

ESCUELA DE POSGRADO NEWMAN

MAESTRÍA EN

GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN



**Análisis de viabilidad y evaluación de impacto para la
implementación de un centro de formación en tecnologías de
información en la Universidad Nacional Intercultural de
Quillabamba**

Trabajo de Investigación

para optar el Grado a Nombre de la Nación de:

Maestro en

Gestión de Tecnologías de la Información

Autor:

Ing. Delgado Sequeiros, Redy Demetrio

Docente Guía:

Dr. Alatrística Salas, Hugo

TACNA – PERÚ

2023

E final

INFORME DE ORIGINALIDAD

23%

INDICE DE SIMILITUD

22%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

9%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

“El texto final, datos, expresiones, opiniones y apreciaciones contenidas en este trabajo son de exclusiva responsabilidad del (los) autor (es)”

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE ESTUDIO	1
1.1. TÍTULO DEL TEMA	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	4
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	4
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. METODOLOGÍA.....	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	7
1.6. PRINCIPALES DEFINICIONES.....	9
1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES	10
1.7.1. ALCANCES.....	10
1.7.2. LIMITACIONES.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	12
2.1. PROYECTO	12
2.2. PROYECTO DE INVERSIÓN	13
2.3. ESTUDIO DE MERCADO.....	14
2.3.1. LEY DE LA OFERTA	15
2.3.2. LEY DE LA DEMANDA.....	15
2.4. ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA.....	16
2.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	17
2.6. ESTUDIO FINANCIERO.....	17
2.7. FACTIBILIDAD DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	18
2.8. CENTRO DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS EN UNIVERSIDADES.....	19

2.9.	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.....	19
2.10.	SOFTWARE	21
2.11.	HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS	21
2.12.	ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA.....	21
CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL.....		23
3.1.	RESEÑA HISTÓRICA	23
3.2.	FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL	24
3.3.	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES.....	25
3.4.	DISEÑO ORGANIZACIONAL.....	26
3.5.	SERVICIO PRINCIPAL.....	29
3.6.	DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL.....	29
CAPÍTULO IV: RESULTADOS		33
4.1.	ESTUDIO DE MERCADO.....	35
4.1.1.	<i>PROYECCIÓN DE INGRESANTES</i>	<i>35</i>
4.1.2.	<i>INGRESANTES MATRICULADOS.....</i>	<i>35</i>
4.1.3.	<i>ALUMNOS MATRICULADOS POR SEMESTRE</i>	<i>37</i>
4.1.4.	<i>CÁLCULO DE CICLO DE ALUMNOS EGRESADOS.....</i>	<i>38</i>
4.1.5.	<i>PROYECCIÓN DE ALUMNOS EGRESADOS.....</i>	<i>39</i>
4.1.6.	<i>CALCULO DE ALUMNOS EGRESADOS.....</i>	<i>41</i>
4.2.	ESTUDIO LEGAL	46
4.2.1.	<i>ESTATUTO UNIQ Y LEY UNIVERSITARIA 30220</i>	<i>46</i>
4.2.2.	<i>ROF</i>	<i>46</i>
4.2.3.	<i>PROCESO PARA CREAR UN CENTRO DE PRODUCCIÓN EN</i>	
	<i>LA UNIQ.</i>	<i>47</i>

4.2.4.	DEL CONSEJO DE COMISION ORGANIZADORA.....	47
4.2.5.	DE LA AUTONOMIA UNIVERSITARIA.....	47
4.2.6.	PROCESO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA.....	48
4.3.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO (ORGANIZACIONAL)	49
4.3.1.	ESTRUCTURA ORGÁNICA	49
4.3.2.	REQUERIMIENTO DE TALENTO HUMANO	50
4.3.3.	MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....	51
4.4.	ESTUDIO TÉCNICO.....	57
4.4.1.	LOCALIZACIÓN.....	57
4.4.2.	DISEÑO ESPACIAL.....	58
4.4.3.	REQUERIMIENTOS DE MUEBLES	61
4.4.4.	REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.....	62
4.5.	ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO	63
4.5.1.	COSTOS DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA	63
4.5.2.	COSTOS DE INVERSIÓN EN BIENES MUEBLES	65
4.5.3.	COSTOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS TECNOLÓGICOS.....	66
4.5.4.	COSTOS EN TALENTO HUMANO	68
4.5.5.	COSTOS DE SERVICIOS EXTERNO	69
4.5.6.	PRESUPUESTO.....	70
4.5.7.	RESUMEN DE COSTOS DE INVERSIÓN	71
4.5.8.	PUNTO DE EQUILIBRIO	72
4.5.9.	FLUJO DE CAJA	74
	CAPÍTULO V: SUGERENCIA	77
5.1.	CONCLUSIONES.....	77
5.2.	SUGERENCIAS	79

BIBLIOGRAFÍA	82
---------------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Proyección de ingresantes a la UNIQ	35
Tabla 2: Ingresantes matriculados	36
Tabla 3: Alumnos matriculados.....	37
Tabla 4: Calculo de ciclo de egreso	38
Tabla 5: Proyección de egreso - primera promoción 2019-II	39
Tabla 6: Proyección de egreso - segunda promoción 2020-I.....	39
Tabla 7: Proyección de egreso - tercera promoción 2021-I	40
Tabla 8:Proyección de egreso - cuarta promoción 2022-I.....	40
Tabla 9: Alumnos por ciclo académico al que pertenecen	41
Tabla 10: Alumnos a egresar 2024-I	45
Tabla 11: Clasificador de cargos.....	50
Tabla 12: Funciones del Director	52
Tabla 13: Funciones de la Secretaría	53
Tabla 14: Funciones del Coordinador Académico	54
Tabla 15: Funciones del Docente	56
Tabla 16: Ambientes por área.....	58
Tabla 17: Requerimiento de muebles	62
Tabla 18: Requerimiento de equipos informáticos	62
Tabla 19: Costo de inversión en infraestructura.....	65
Tabla 21: Costo de inversión en bienes muebles	66
Tabla 22: Costo de inversión en activos tecnológicos	67
Tabla 23: Costo de talento humano por año	68

Tabla 24: Costo de talento humano docente por año	68
Tabla 25: Costo por servicio externo	69
Tabla 26: Detalle del presupuesto de la UNIQ	71
Tabla 27: Resumen de costo de inversión por única vez.....	71
Tabla 28: Resumen de costos por servicios profesionales	71
Tabla 29: Costos fijos mensuales	72
Tabla 30: Costos variables por alumno.....	73
Tabla 31: Flujo de caja.....	75

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Estructura Conceptual TIC	20
Imagen 2: Organigrama de la UNIQ	27
Imagen 3: Dirección de Producción de Bienes y Servicios	29
Imagen 4: Nro de ingresantes matriculados	36
Imagen 5: Alumnos matriculados.....	38
Imagen 6: Alumnos por ciclo de Ingeniería Civil	42
Imagen 7: Alumnos por ciclo de Ingeniería Agronómica Tropical	42
Imagen 8: Alumnos por ciclo de Ingeniería de Alimentos	43
Imagen 9: Alumnos por ciclo de Ecoturismo	44
Imagen 10: Organigrama del Centro de Formación en Tecnologías de la Información.....	49
Imagen 11: Ubicación geográfica UNIQ.....	57
Imagen 12: Distribución espacial	59
Imagen 13: Distribución espacial 3d.	60
Imagen 14: Imagen generada	60

Imagen 15: Imagen generada	61
----------------------------------	----

CAPÍTULO I: ANTECEDENTES DE ESTUDIO

1.1. TÍTULO DEL TEMA

Análisis de viabilidad y evaluación de impacto para la implementación de un centro de formación en tecnologías de información en la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba (UNIQ) fue creada el 01 de diciembre del 2010 mediante la ley 29620 en base a la filial de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC) que existía hasta ese entonces en la ciudad de Quillabamba. Esta nueva universidad, al ser intercultural, está creada con el objetivo de dar accesibilidad a la educación superior para los jóvenes de bajos recursos y de zonas alejadas del interior del país en su mayoría del departamento del Cusco. La UNIQ es una casa de estudios en proceso de constitución y organización, que inició sus actividades académicas el 26 de agosto del 2019 después de haber obtenido el licenciamiento otorgado por SUNEDU (RES. CD. N°085-2019-SUNEDU/CD). Actualmente la autoridad máxima de esta institución, es el ente rector denominado COMISIÓN ORGANIZADORA integrado por un Presidente de Comisión Organizadora, un Vicepresidente Académico y un Vicepresidente de Investigación, nombrados mediante resolución viceministerial del MINEDU.

La UNIQ, posee seis escuelas profesionales: Ingeniería Agronómica Tropical, Ingeniería de Alimentos, Ingeniería Civil, Ecoturismo y recientemente creadas y en funcionamiento las escuelas profesionales de Economía y Contabilidad. Esta institución tiene un solo proceso de admisión por cada año y considera 50 vacantes

por cada escuela profesional actualmente, siendo entre las seis escuelas profesionales un total de 300 alumnos ingresantes cada año.

Así mismo, la UNIQ desde su inicio de actividades académicas al presente semestre académico 2023-I tiene 925 alumnos en sus seis escuelas profesionales y tiene programado a 155 alumnos que conforman la primera promoción de egresados, en el semestre académico 2024-I. No obstante, estos alumnos deberán cumplir con los requisitos exigidos por su currícula de estudios vigente, en el cual su modelo educativo precisa que deben de poseer habilidades y destrezas en “Tics y Ntics”.

A partir del semestre académico 2024-I, la UNIQ tendrá promociones de aproximadamente 40 alumnos en cada escuela profesional egresando cada semestre un total de 160 egresados hasta que en el semestre académico 2027-II tendrá 300 egresados; todos ellos requerirán ser certificados por la UNIQ para cumplir con su currícula de estudios ya que sin ellos los egresados de esta casa de estudios pueden tener las siguientes dificultades:

1. Falta de habilidades digitales: Al no ser certificados, esto puede limitar sus oportunidades de desarrollo profesional y su competitividad en el mercado laboral actual, donde las habilidades digitales son cada vez más importantes.

2. Escasa empleabilidad: En un entorno laboral altamente competitivo, muchas empresas valoran las habilidades técnicas y digitales de los candidatos.

