11								X			0.8
12									X		0.9
13									X		0.9
14										X	1
15									X		0.9
16										X	1
17						X					0.6
18									X		0.9
19									X		0.9
20							X				0.7
21										X	1
<b>Total exp.</b>						<b>1</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>21</b>
<b>Total %</b>						<b>4%</b>	<b>20%</b>	<b>23%</b>	<b>33%</b>	<b>20%</b>	<b>100%</b>

**Coeficiente de las fuentes de argumentación de los expertos (Ka)**

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-21	17-18-19-20	
La experiencia obtenida	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-17-18-19-20-21	14-15-16	
Trabajos de autores nacionales	1-2-3	4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-19	18-20-21
Trabajos de autores extranjeros	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-15-16-17-20-21	12-13-14	18-19
Su propio conocimiento del estado del problema en el extranjero	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-12-13-18-19-20-21	11-14-15-17	
Su intuición	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17	18-19-20-21	

**Tabla de coeficiente de competencia de los expertos (K)**

Expertos No	Valor de K	Nivel
-------------	------------	-------

1	0.98	Alto
2	0.88	Alto
3	0.98	Alto
4	0.79	Medio
5	0.88	Alto
6	0.79	Medio
7	0.79	Medio
8	0.88	Alto
9	0.88	Alto
10	1	Alto
11	0.88	Alto
12	0.98	Alto
13	0.98	Alto
14	1	Alto
15	0.98	Alto
16	1	Alto
17	0.79	Medio
18	0.98	Alto
19	0.98	Alto
20	0.79	Medio
21	1	Alto

**Tabla de frecuencias**

PASOS	C-1	C-2	C-3	C-4
	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado
Paso 1	13	7	-	21
Paso 2	15	3	3	21
Paso 3	18	3	-	21
Paso 4	20	1	-	21
Paso 5	19	2	-	21
Paso 6	20	1	-	21
Paso 7	17	1	3	21
Paso 8	10	8	3	21
Paso 9	12	6	3	21
Paso 10	20	1	-	21
Paso 11	17	1	3	21

**Tabla de frecuencias acumuladas**

PASOS	C-1	C-2	C-3	C-4
	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado	No adecuado
Paso 1	13	20	21	21
Paso 2	15	18	21	21
Paso 3	18	21	21	21
Paso 4	20	21	21	21
Paso 5	19	21	21	21
Paso 6	20	21	21	21
Paso 7	17	18	21	21
Paso 8	10	18	21	21
Paso 9	10	18	21	21
Paso 10	20	21	21	21

Paso 11	12	18	21	21

**Tabla de frecuencias relativas**

PASOS	C-1	C-2	C-3
	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado
Paso 1	0,6190	0,9524	1,0000
Paso 2	0,7143	0,8571	1,0000
Paso 3	0,8571	1,0000	1,0000
Paso 4	0,9524	1,0000	1,0000
Paso 5	0,9048	1,0000	1,0000
Paso 6	0,6190	0,9524	1,0000
Paso 7	0,4762	0,8571	1,0000
Paso 8	0,9524	1,0000	1,0000
Paso 9	0,8095	0,8571	1,0000
Paso 10	0,4762	0,8571	1,0000
Paso 11	0,5714	0,8571	1,0000

**Tabla de corte**

**Búsqueda de las imágenes por la inversa de la normal**

PASOS	C-1	C-2	C-3	Suma	Promedio	N-P
	Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado			
Paso 1	0,303	1,669	3,49	5,46	1,82	-0,30
Paso 2	0,566	1,067	3,49	5,12	1,71	-0,19
Paso 3	1,067	3,490	3,49	8,05	2,68	-1,16
Paso 4	1,669	3,490	3,49	8,65	2,88	-1,36
Paso 5	1,309	3,490	3,49	8,29	2,76	-1,24
Paso 6	1,669	3,490	3,49	8,65	2,88	-1,36
Paso 7	0,876	1,067	3,49	5,43	1,81	-0,29
Paso 8	-0,060	1,067	3,49	4,50	1,50	0,02
Paso 9	0,180	1,067	3,49	4,74	1,58	-0,06
Paso 10	1,669	3,490	3,49	8,65	2,88	-1,36
Paso 11	1,309	3,490	3,49	8,29	2,76	-1,24