3. Desactualización en conocimientos: Hoy en día la tecnología se encuentra en constante cambio, y aquellos alumnos que no reciben una formación en tecnologías de la información pueden quedar rezagados en términos de conocimientos y habilidades actualizadas. Esto puede dificultar su adaptación a los nuevos avances tecnológicos.

4. Brecha digital: Se da entre aquellos que tienen acceso y conocimientos avanzados en tecnología y aquellos que no. Esto puede tener implicaciones en términos de equidad y acceso a oportunidades educativas y laborales.

5. Pérdida de oportunidades de emprendimiento: Los alumnos que no son preparados en tecnologías de la información pueden enfrentar desafíos en la creación de sus propios emprendimientos o en la implementación de soluciones tecnológicas en sus proyectos empresariales.

De lo descrito y explicado en los párrafos previos, surge la necesidad de establecer un centro de formación en tecnologías de la información en la UNIQ, con el fin de BRINDAR UNA EDUCACIÓN COMPLEMENTARIA QUE SE AJUSTE A LAS NECESIDADES DEL MERCADO LABORAL Y QUE CERTIFIQUE A LOS EGRESADOS EN EL USO DE SOFTWARE ESPECIALIZADO. Sin embargo, antes de su implementación, es fundamental realizar estudios exhaustivos de índole legal, de mercado, administrativo, técnico, económico-financiero para analizar la viabilidad del proyecto.

En resumen, la problemática futura de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba proyectada hasta el año 2024, radica en la necesidad de establecer un centro de formación en tecnologías de la información que complemente la educación de pregrado ofrecida en sus escuelas profesionales. Para abordar esta problemática, es fundamental llevar a cabo estudios multidisciplinarios que evalúen la viabilidad del proyecto desde diferentes perspectivas, a fin de garantizar la sostenibilidad y el éxito del centro de formación propuesto.

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Evaluar la viabilidad y sustentabilidad de la creación e implementación de un centro de formación en tecnologías de información en la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba (UNIQ), con el fin de complementar la educación de pregrado ofrecida por la institución y certificar a los egresados en el uso de software especializado.

Este objetivo implica realizar un análisis exhaustivo en áreas clave, como la legalidad, el mercado, la administración, la técnica y la viabilidad económico-financiera. A través de este análisis, se busca determinar si la implementación del centro de formación en tecnologías de información es factible, tanto desde una perspectiva financiera como en términos de cumplir con las necesidades académicas y laborales de los estudiantes de la UNIQ. Además, se busca garantizar que el centro de formación sea sostenible a largo plazo en términos económicos y a su vez contribuya con el desarrollo de habilidades y destrezas tecnológicas de los estudiantes de la institución.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un estudio de mercado dirigido a los alumnos de pregrado de la UNIQ para determinar la oferta y demanda.
2. Realizar el estudio legal para determinar si existe algún impedimento para crear un centro de producción en la UNIQ.
3. Realizar el estudio administrativo que permita determinar la cantidad de personal que se requiere para el funcionamiento de este centro de producción.

4. Realizar el estudio técnico que permita determinar la infraestructura física y tecnológica, así como de los bienes que se deberían adquirir.
5. Realizar el estudio económico y financiero que permita determinar la viabilidad del proyecto.

1.4. METODOLOGÍA

El diseño metodológico bajo el cual se desarrollará el presente trabajo de investigación, muestra aspectos como: el enfoque, el tipo de investigación y el alcance de la investigación empleada para el análisis.

Desde un enfoque cuantitativo, se empleará la estadística aplicada a los datos de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba y a datos complementarios. Esta correlación de datos nos proporcionará información que permitirá un análisis objetivo de la realidad, generando conocimiento que nos ayudará a predecir la viabilidad del proyecto de inversión que se pretende crear e implementar. (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Pilar Baptista, 2014, pág. 3)

En términos del enfoque de investigación, se adoptará un enfoque aplicado. Esto se debe a que se utilizará el conocimiento y los resultados previos de investigaciones para comprender la realidad relacionada con el proyecto de inversión y encontrar soluciones a los problemas identificados en el apartado 1.2.(Vargas Cordero, 2009, pág. 160)

En cuanto al alcance de la investigación, se utilizará un enfoque correlacional. Esto se debe a que se establecerán asociaciones entre los resultados previos obtenidos, lo que nos permitirá realizar predicciones sobre los cálculos estimados a futuro. Sin embargo, el análisis se realizará en el presente para determinar la

sustentabilidad del proyecto. (Hernández Sampieri, Fernandez Collado, & Pilar Baptista, 2014, págs. 93-94)

1.5. JUSTIFICACIÓN

Al día de hoy, la demanda de educación superior en el Perú ha incrementado debido a la accesibilidad de la información y la necesidad de progreso económico – social por parte de las personas.

El estado Peruano a determinado en su presupuesto para el año 2022 un total de 5,749 millones de soles como presupuesto para todas las universidades públicas del país; no obstante el Ministerio de Educación destina un incentivo económico por la ejecución del gasto del año anterior estando así muchas universidades beneficiadas para ejecutar proyectos que beneficien a la comunidad universitaria.

La UNIQ recibe cada año un porcentaje de las regalías de canon y sobrecanon el cual está destinado a la investigación e infraestructura teniendo en su presupuesto capacidad de inversión.

No obstante, la UNIQ al ser una institución en proceso de desarrollo no tiene por completo su estructura organizacional básica, por ello le falta complementar algunas unidades organizacionales importantes. Partiendo de ese indicio se establece que una unidad orgánica importante a corto plazo es el de un **centro de formación en tecnologías de información que sirva para complementar la educación de pregrado que ofrece en sus seis escuelas profesionales.**

Para el 2024-I, 155 alumnos egresarán y ellos deberán cumplir con su plan curricular donde se establece que los alumnos deben de “*poseer habilidades y destrezas en Tics y Ntics*” y al no tener un centro de formación en tecnologías de información no podrán cumplir con una parte importante de su formación de pregrado.

Por ende, al analizar la situación actual de la UNIQ, se identifica la necesidad de crear e implementar un centro de formación en tecnologías de la información que complemente la educación de pregrado y certifique en el uso de software especializado a los egresados.

Este proyecto se justifica en base a los siguientes puntos:

Relevancia institucional: La UNIQ es una universidad intercultural que busca brindar educación superior accesible a jóvenes de bajos recursos y de zonas alejadas. La creación de un centro de formación en tecnologías de la información se alinea con su misión de ofrecer una educación de calidad al servicio de la comunidad, preparando a los estudiantes para las demandas del mercado laboral.

Demanda del mercado laboral: Las tecnologías de la información son fundamentales en la actualidad y se requieren en numerosas industrias. Existe una creciente demanda de profesionales con habilidades en tecnología, y el centro de formación permitirá a los egresados de la UNIQ adquirir competencias técnicas relevantes y aumentar sus oportunidades de empleo.

Complemento a la formación de pregrado: El centro de formación en tecnologías de la información proporcionará una educación complementaria a los estudiantes de la UNIQ, permitiéndoles adquirir habilidades y conocimientos adicionales en el uso de software especializado. Esto fortalecerá su perfil académico y mejorará su preparación para enfrentar los desafíos del mundo laboral.

Sustentabilidad institucional: Al analizar la proyección futura de la UNIQ, se observa un aumento en el número de alumnos egresados cada semestre. El centro de formación en tecnologías de la información asegurará que estos egresados sean

certificados y cumplan con los requisitos de su currícula de estudios. Esto garantizará la calidad y la sustentabilidad de la institución a largo plazo.

En resumen, este proyecto de investigación es importante y pertinente para la UNIQ, ya que contribuirá a fortalecer su oferta educativa, preparar a los estudiantes para el mercado laboral y asegurar la calidad y sustentabilidad institucional. Su implementación tendrá un impacto significativo en el desarrollo de los estudiantes y en el cumplimiento de los objetivos de la universidad.

1.6. PRINCIPALES DEFINICIONES

Tic: abreviatura de tecnologías de la información y comunicación.

NTic's: abreviatura de nuevas tecnologías de la información y comunicaciones.

Centro de formación: Institución donde se brinda y recibe un servicio de educación.

Tecnologías de la información: es el estudio o desarrollo de sistemas de información.

Currículo de estudios: plan que se debe de cumplir un estudiante para ser considerado conocedor de lo que se pretende enseñar.

Software especializado: sistema informático con características únicas dedicado a un usuario en específico.

Equipo informático: computador electrónico que permite realizar tareas tediosas en poco tiempo.

Informática: ciencia de la computación que se centra en el hardware y software de equipos informáticos.

Infraestructura tecnológica: dispositivos informáticos interconectados entre si, que permitan ser el todo para atender un requerimiento final.

Redes informáticas: canales de interconexión entre dispositivos informáticos siendo estos mediante forma inalámbrica o alámbrica.

1.7. ALCANCES Y LIMITACIONES

En el marco de esta investigación se estableció lo siguiente:

1.7.1. ALCANCES

- Los resultados de los estudios orientados a este proyecto de inversión determinarán su viabilidad de aplicación en la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.
- El análisis que se realizará para la obtención de información de este proyecto de inversión estará basado en la información proporcionada por la Dirección de Servicios Académicos con respecto a los docentes, alumnos y planes de estudio de cada escuela.

1.7.2. LIMITACIONES

- Se tiene poco tiempo para realizar el análisis de sustentabilidad de este estudio de inversión, sin embargo la recolección de información principal será directamente extraída de la institución.
- Errores en las currículas de estudio de cada escuela profesional, lo cual conlleva a solicitar precisiones que dependen de las autoridades universitarias lo ocasiona tiempos altos de respuestas.

- La pandemia del COVID-19, que ha puesto a todo el país en estado de emergencia y por consiguiente ha determinado el distanciamiento físico y la aglomeración en espacios cerrados.
- El proyecto de inversión planteado no es aplicable en otras instituciones, por tener la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba una casuística diferente a otras.
- El análisis de sustentabilidad del proyecto de inversión mencionado será basado en la información actual, no obstante si existiesen cambios sustanciales en el valor de la moneda peruana en un futuro de 2 años podría cambiar los montos calculados dependiendo de su magnitud de cambio.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. PROYECTO

Para los autores Gabriela Fernández Luna, Vicente Mayagoita Barragán e Andrés Quintero Miranda del libro titulado “FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN” si se habla de “proyecto” su concepción general es “... algo estructurado profesionalmente que en primer lugar reúna la información necesaria y en segundo prepare ésta a tal grado que puedan tomarse determinaciones adecuadas a la realización del proyecto” (Quintero Miranda, Mayagoita Barragán, & Fernández Luna, 1999, pág. 3) y también establece que un proyecto es “...de carácter interdisciplinario, ya que resulta de la combinación de principios básicos de economía, ingeniería, finanzas y administración” (Quintero Miranda, Mayagoita Barragán, & Fernández Luna, 1999, pág. 4).

Si bien no existe la definición individual de “proyecto” en el libro “EL PROYECTO DE INVERSIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL” de los autores Carlos Enrique Pacheco Coello y Gabriel Jesus Pérez Brito nos plantean que un “...proyecto surge como respuesta a una idea que busca la solución de un problema o la forma para aprovechar una oportunidad de negocio que, por lo general, corresponde a la solución de un problema de terceros” (Pacheco Coello & Pérez Brito, 2015, pág. 12).

Para la norma internacional ISO 10006:2003, un proyecto es “un proceso único consistente en un conjunto de actividades coordinadas y controladas con fechas de inicio y de finalización, llevadas a cabo para lograr un objetivo conforme con requisitos específicos, incluyendo las limitaciones de tiempo, costo y recurso.” (INTE-ISO 10006, 2003, pág. 2).

Entonces si partimos las definiciones sobre el concepto de proyecto, podremos entender que un proyecto es un plan estructurado en base a información real obtenida con el propósito de atender una necesidad no cubierta, en el cual podemos determinar su factibilidad de ejecución antes de realizar cualquier acción significativa.

2.2. PROYECTO DE INVERSIÓN

En el libro “FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN” escrito por los autores Gabriela Fernández Luna, Vicente Mayagoita Barragán e Andrés Quintero Miranda, indican que una la inversión se puede definir como “...la oportunidad de inmovilizar algunos recursos a cambio de recuperarlo, en tiempo prudencial con beneficios.” (Quintero Miranda, Mayagoita Barragán, & Fernández Luna, 1999, pág. 4) y que por lo tanto:

Un proyecto nada más debe ser un conjunto de informaciones útiles y objetivas, articuladas en forma metodológicamente satisfactoria y formando un contexto armónico y coherente, tan simple como sea posible para fundamentar una decisión sobre la conveniencia de realizar una determina inversión. (Quintero Miranda, Mayagoita Barragán, & Fernández Luna, 1999, pág. 4)

En el libro “EL PROYECTO DE INVERSIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL” de los autores Carlos Enrique Pacheco Coello y Gabriel Jesus Pérez Brito(2015), indican lo siguiente:

El proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporciona insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio útil al ser humano o la sociedad en general. (pág. 12)

En base a lo establecido por ambos libros y sus autores, se entiende que ambos coinciden en la idea fundamental de que es un proyecto de inversión, entonces queda claro que un proyecto de inversión es un plan constituido que tiene la información necesaria, real y que cuenta los recursos económicos necesarios para ejecutarse.

2.3. ESTUDIO DE MERCADO

De acuerdo a los autores Gabriela Fernández Luna, Vicente Mayagoita Barragán e Andrés Quintero Miranda(1999) del libro titulado “FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN”, afirma que el estudio de mercado:

No es más que un conjunto de técnicas útiles para obtener información acerca del medio ambiente del proyecto (demanda y oferta). Es si; consiste en estimar la cantidad de producto que es posible vender, las especificaciones que este debe exhibir y el precio que los consumidores potenciales están dispuestos a pagar.
(pág. 15)

Para los autores del libro “MANUAL PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN CON CRITERIO ECONÓMICO” el estudio de mercado tiene el objetivo “...general de avalar que existe un mercado potencial que demanda bienes o servicios, cuya carencia o limitación está generando un problema” (A. Varios, 2015, pág. 13).

De igual forma los autores Carlos Enrique Pacheco Coello y Gabriel Jesus Pérez Brito del libro “EL PROYECTO DE INVERSIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL” indica que “La investigación de mercados es la obtención, registro y análisis de datos sobre o acerca de los problemas relativos a la transferencia y venta

de bienes y servicios desde el productor hasta el consumidor o usuario.” (Pacheco Coello & Pérez Brito, 2015, pág. 36) .

En base a lo planteado por los autores citados, el objetivo primordial del estudio de mercado es adquirir información actual y real sobre un público objetivo determinado, para satisfacer la necesidad de respuesta a preguntas que deben ser contestadas para ejecutar un análisis crítico objetivo sobre un caso concreto que permita determinar la respuesta a la demanda de un bien o servicio.

2.3.1. LEY DE LA OFERTA

“La Ley de la Oferta establece que, en un mercado determinado, la cantidad ofertada es directamente proporcional al precio del bien; mientras mayor sea este, evidentemente más disposición habrá entre los proveedores para ofrecerlo en el mercado.” (Universidad Continental, s.f.).

A mayor oferta de un mismo producto o servicio, los consumidores optaran siempre por adquirir el mismo, pero con un costo más bajo de lo valorado; debido a la cantidad de competencia. Por lo que se sugiere vender el producto o servicio con un valor agregado que diferencie al producto o servicio final.

2.3.2. LEY DE LA DEMANDA

La Ley de la Demanda establece que, en un mercado determinado, la cantidad demandada es inversamente proporcional al precio del bien. Mientras mayor sea el precio del bien, evidentemente menos dispuestos se encontrarán los consumidores a adquirirlo. Ello ocurre dado que el consumidor es un ser racional, que busca minimizar los costos de sus comportamientos, como ya se ha señalado en su momento. (Universidad Continental, s.f.).

Por lo general, la demanda de un producto en un mundo globalizado siempre se basará primero en el costo del mismo como primer factor llamativo para el consumidor, sin embargo la demanda de un producto también puede ser afectada por la calidad del mismo siendo así un producto que cueste más pero que este sea de calidad y satisfaga los requerimientos propios del consumidor

2.4. ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA

“El estudio técnico se basa en un análisis de la función de producción que indica cómo combinar los insumos y recursos utilizados por el proyecto para que se cumpla el objetivo previsto de manera efectiva y eficiente.” (Mokate, 2004, pág. 34). Es la idea presentada por la autora Karen Marie Mokate en su libro “EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSION (2A. ED.)”. Así mismo también indica que “...El estudio técnico y el estudio de mercado se complementan para ir definiendo el tamaño del proyecto que se propone realizar. El técnico analiza capacidades técnicas de producción, dentro de un rango razonable de demanda proyectada por los estudios de mercados.” (Mokate, 2004, pág. 34).

Para los autores del libro “MANUAL PARA LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN CON CRITERIO ECONÓMICO” el estudio de técnico se da “A partir de las necesidades identificadas en el estudio de mercado, se implementarán en el proyecto de tecnologías oportunas para satisfacerlas, lo cual implica decisiones de tamaño y localización del futuro proyecto” (A. Varios, 2015, pág. 23).

Entonces el estudio técnico, es el estudio donde podremos establecer los requisitos necesarios para suplir y satisfacer los resultados del estudio de mercado, no obstante el estudio técnico se encuentra en un proceso iterativo e incremental

según sea el avance de otros estudios. Esto con el fin de cubrir los factores determinantes para la viabilidad del proyecto.

2.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Para la autora Karen Marie Mokate(2004) en su libro “EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN (2A. ED.)” el estudio administrativo-organizacional es:

El estudio debe establecer si el ambiente en el cual se propone ejecutar el proyecto garantiza un funcionamiento ágil del mismo, mediante un análisis del personal responsable por la gestión, las relaciones interinstitucionales entre las organizaciones participantes en el proyecto, las relaciones de ellas con otras organizaciones y los flujos de responsabilidad proyectados. (pág. 35).

De la premisa indicada por la autora se entiende que el estudio administrativo demostrará el número de personal a contratar, sus funciones, la determinación de factores relacionados con cada personal y sus roles de jerarquías, así como de alianzas estratégicas.

2.6. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero para los autores Carlos Enrique Pacheco Coello y Gabriel Jesus Pérez Brito del libro “EL PROYECTO DE INVERSIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL” debe determinar que el “...costo de capital lo más económico posible, tratando que las fuentes de financiamiento sean equilibradas con manejo visionario y estratégico, así como una relación con lo que van a financiar.” (Pacheco Coello & Pérez Brito, 2015, pág. 147).

Así mismo, “Este estudio puede dar una buena idea sobre cuál es la estructura óptima de la gerencia financiera. Adicionalmente, busca establecer información relevante acerca de aspectos como las posibles fuentes y los costos del financiamiento, tanto interno como externo, y los criterios para el manejo de excedentes” es la idea planteada por la autora Karen Marie Mokate en su libro “EVALUACIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS DE INVERSIÓN (2A. ED.)”

De tal forma ambas concepciones precisan que el estudio financiero es el estudio que determinará los costos del proyecto, así como los ingresos y egresos que se darán a lo largo de la ejecución del proyecto.

2.7. FACTIBILIDAD DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Para los autores Carlos Enrique Pacheco Coello y Gabriel Jesus Pérez Brito del libro “EL PROYECTO DE INVERSIÓN COMO ESTRATEGIA GERENCIAL” la factibilidad es “...una condición para el éxito en la implantación de un proyecto, por lo que se debe tener en claro lo que se desea alcanzar...” (Pacheco Coello & Pérez Brito, 2015, pág. 20).

En el libro de “FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN” escrito por los autores Gabriela Fernández Luna, Vicente Mayagoita Barragán e Andrés Quintero Miranda mencionan que la factibilidad es un “...estudio amplio...” y que “...es la base completa de la evaluación significativa del proyecto” (Quintero Miranda, Mayagoita Barragán, & Fernández Luna, 1999, pág. 10).

Partiendo de las premisas indicadas por ambos libros, se define a la factibilidad de proyectos de inversión como la determinación total positiva o negativa que tiene un

proyecto antes de que se ejecute o se reformule según sea su estudio previo basado en información real y objetiva.