<b>Puntos de corte</b>	7,714	26,122	45,37	<b>79,21</b>		
	0,593	2,009	3,490			

$$N = 79,21(4 \cdot 13) = 1,52$$

**ESCALA:**

<b>Muy adecuado</b>	<b>Adecuado</b>	<b>Poco adecuado</b>
0,59	2,01	3,49

<b>PASOS</b>	<b>RANGO</b>
Paso 1	Muy adecuado
Paso 2	adecuado
Paso 3	Muy adecuado
Paso 4	Muy adecuado
Paso 5	adecuado
Paso 6	Muy adecuado
Paso 7	Muy adecuado
Paso 8	Muy adecuado
Paso 9	Muy adecuado
Paso 10	Muy adecuado
Paso 11	adecuado

### LISTA DELPHI

Habiendo procedido al llenado del instrumento Delphi de la investigación cuyo objetivo general es el diseño un modelo de planificación curricular teórico práctico apoyado en herramientas de inteligencia artificial y orientado al desarrollo de competencias emprendedoras para la asignatura de Emprendimiento Productivo de la carrera de Agropecuaria del Instituto Tecnológico Superior “Los Cintis” del municipio de Camargo, departamento de Chuquisaca.

Le pido por favor firmar la siguiente planilla:

<b>N°</b>	<b>APELLIDOS Y NOMBRES</b>	<b>NIVEL DE FORMACIÓN</b>	<b>FIRMA y/o CORREO ELECTRONICO</b>
1	Jiovanny Edward Samanamud Ávila	Doctorado en Filosofía	pisteumadialogal@gmail.com
2	Krupskaya Ibañez T.	Maestría en Educación Superior	krupskayaita@gmail.com
3	Jenny Antonia Flores Padilla	Maestría en Administración Educativa	Jennytafp@gmail.com
4	Roberto Flores Gamboa	Maestría en Educación Superior	robertofloresgamboa@gmail.com
5	Nelly Hernandez Alanez	Maestría en Educación Superior	nelhafq90@gmail.com
6	Aida Claudia Chávez Vargas	Maestría en Derechos Humanos	claudich724@gmail.com
7	Jhenny Sarai Serrudo Canaza	Maestría en Derecho Constitucional	jhennyserrudo10@gmail.com
8	Fernando Suarez Saavedra	Maestría en Educación	fernandosuareszaavedra40@gmail.com

		Sociocomunitaria Productiva	
9	Zulma Tumiri Seña	Maestría en Educación Superior	zulyzuIma2@gmail.com
10	Gisela Ivanka Espada Pinto	Maestría en Educación Superior	ivankalazy@gmail.com
11	Hernán Cuellar	Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva	maestrocuellar@gmail.com
12	Jenny Marlene Antequera Romero	Maestría en Educación Superior	Jenny.antequera36@gmail.com
13	Mayra Tumiri Seña	Maestría en Educación Superior	Mayratsa56@gmail.com
14	Emilio Serrano Machuca	Maestría en Educación Superior	patriaroja82@gmail.com
15	Fernando Jesús Durán Urquizu	Maestría en Educación Superior	ferchoduran12@gmail.com
16	Carla Viviana Frías	Maestría en Derecho Constitucional	carlavivianafrias@hotmail.com
17	Rodolfo Calizaya Ramirez	Maestría en Educación Superior	elzarruso@hotmail.com

18	Lizbeth Tumiri Seña	Maestría en Educación Superior	tumirilizabeth07@gmail.com
19	Oscar Berríos Vargas	Maestría en Educación Superior	oscarberriosvargas@gmail.com
20	Alejandro Sanabria Quiroz	Maestría en Educación Superior	ma.sanabria@uasb.edu.bo
21	Alejandra Flores Gamboa	Maestría en Educación Sociocomunitaria Productiva	alefg1288@gmail.com