2.8. CENTRO DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS EN UNIVERSIDADES

Según el artículo 54 de la Ley Universitaria 30220:

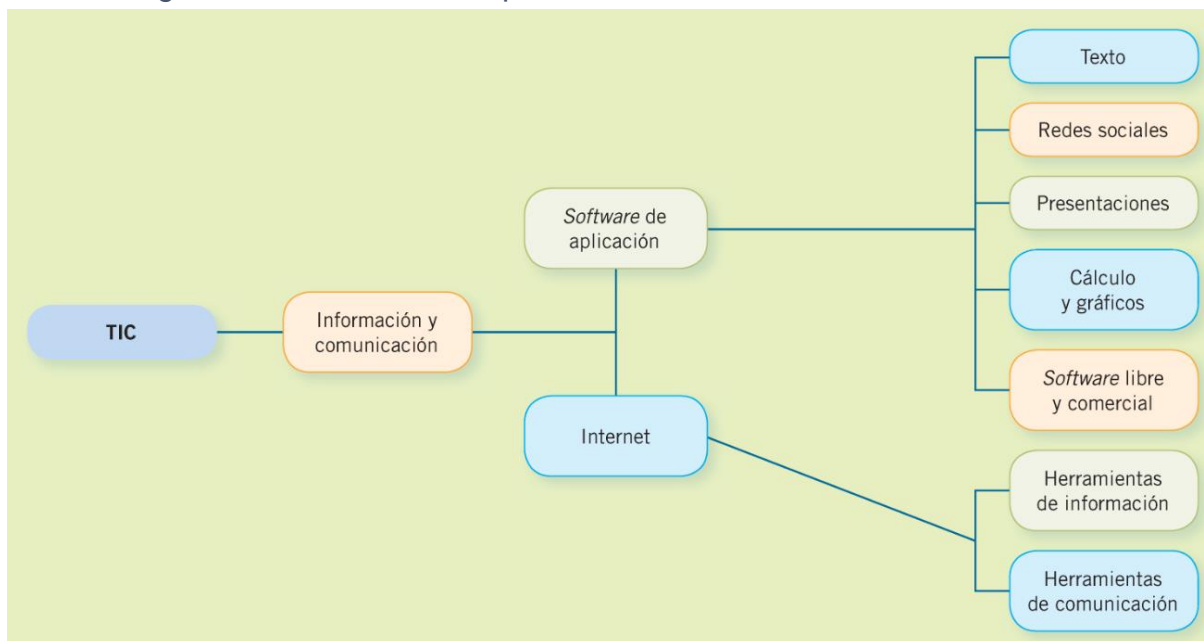
Las universidades pueden constituir centros de producción de bienes y servicios que están relacionados con sus especialidades, áreas académicas o trabajos de investigación. La utilidad resultante de dichas actividades constituye recursos de la universidad y se destinan prioritariamente a la investigación para el cumplimiento de sus fines. (Diario Oficial El peruano, pág. 11)

Entonces queda claro que un centro de producción en universidad es aquella sub institución que oferta servicios complementarios a cambio de una retribución económica.

2.9. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

El autor del libro “TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN (2A. ED.)” se refiere a tecnologías de la información como al “...conjunto de dispositivos, servicios y actividades apoyadas por equipo de cómputo, y que se basan en la transformación de información numérica, también llamada digital” (Vasconcelos Santillán, 2015, pág. 13).

Imagen 1: Estructura Conceptual TIC



El gráfico representa todo lo que abarca las tecnologías de la información y comunicación. Tomado de (Vasconcelos Santillán, 2015, pág. 10)

De la misma forma la autora Ana Maria Andrada(2010) en su libro “NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN/ NTICX” establece que:

Reconocidos expertos definieron a las TIC como los procesos y productos derivados de las nuevas tecnologías (hardware, software y canales de comunicación) relacionados con el almacenamiento, el procesamiento y la transmisión digitalizados de información, que permiten la adquisición, la producción, el tratamiento, la comunicación, el registro y la presentación de la información en forma de voz, imágenes y datos. (pág. 10)

De ambos conceptos se puede sintetizar que las tecnologías de la información y comunicación, es la relación entre software y hardware que abren un mundo sin limitaciones a todos los usuarios que interactúan con dispositivos electrónicos capaces de cumplir tareas esperadas por el usuario.

2.10. SOFTWARE

Para el autor Mariano Ávalos que escribió el libro “NTICX NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA CONECTIVIDAD” su concepto de software es “...soporte lógico de un sistema informático, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas.” (ÁValos, 2016, pág. 34).

Y para la autora Ana María Andrada en su libro “NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN/ NTICX” su concepto de software es “El software —en sentido estricto— es todo programa o aplicación programada para realizar tareas específicas” (Andrada, 2010, pág. 50).

Se puede entender que, la esencia de ambos conceptos es el mismo pero dicho en diferentes palabras y en síntesis se puede simplemente definir que el software es la parte lógica que se encuentra en el hardware siendo así ambos complementarios uno a uno.

2.11. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS

Es necesario entender que nos referimos con herramientas informáticas, a todos los sistemas informáticos de apoyo que se ejecutan dentro de un computador ya sea pc, laptop, tablet, móvil entre otros dispositivos electrónicos con la capacidad de procesar información.

2.12. ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA E INFORMÁTICA

El concepto general de la alfabetización tecnológica e informática abarca temas de formación en base a las nuevas tecnologías; la autora del libro “¿QUE ES LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO?” nos indica que la alfabetización en tecnologías de la información es:

La adquisición de destrezas que permiten finalmente que el usuario utilice la información disponible en los medios digitales y que incluye la alfabetización informática y la alfabetización digital. Por alfabetización tecnológica, se entiende también la capacidad de utilizar las computadoras, con énfasis en el manejo de las herramientas y los programas informáticos, si bien, también se llegan a incluir las habilidades para su aplicación. (Fresno Chàvez, 2018, pág. 21).

Así mismo, en el libro “NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN/ NTICX” la autora nos plantea que “Las TIC han optimizado las técnicas para capturar, organizar y almacenar el conocimiento como un bien social, para transformarlo en un activo intelectual que preste beneficios y se pueda compartir” (ÁValos, 2016, pág. 31).

Por lo tanto, de la definición de ambos autores se entiende que la alfabetización en tecnologías e informática es un concepto que indica que a través de las tecnologías de la información podemos gestionar el conocimiento en grandes cantidades para su aprovechamiento social ya que todo este conocimiento o información está a disposición de la persona que la busca.

CAPÍTULO III: MARCO REFERENCIAL

3.1. RESEÑA HISTÓRICA

Según datos de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, su reseña histórica se redacta como sigue:

El 01 de diciembre del 2010, fue publicada la ley N° 29620 que crea la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba en base a la filial Quillabamba de la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco, en donde funcionaban las escuelas profesionales de Ingeniería de Industria Alimentaria, Ingeniería Agronómica Tropical y Ecoturismo.

El 26 de octubre del 2014, la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba se crea como pliego presupuestal por Decreto Supremo N° 292-2014-EF, esto a partir de su Proyecto de Desarrollo Institucional (PDI) creado por Resolución N° 024-2014-CONAFU. Así mismo se establece dentro del PDI las 4 escuelas profesionales: Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica Tropical, Ingeniería de Alimentos y Ecoturismo.

El 28 de diciembre del 2015, mediante Resolución N° R-2446-2015-UNSAAC la Universidad Nacional San Antonio de Abad del Cusco aprueba la transferencia total de los bienes de la filial Quillabamba, así como a sus docentes ordinarios y personal administrativo cuyo centro de labor era hasta ese entonces en la ex filial UNSAAC Quillabamba a favor de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

El 02 de julio del 2019, SUNEDU mediante Resolución de Consejo Directivo Nro 085-2019-SUNEDU/CD concede la LICENCIA INSTITUCIONAL por 6 años a la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, después de

un largo proceso de supervisión para el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad.

El 13 y 18 de agosto del 2019, se realizaron con éxito los primeros exámenes de admisión en las modalidades de extraordinario y ordinario, dando como inicio a los 155 primeros alumnos de esta casa de estudios superior.

Actualmente la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, cuenta con 2 escuelas profesionales adicionales a su PDI inicial, es decir que las escuelas profesionales de la UNIQ, actualmente son: Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica Tropical, Ingeniería de Alimentos, Ecoturismo, Contabilidad y Economía. (Quillabamba, Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2019).

3.2. FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL

Para entender la filosofía organizacional de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, es necesario plasmarla tal cual se encuentra en sus documentos de gestión administrativa.

Por lo tanto, se transcribe lo siguiente:

Misión:

"Brindar formación profesional universitaria de calidad al estudiante universitario, en base a la generación de conocimiento humanístico, científico, tecnológico y con enfoque intercultural, que contribuye al desarrollo sostenible de la sociedad." (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2017-2022).

De la misión, podemos entender que la razón fundamental de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba es la de brindar educación a los alumnos de

pregrado desde diferentes perspectivas generales y de especialidad a partir de conocimientos previos impartidos por los mentores de esta casa de estudios.

Visión:

Los peruanos acceden a una educación que les permite desarrollar su potencial desde la primera infancia y convertirse en ciudadanos que valoran su cultura, conocen sus derechos y responsabilidades, desarrollan sus talentos y participan de manera innovadora, competitiva y comprometida en las dinámicas sociales, contribuyendo al desarrollo de sus comunidades y del país en su conjunto. (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2017-2022).

Alineado con el PLAN CENTENARIO(CEPLAN), la visión de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba es de la formar personas que contribuyan al desarrollo de su nación.

3.3. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS INSTITUCIONALES

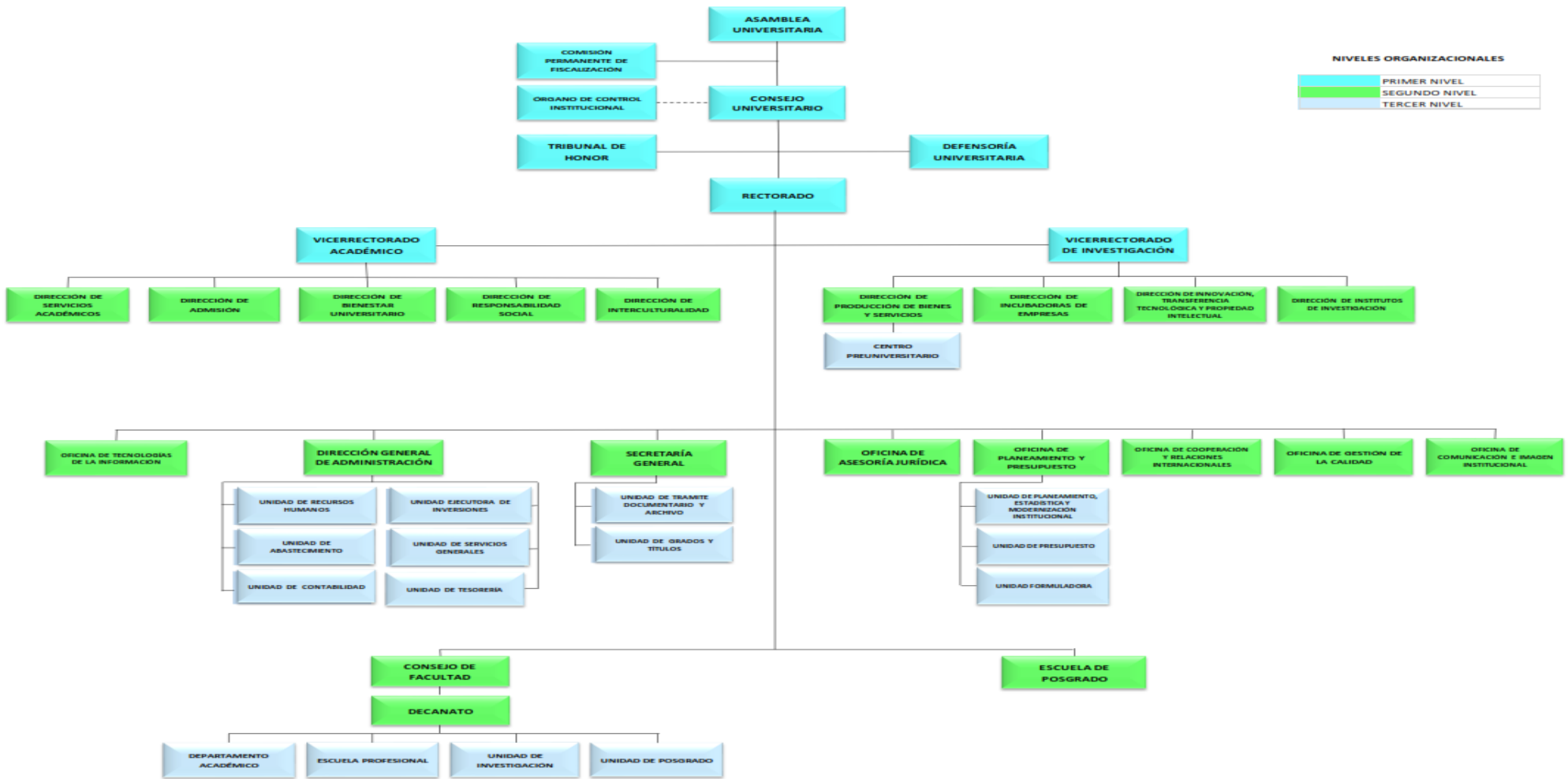
En el Plan Estratégico Institucional 2023-2028 lo objetivos estratégicos institucionales de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba se entienden de la siguiente forma:

- Brindar formación universitaria a alumnos de pregrado.
- Fomentar en la comunidad académica actividades de investigación relacionadas a las especialidades que se brindan en esta casa de estudios.
- Crear y ejecutar programas de responsabilidad social universitaria e intercultural a favor de la ciudadanía.
- Mejorar los requisitos básicos de calidad exigidos por SUNEDU.
- Otorgar a la comunidad académica ambientes adecuados para la formación profesional de los alumnos de pregrado. (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2023-2028, pág. 17).

3.4. DISEÑO ORGANIZACIONAL

La UNIQ, posee actualmente el siguiente diseño organizacional debido a que es una institución en proceso de constitución, organización y desarrollo.

Imagen 2: Organigrama de la UNIQ



El gráfico representa la estructura orgánica de la UNIQ, extraída del Reglamento General de Organización y Funciones de la UNIQ (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2021)

Para enfocarnos en el desarrollo del presente proyecto de inversión nos centraremos en la **Dirección de Producción de Bienes y Servicios** que es supervisada por la Vicepresidencia Académica, por lo tanto, se traslada textualmente la descripción brindada por el Reglamento de Organización y Funciones de la UNIQ.

“La Dirección de Producción de Bienes y Servicios es la encargada de promover, organizar, ejecutar y supervisar las actividades de producción de bienes y servicios de los centros de Producción, vinculados a la investigación, depende del vicerrectorado de Investigación.” (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2021, pág. 51).

Del cual podemos entender que se encuentra al mando de los centros de producción que ofrece la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

Entre la Funciones de la Dirección de bienes y servicios de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba podemos encontrar lo siguiente:

- Desarrollar y supervisar los proyectos de producción de los bienes y servicios que se ofrecen en el área.
- Dirigir, planificar y dar soporte a los centros de producción creados a partir de su dependencia.
- Vigilar la ejecución de las actividades programadas por los centros de producción para posterior informar al área del vicerrectorado de investigación.
- Gestionar acciones con las dependencias académicas para la creación e implementación de centros de producción.
- Gestionar la adquisición de equipos y materiales para los centros de producción.

- Elaborar documentos normativos donde se demuestre las actividades realizadas durante el año en curso.

El gráfico representa la estructura orgánica del Vicerrectorado de Investigación y sus áreas dependientes. Extraída del Reglamento General de Organización y Funciones de la UNIQ (Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, 2021).

Imagen 3: Dirección de Producción de Bienes y Servicios



3.5. SERVICIO PRINCIPAL

El principal servicio ofertado por la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, es el de brindar a todos los alumnos educación superior universitaria de calidad.

3.6. DIAGNOSTICO ORGANIZACIONAL

Para determinar el diagnóstico organizacional orientado a la propuesta que se plantea en el presente trabajo es necesario realizar el análisis FODA del nuevo centro de formación en tecnologías de información.

FORTALEZAS

- La UNIQ cuenta con presupuesto destinado para ser invertido en proyectos.

- Demanda de ingresantes a las escuelas profesionales de la UNIQ.

OPORTUNIDADES

- Institución en pleno proceso de desarrollo a nivel organizacional.
- No existe un centro de producción que tenga el mismo objetivo de centro de formación en tecnologías de la información.
- La UNIQ cuenta con regalías de canon y sobrecanon para ser invertidos en proyectos.
- Incremento de la demanda de población estudiantil que requiere ser capacitado constantemente con el fin de mejorar sus habilidades en el uso de las tecnologías de la información.
- 160 egresados cada semestre que requieren ser certificados en el dominio de tecnologías de la información.
- Demanda de capacitación a docentes en el uso de nuevas tecnologías de la información.
- Conocimiento obtenido sobre el uso de tecnologías de la información en etapas de aislamiento físico.
- Constante cambio en el uso de las tecnologías de la información.
- Nueva ciudad universitaria en proceso de construcción.
- Demanda de especialización en el uso de software dedicado, orientado a cada especialidad de las escuelas profesionales.

DEBILIDADES

- No existe planes actuales para la creación de un centro de formación en tecnologías de la información.

- No existe docentes en la UNIQ que tengan especialidad en tecnologías de la información.
- Planes de estudio con errores y no orientados a las nuevas tecnologías de la informática.
- Poca presencia de interés por parte de los docentes de la UNIQ, para complementar sus cátedras académicas con el uso y aplicación de las tecnologías de la información.
- No existe personal administrativo y docente que conforme una comisión de creación de centros de producción.
- Docentes no preparados en el uso complementario de sistemas de información aplicado a cada asignatura de especialidad.

AMENAZAS

- Centros de formación en tecnologías de la información con más tiempo en el mercado actual a nivel de la ciudad de Quillabamba.
- Oferta de cursos de especialización virtuales orientados a las especialidades que ofrece la UNIQ en sus cuatro escuelas profesionales.
- Oferta de certificación en el uso de tecnologías de la información otorgada por otras instituciones.
- No existe personal en la Dirección de Bienes y Servicios.
- No existe infraestructura libre en la ciudad universitaria (El arenal S/N) de la UNIQ, que esté reservada para centros de producción.

Del análisis FODA presentado, se puede concluir que:

1. No existe el centro de producción (CENTRO DE FORMACIÓN EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN - UNIQ) que se propone en este

trabajo de investigación.

2. Se cuenta con los recursos económicos necesarios para implementar un centro de formación en tecnologías de la información.
3. Se tiene tiempo suficiente para la creación de este centro de producción antes de que egrese la primera promoción de alumnos de la UNIQ.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Primero, se llevó a cabo un exhaustivo estudio de mercado basado en proyecciones académicas para el semestre 2024-I. Esto proporcionó una estimación precisa del número de estudiantes que se graduarán en ese periodo y, por ende, necesitarán mejorar y complementar sus habilidades en áreas relacionadas con la tecnología.

Segundo, se realizó una investigación exhaustiva sobre los marcos legales vigentes en la UNIQ y las normas legales vigentes en cuanto a los centros de producción y su creación. El objetivo fue determinar si existen regulaciones que permitan crear el centro de producción propuesto y ponerlo en funcionamiento.

Tercero, se llevó a cabo un estudio administrativo-organizativo que permitió determinar la estructura organizacional, la funciones y el tipo de personal necesario para el funcionamiento eficiente del centro de producción.

Cuarto, se realizó un estudio técnico basado en los resultados obtenidos del estudio de mercado. Este análisis técnico nos permitió determinar los espacios requeridos para el centro de producción, así como la cantidad de equipos informáticos, mobiliario, accesorios complementarios y software especializado necesarios para su operatividad.

Quinto, se llevó a cabo un estudio económico y financiero completo que permitió determinar los costos de inversión en infraestructura y equipamiento, los salarios del personal administrativo y docente, así como los ingresos y egresos proyectados a partir del funcionamiento del centro de producción. Además, se realizó

una proyección de ingresos y egresos a largo plazo, extendiéndose hasta un período de 13 años y más.