## ANEXO C

## PROGRAMA DE ASIGNATURA DE EMPRENDIMIENTO PRODUCTIVO

## PLAN ANUAL BIMESTRALIZADO



## 1. DATOS REFERENCIALES

DISTRITO EDUCATIVO	: Camargo
INSTITUTO	: Instituto Tecnológico Superior "Los Cintis"
GESTIÓN	: 2025
CARRERA	: Agropecuaria
NIVEL	: Técnico Superior
AÑO DE FORMACIÓN	: Segundo Año
ASIGNATURA	: Emprendimiento Productivo
CÓDIGO	: EMP – 209
HORAS SEMANA	: 2
DOCENTE RESPONSABLE	:

## 2. JUSTIFICACIÓN

La justificación de un emprendimiento productivo en el sector agropecuario se basa en una serie de factores económicos, sociales, ambientales y tecnológicos que hacen viable y necesario este tipo de iniciativas. A continuación, se presentan los principales argumentos que respaldan la creación de un emprendimiento en este sector:

- Contribución a la seguridad alimentaria
- Generación de empleo y desarrollo económico
- Aprovechamiento de recursos naturales
- Innovación y tecnología
- Oportunidades de mercado
- Resiliencia y adaptabilidad
- Impacto social y reducción de la pobreza
- Apoyo gubernamental y políticas públicas
- Sostenibilidad ambiental
- Cultura y tradición

## 3. OBJETIVOS

### Objetivo General:

El **objetivo general** de la materia de **Emprendimiento Productivo** es fomentar en los estudiantes el desarrollo de habilidades, conocimientos y actitudes necesarias para identificar, crear y gestionar proyectos emprendedores que generen valor económico, social y ambiental.

### Objetivos Específicos:

1. **Promover la cultura emprendedora:** Incentivar la iniciativa, la creatividad y la innovación como herramientas para resolver problemas y aprovechar oportunidades.
2. **Desarrollar competencias empresariales:** Brindar herramientas para la planificación, ejecución y evaluación de proyectos productivos sostenibles.
3. **Impulsar la autogestión y el liderazgo:** Capacitar a los estudiantes para que sean capaces de tomar decisiones, asumir riesgos y liderar equipos de trabajo.

## 4. CONTENIDOS PROGRAMÁTICOS

Bimestre	Fechas	Unidades Temáticas	Contenidos	Duración Estimada
1er Bimestre	10 de febrero – 18 de abril	1. Introducción	1.1. Que es un Emprendedor 1.2. Espíritu Emprendedor 1.3. Por qué algunas personas se hacen Emprendedoras 1.4. Empresas: Clasificación	3 semanas
	10 de febrero – 18 de abril	2. Formas de Organización de las Empresas.	2.1. Base empresarial en Bolivia 2.2. Formas de organización Empresarial 2.3. Empresa Unipersonal 2.4. Sociedad de Responsabilidad Limitada 2.5. Sociedad Anónima	2 semana
	10 de febrero – 18 de abril	3. Pasos para iniciar una Empresa en Bolivia.	3.1. Matrícula de Comercio (Fundempresa – SEPREC) 3.2. Servicio de Impuestos Nacionales (NIT) 3.3. Licencia de Funcionamiento 3.4. Inscripción a la CNS 3.5. Administradora de Fondo de Pensiones 3.6. Ministerio de trabajo 3.7. Otros	2 semanas
	21 de abril – 04 de julio	4. Costos de Producción	4.1. Costos Fijos 4.2. Costos Variables 4.3. Costos Totales 4.4. Punto de Equilibrio	3 semanas