Estos estudios exhaustivos y completos respaldan el proyecto de inversión propuesto, al proporcionar una base sólida y fundamentada en datos para la toma de decisiones. Asimismo, garantizan la viabilidad y sostenibilidad a largo plazo del centro de producción en términos legales, administrativos, técnicos, económicos y financieros.

4.1. ESTUDIO DE MERCADO

Para obtener el análisis de mercado, es necesario observar los datos previos de la información académica de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

4.1.1. PROYECCIÓN DE INGRESANTES

La UNIQ, mediante reglamento de admisión estableció para cada proceso de admisión, 160 vacantes de ingreso hasta el 2022 a partir del 2023 las vacantes de ingreso aumentaron a 300.

Periodo de ingreso	2019-II	2020-I	2021-I	2022-I	2023-I	202...
Proyectado	160	160	160	160	300	300

Tabla 1: Proyección de ingresantes a la UNIQ

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 1, se puede ver la proyección de ingresantes a la UNIQ en cada semestre académico.

4.1.2. INGRESANTES MATRICULADOS

Desde el inicio de la actividad académica en la UNIQ (2019-II), se ha podido observar que no todos los ingresantes llegan a matricularse por diferentes índices privados de cada ingresante. Sin embargo, la cantidad de ingresantes matriculados por periodo de ingreso son muy próximas a lo proyectado (Ver Tabla 1) y en algunos casos excede, por existir empates en puntuación.

Semestre	2019-II	2020-I	2020-II	2021-I	2022-I	2023-I
Ingeniería Civil	38	18	26	42	37	48
Ingeniería Agronómica Tropical	39	15	25	41	39	51
Ingeniería de Alimentos	37	15	25	42	39	47
Ecoturismo	41	16	26	40	38	42
Economía	-	-	-	-	-	48
Contabilidad	-	-	-	-	-	50
# ingresantes matriculados	155	64	102	165	153	286

Tabla 2: Ingresantes matriculados

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 2, se puede ver la cantidad de ingresantes a la UNIQ en cada semestre académico.

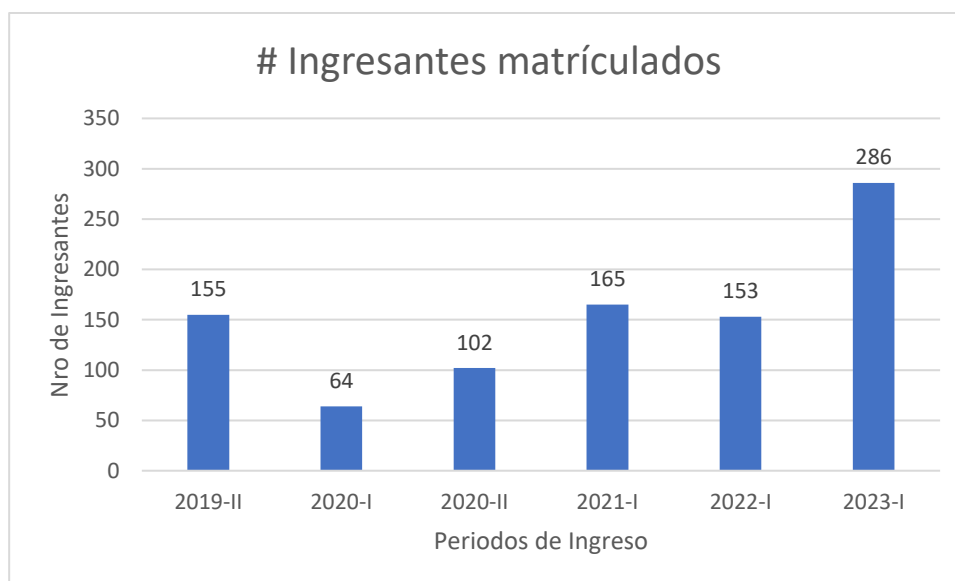


Imagen 4: Nro de ingresantes matriculados

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la Imagen 4, representa el número de ingresantes a la UNIQ a lo largo de los periodos de ingreso que ha tenido actualmente.

4.1.3. ALUMNOS MATRICULADOS POR SEMESTRE

Semestre a semestre la UNIQ ha tenido variaciones en las matrículas de los alumnos, debido a que no todos los semestres académicos tienen ingresantes solo aquellos semestres académicos que se dan al inicio del año.

Semestre	2019-II	2020-I	2020-II	2021-I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I
Ingeniería Civil	38	56	77	112	103	138	125	179
Ingeniería Agronómica Tropical	39	53	76	113	103	135	126	179
Ingeniería de Alimentos	37	52	77	112	109	138	121	166
Ecoturismo	41	56	75	105	99	119	103	148
Economía	-	-	-	-	-	-	-	48
Contabilidad	-	-	-	-	-	-	-	50
# alumnos matriculados	155	217	305	442	414	530	475	770

Tabla 3: Alumnos matriculados

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 3, se puede visualizar el numero de alumnos matriculados por escuela profesional y por semestre académico. Nótese el incremento según avance de los semestres académicos, esto es debido a la creciente comunidad académica en la cual se encuentran todas las universidades publicas.

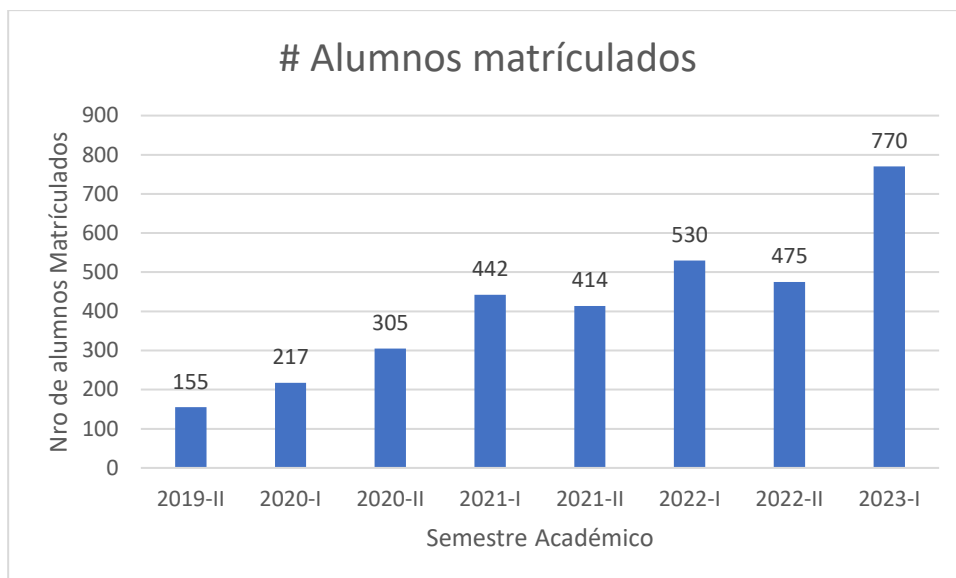


Imagen 5: Alumnos matriculados

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la Imagen 5, representa el número de alumnos matriculados en la UNIQ a lo largo de los semestres académicos.

4.1.4. CÁLCULO DE CICLO DE ALUMNOS EGRESADOS

Debido a que la UNIQ, es una universidad nacional siempre tiene demanda de ingresantes (Ver tabla 1 y tabla 2), por lo tanto y como en cualquier otra universidad siempre habrá ingresantes y egresados; sin embargo, en la UNIQ lo egresados serán a partir del 2024-I debido a que las carreras profesionales son de 10 semestres académicos y a la actualidad el ciclo más avanzado en las 4 escuelas es el 8to.

Es decir, la primera promoción de ingreso 2019-II egresaría para el 2024-I.

Semestre	2019-II	2020-I	2020-II	2021-I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	2024-I
Ciclo académico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Tabla 4: Calculo de ciclo de egreso

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 4, se demuestra que cada semestre académico es asignado a un ciclo académico ya que es medido en función al avance académico de los alumnos de cada escuela profesional.

4.1.5. PROYECCIÓN DE ALUMNOS EGRESADOS

Previo al análisis de los puntos 4.1.1 y 4.1.4 se puede determinar la siguiente proyección. En función a las 4 primeras promociones calculadas por la UNIQ.

Primera promoción 2019-II.

Semestre	2019-II	2020-I	2020-II	2021-I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	2024-I
Ciclo académico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Tabla 5: Proyección de egreso - primera promoción 2019-II

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 5, se puede ver que la promoción de alumnos del 2019-II egresarían en el semestre académico 2024-I.

Segunda promoción 2020-I.

Semestre	2020-I	2020-II	2021-I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	2024-I	2024-II
Ciclo académico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Tabla 6: Proyección de egreso - segunda promoción 2020-I

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 6, se puede ver que la promoción de alumnos del 2020-I egresarían en el semestre académico 2024-II.

Tercera promoción 2021-I.

Semestre	2021-I	2021-II	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	2024-I	204-II	2025-I	2025-II
Ciclo académico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Tabla 7: Proyección de egreso - tercera promoción 2021-I

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 7, se puede ver que la promoción de alumnos del 2021-I egresarían en el semestre académico 2025-II.

Cuarta promoción 2022-I.

Semestre	2022-I	2022-II	2023-I	2023-II	2024-I	2024-II	2025-I	2025-II	2026-I	2026-II
Ciclo académico	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	160	160	160	160	160	160	160	160	160	160

Tabla 8: Proyección de egreso - cuarta promoción 2022-I

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 8, se puede ver que la promoción de alumnos del 2022-I egresarían en el semestre académico 2026-II.

Entonces se puede determinar que cada semestre a partir del 2024-I, habrá 160 egresantes de las 4 escuelas profesionales y en el semestre 2027-II habrá 300 egresantes en adelante, debido al incremento de 2 escuelas profesional más.

4.1.6. CALCULO DE ALUMNOS EGRESADOS

Para determinar el cálculo aproximado de alumnos egresados al 2024-I, se presenta la tabla de alumnos por ciclos y por escuelas profesionales indistintamente de estar o no matriculado en el presente semestre académico 2023-I. Así mismo se entiende que un alumno pertenece a un ciclo académico siempre y cuando tenga la mayoría de créditos aprobados por ciclo.