<b>2do Bimestre</b>	21 de abril – 04 de julio	5. Estudio de Mercado	5.1. El Mercado 5.2. Demanda y Oferta 5.3. Análisis de precios 5.4. Producto 5.5. Comercialización	4 semanas
	21 de abril – 04 de julio	6. Estudio Técnico y Presupuestos	6.1. Función de Producción 6.2. Cuánto producir 6.3. Cómo producir 6.4. Organización de la producción 6.5. Cuando producir 6.6. Presupuesto	3 semanas
<b>Descanso Pedagógico</b>	7 de julio - 18 de julio	---	RECESO ACADÉMICO	---
<b>3er Bimestre</b>	21 de julio – 26 de septiembre	7. Modelo y Plan de Negocios	7.1. Modelo de Negocio: Características ejemplos 7.2. Perfil del emprendedor 7.3. Plan de Negocio	3 semanas
	21 de julio – 26 de septiembre	8. Plan de Mercadeo	8.1. El Mercado 8.2. Investigación de Mercado 8.3. Plan de Mercadeo: Producto, Precio, Plaza y Promoción	3
	21 de julio – 26 de septiembre	9. Plan Organizacional	9.1. La organización en el negocio 9.2. Requerimiento de personal 9.3. Organigrama y manual de funciones	3 semanas
<b>4to Bimestre</b>	29 de septiembre al 5 de diciembre	10. Costos de Productos y Servicios	10.1. Definiciones 10.2. Costos directos e indirectos 10.3. Costo total y precio	3 semanas
		11. Inversiones	11.1. Definiciones 11.2. Inversión 11.3. Fuentes de financiamiento	3 semanas
		12. Plan de Negocios	12.1. Definiciones 12.2. Contenido del Plan de Negocios	3 semanas

			12.3. Documento final del Plan de Negocio	
--	--	--	---	--

## 5. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

La metodología de enseñanza-aprendizaje en la materia de **Emprendimiento Productivo** debe ser dinámica, práctica y orientada a desarrollar competencias emprendedoras en los estudiantes. A continuación, se presenta una propuesta metodológica que integra enfoques teóricos y prácticos, con el objetivo de fomentar la creatividad, la innovación y la capacidad de emprender proyectos productivos.

### Enfoque metodológico

- **Aprendizaje basado en proyectos (ABP):** Los estudiantes desarrollan un proyecto emprendedor desde la ideación hasta la implementación, aplicando los conocimientos adquiridos.
- **Aprendizaje experiencial:** Se fomenta la práctica a través de simulaciones, casos de estudio y actividades vivenciales.
- **Enfoque colaborativo:** Se promueve el trabajo en equipo para resolver problemas y generar ideas innovadoras.
- **Aprendizaje centrado en el estudiante:** El estudiante es el protagonista de su proceso de aprendizaje, mientras el docente actúa como facilitador.

## 6. RECURSOS DIDÁCTICOS

- **Herramientas digitales:** Plataformas como Canva, Trello, Google Workspace y simuladores de negocios.
- **Materiales didácticos:** Guías, plantillas y casos prácticos.
- **Redes de apoyo:** Vinculación con incubadoras de empresas, cámaras de comercio y entidades de financiamiento.

## 7. EVALUACIÓN

Valoración	Instrumentos	Porcentaje
Evaluación continua	Seguimiento del progreso del estudiante a través de rúbricas y listas de cotejo.	30 %
Autoevaluación y coevaluación	Reflexión sobre el proceso de aprendizaje y la contribución al equipo.	
Presentación de proyectos	Exposición del emprendimiento desarrollado, evaluando su viabilidad y creatividad.	70%
Evaluación de competencias:	Medición de habilidades como liderazgo, resolución de problemas y pensamiento crítico.	

## 8. BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

- Bolivia Emprende: <http://ps://boliviaemprende.com/guias/como-crear-una-empresa-en-bolivia-conozca-los-pasos>
- Boveda, J. E., Oviedo, A. y Luba, A. (2015). Guía Práctica para la elaboración de un plan de negocio. Agencia Internacional del Japón JICA. 65 p.
- Cerezo, C. F. Emprendimientos productivos. Texto guía del participante. FAUTAPO – Chuquisaca, Bolivia. 34 p.
- Vallejos Chávez L. M. (2016). Guía Práctica de Emprendimientos. Tomos 1 y 2. [http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/16/gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica%20de%20emprendimientos\\_2.pdf](http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/pdf/16/gu%C3%ADa%20pr%C3%A1ctica%20de%20emprendimientos_2.pdf)
- Los 7 hábitos de la gente altamente efectiva" - Stephen R. Covey
  - Claves para mejorar la productividad y el liderazgo.
- "El ejecutivo al minuto" - Kenneth Blanchard y Spencer Johnson
  - Estrategias para gestionar equipos y proyectos de manera eficiente.




---

Firma Docente




---

VoBo Director Académico