Escuela Profesional	Ciclo académico								Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Ingeniería Civil	91	24	18	30	13	13	20	-	209
Ingeniería Agronómica Tropical	89	39	6	25	22	13	12	7	210
Ingeniería de Alimentos	83	20	32	29	15	14	12	-	205
Ecoturismo	96	36	11	18	14	12	16	-	203
Economía	48	-	-	-	-	-	-	-	48
Contabilidad	50	-	-	-	-	-	-	-	50
Total	457	116	67	102	64	52	60	7	925

Tabla 9: Alumnos por ciclo académico al que pertenecen

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 9, podemos ver la cantidad de alumnos que pertenecen a un ciclo académico y su total de alumnos por escuela profesional.

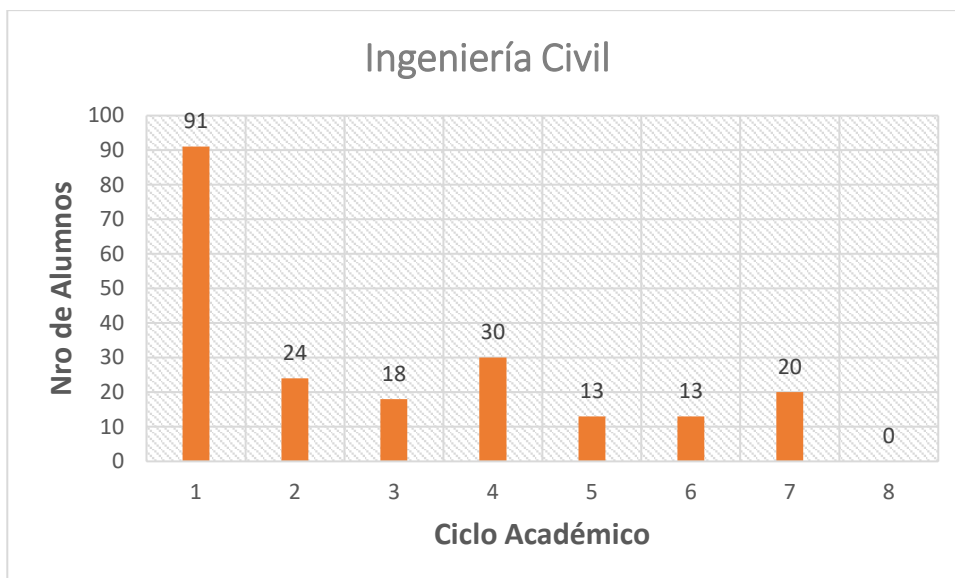


Imagen 6: Alumnos por ciclo de Ingeniería Civil

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la imagen 6, representa la cantidad de alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Civil que pertenecen a un ciclo académico. En él se puede apreciar que, según avanzan los alumnos a los ciclos superiores estos van disminuyendo.

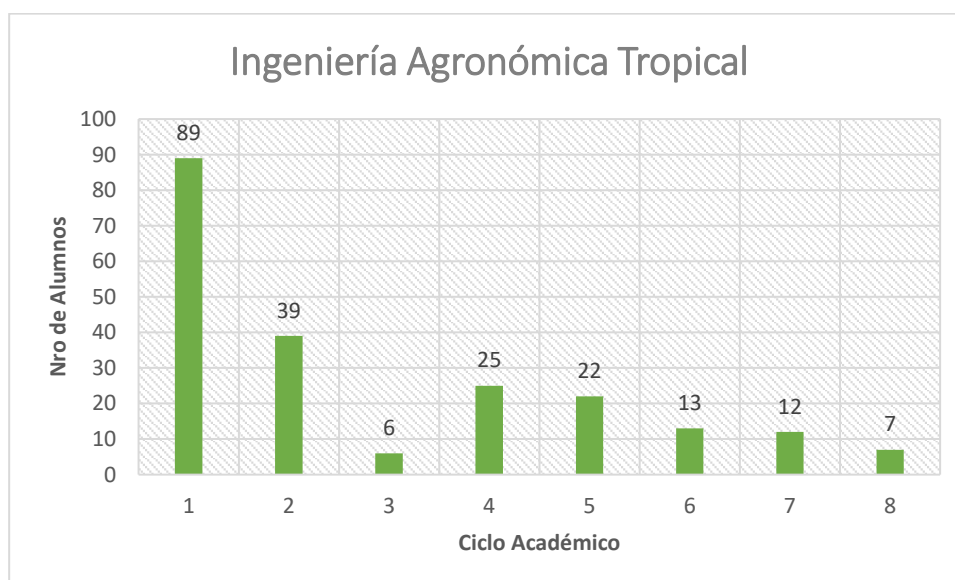


Imagen 7: Alumnos por ciclo de Ingeniería Agronómica Tropical

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la imagen 7, representa la cantidad de alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica Tropical que pertenecen a un ciclo académico. En él se puede apreciar que, según avanzan los alumnos a los ciclos superiores estos van disminuyendo.

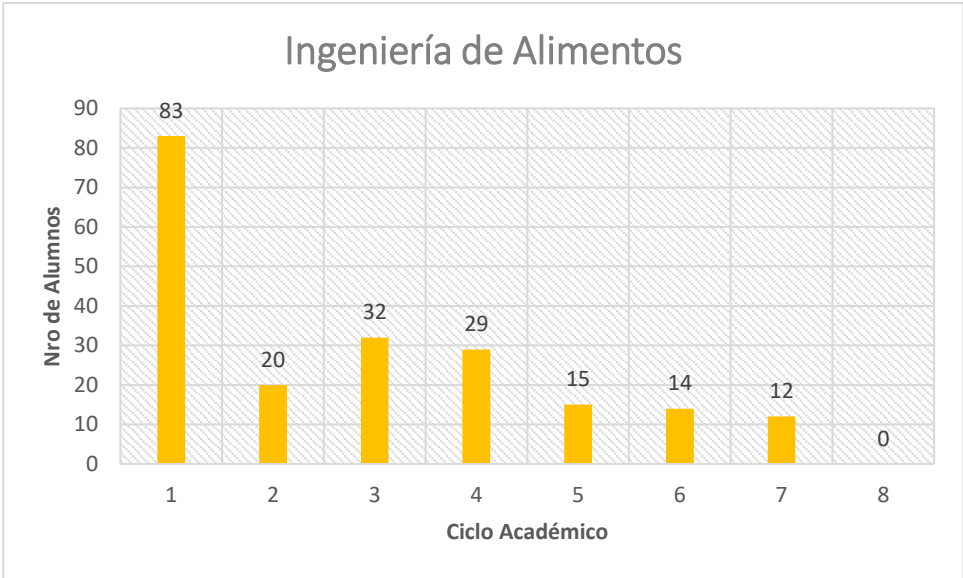


Imagen 8: Alumnos por ciclo de Ingeniería de Alimentos

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la imagen 8, representa la cantidad de alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Alimentos que pertenecen a un ciclo académico. En él se puede apreciar que, según avanzan los alumnos a los ciclos superiores estos van disminuyendo.

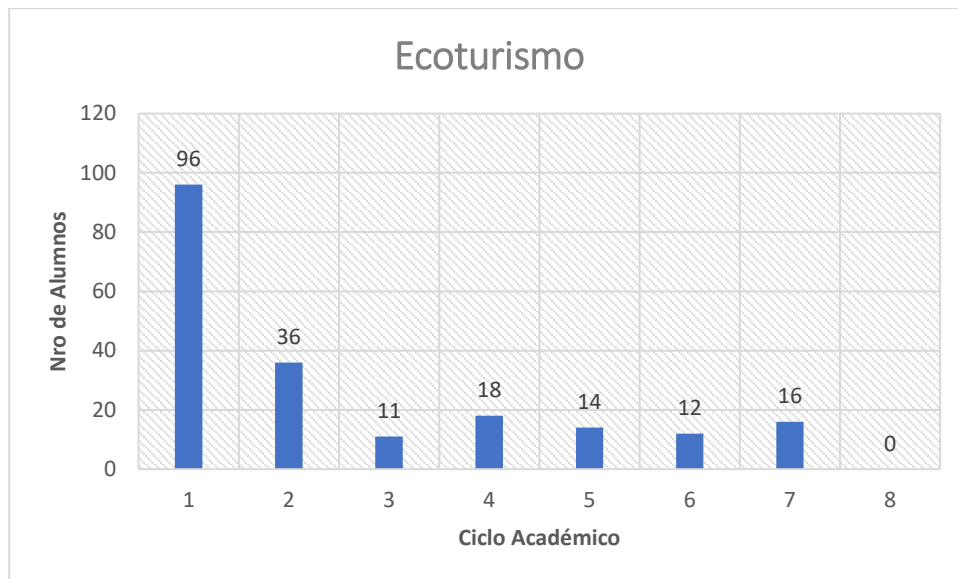


Imagen 9: Alumnos por ciclo de Ecoturismo

Fuente: Elaboración Propia

El gráfico de barras de la imagen 9, representa la cantidad de alumnos de la Escuela Profesional de Ecoturismo que pertenecen a un ciclo académico. En él se puede apreciar que, según avanzan los alumnos a los ciclos superiores estos van disminuyendo.

De los datos recabados, comparamos la primera promoción “2019-II” al semestre actual 2023-I, se observa una disminución de alumnos, teniendo en cuenta que el ciclo al que pertenece el alumno depende de su cantidad de créditos obtenidos y no de los cursados, por ello podemos definir lo siguiente calculado al 2023-I de alumnos que están cursando el 8vo ciclo académico y son candidatos a egresar el 2024-I.

Escuela profesional	2019-II	2023-I	% de alumnos de la primera promoción probables a egresar el 2024-I
Ingeniería Civil	38	20	52%
Ingeniería Agronómica Tropical	39	19	48%
Ingeniería de Alimentos	37	12	32%
Ecoturismo	41	16	39%

Tabla 10: Alumnos a egresar 2024-I

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 10, vemos que estaríamos contando con un porcentaje significativo de alumnos que cubra una vacante de estudio en un posible Centro de Formación en Tecnologías de la Información después del semestre académico 2024-I.

4.2. ESTUDIO LEGAL

Documentos normativos que permiten crear un centro de producción en la UNIQ.

4.2.1. ESTATUTO UNIQ Y LEY UNIVERSITARIA 30220

Según ESTATUTO de la UNIQ aprobado por Resolución N° 033-2018-CO-UNIQ – Artículo 53. CENTROS DE PRODUCCIÓN DE BIENES Y SERVICIOS y LEY UNIVERSITARIA 30220 – Artículo 54, indican lo siguiente específicamente aplicado a la UNIQ:

La vicepresidencia de investigación crea centros de producción de bienes y prestación de servicios (CPBS) relacionados con las escuelas profesionales, áreas académicas entre otros.

Estos CPBS son instituciones generadoras de bienes y/o servicios complementarios a la actividad académica y de investigación, cuyas utilidades resultantes constituyen recursos de la UNIQ.

4.2.2. ROF

Según REGLAMENTO DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES aprobado por Resolución Presidencial N° 105-2020-P-CO-UNIQ – Artículo N° 92, indica lo siguiente:

La Dirección de Producción de Bienes y Servicios es un órgano dependiente del Vicerrectorado de Investigación y cuya finalidad principal es la de supervisar los centros de producción.

4.2.3. PROCESO PARA CREAR UN CENTRO DE PRODUCCIÓN EN LA UNIQ.

La Dirección de Producción de Bienes y Servicios en sus funciones principales está la de “proponer la creación de unidades producción”. Que será evaluado en primera instancia por el vicepresidente de investigación y de ser favorable solicitará se evalúe en sesión de comisión organizadora y que a su vez dependiendo del análisis crítico y favorable se procederá a crear mediante una resolución donde se establecerá lo considerandos necesarios para su pronta implementación.

4.2.4. DEL CONSEJO DE COMISION ORGANIZADORA.

El consejo de la comisión organizadora de la UNIQ desempeña diversas funciones importantes. Entre ellas, se encuentra la de establecer el Reglamento general de la universidad, así como el reglamento de elecciones y otros reglamentos internos especiales, además de supervisar su cumplimiento (numeral 59.2). También se encarga de ejercer otras funciones que sean indicadas en el Estatuto y Reglamento de Organización y Funciones de la universidad (numeral 59.15).

4.2.5. DE LA AUTONOMIA UNIVERSITARÍA.

De acuerdo con lo estipulado en el cuarto párrafo del Artículo 18 de la Constitución Política del Estado y en concordancia con el Artículo 8 de la Ley Nro 30220 Ley Universitaria, el Estado reconoce la AUTONOMÍA UNIVERSITARIA. Asimismo, se rigen por las "Disposiciones para la constitución y funcionamiento de las Comisiones Organizadoras de las Universidades Públicas en proceso de Constitución" aprobada mediante resolución Viceministerial Nro 244-2021-MINEDU.

4.2.6. PROCESO PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

Para el proceso de constitución de empresa es necesario realizar el primer paso en la SUNARP según el punto 4.2.4.1 para posterior realizar el registro en la SUNAT según indica el 4.2.4.2.

4.2.1.1. PROCESO - SUNARP

De acuerdo al SID SUNARP, el proceso es el siguiente:

- Reservar el nombre para el centro de producción (Centro de Formación en Tecnologías de Información-UNIQ).
- Ingresar al <https://sid.sunarp.gob.pe/sid/login.htm> registrarse como usuario del sistema para ingresar, posteriormente lee y acepta los términos de referencia, elegir la notaría de la preferencia, elegir el tipo de persona jurídica de la empresa, completar los datos adicionales de la empresa.
- Presentarse en la notaría dentro de los 30 días calendario para la firma de la escritura pública de la constitución de empresa.

4.2.1.2. REQUISITOS PARA LA INSCRIPCIÓN AL RUC DE LAS EMPRESAS – SUNAT

Concluido los pasos previos, el notario enviará los datos a Sunarp, quien informará del registro de la empresa constituida.

Activar el numero de RUC, con la clave sol que solo el representante legal tiene ante la SUNAT.

4.3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO (ORGANIZACIONAL)

Análisis para determinar la cantidad de personal que se requiere para el funcionamiento de este centro de producción

4.3.1. ESTRUCTURA ORGÁNICA

El organigrama estructural del centro de producción estará determinado por cargos y jerarquías del personal a dar soporte a la organización.

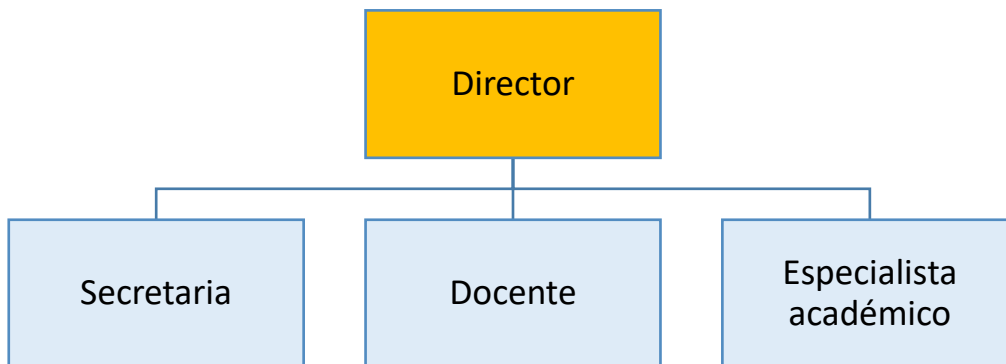


Imagen 10: Organigrama del Centro de Formación en Tecnologías de la Información

Fuente: Elaboración propia

En la imagen 10, se puede ver el diagrama organizacional compacto de un futuro Centro de Formación en Tecnologías de la Información.

4.3.2. REQUERIMIENTO DE TALENTO HUMANO

Para el presente centro de producción se determina la siguiente cantidad de personal para cada puesto.

Identificador	Cargo	Cantidad
C-01	Director	1
C-02	Secretaria	1
C-03	Especialista académico	1
C-04	Docente	1 x x: Variable de docentes a contratar, según necesidad operativa

Tabla 11: Clasificador de cargos

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11, se establece la cantidad mínima necesaria para el funcionamiento de un Centro de Formación en Tecnologías de la Información. Es necesario aclarar que, la cantidad del identificador C-04 puede variar dependiendo de la cantidad de grupos a formar en base a la cantidad de personas matriculadas.

4.3.3. MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

Las funciones de cada cargo establecido, están descritas en las siguientes tablas desde la “tabla 12 hasta la tabla 15”.

4.3.3.1. Director

INFORMACIÓN BÁSICA	
CARGO	Director
NATURALEZA DEL CARGO	Es la persona encargada de dirigir y representar al Centro de Formación en Tecnologías de Información-UNIQ.
DEPENDE DE	Dirección de Producción de Bienes y Servicios
SUPERVISA A	Secretaria, Especialista Académico y Docente
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">- Elaborar y proponer reglamentos, directivas para el funcionamiento del Centro de Formación en Tecnologías de Información.- Elaborar y ejecutar el POI del Centro de Formación en Tecnologías de Información correspondiente para el siguiente año fiscal.- Proponer planes de estudio para los cursos de actualización, capacitación y otros en la rama de la informática orientado a las escuelas profesionales de la UNIQ.- Manejar y ejecutar el presupuesto asignado cada año fiscal.- Planificar y organizar eventos relacionados al Centro de Formación en Tecnologías de Información.- Elaborar el cronograma académico.	

<ul style="list-style-type: none"> - Determinar cursos de actualización según nuevas tecnologías aplicadas a cada escuela profesional. - Elaborar horarios y cargas académicas para cada ciclo. - Organizar y proponer docentes según la carga académica proyectada. - Organizar y proponer grupos según la cantidad de personas matriculadas. 	
REQUISITOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA	Ingeniero de Sistemas con especialización en gestión de las tecnologías de la información o afines.
EXPERIENCIA	5 años en el sector público

Tabla 12: Funciones del Director

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.2. Secretaria

INFORMACIÓN BÁSICA	
CARGO	Secretaria
NATURALEZA DEL CARGO	Es la persona encargada de realizar los trabajos administrativos en apoyo del Director del Centro de Formación en Tecnologías de Información.
DEPENDE DE	Director
SUPERVISA A	-
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> - Tomar dictados, efectuar la redacción de los documentos de acuerdo a las indicaciones del Director. 	

<ul style="list-style-type: none"> - Organizar el acervo documentario de ingreso y salida de todos los documentos. - Administrar la agenda de reuniones y eventos programados por el Director. - Participar activamente en los eventos programados por el Director. - Atender y orientar en asuntos relacionados con la tramitación de documentos a su cargo. - Desempeñar demás funciones que le asigne el Director del Centro de Formación en Tecnologías de Información. 	
REQUISITOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA	Técnico en secretariado o administración o en contabilidad, Bachiller o titulado en administración, contabilidad.
EXPERIENCIA	2 años en el sector público

Tabla 13: Funciones de la Secretaría

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.3. Especialista Académico

INFORMACIÓN BÁSICA	
CARGO	Especialista Académico
NATURALEZA DEL CARGO	Es la persona encargada de velar por los asuntos académicos y de velar por el correcto uso de los ambientes y equipos informáticos.
DEPENDE DE	Director
SUPERVISA A	-
FUNCIONES	

- Supervisar el avance académico de cada docente.
- Controlar la asistencia a sesión de clases de cada docente.
- Elaborar campañas de publicidad relacionadas al Centro de Formación en Tecnologías de Información.
- Apoyar en el cumplimiento de las normas establecidas para el Centro de Formación en Tecnologías de Información.
- Realizar el soporte y mantenimiento de los equipos informáticos tanto en software como en hardware.
- Registrar la información académica del proceso de matrícula y notas.
- Elaborar las constancias y diplomas de los estudiantes.
- Proponer y ejecutar el plan de mantenimiento, reposición de equipos informáticos.
- Administrar el portal web del Centro de Formación en Tecnologías de Información.
- Desempeñar demás funciones que le asigne el Director del Centro de Formación en Tecnologías de Información.

REQUISITOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA	Indistinto de cualquier profesión.
EXPERIENCIA	Ingeniero de Sistemas o de Informática. Experiencia en cargos similares. 3 años en el sector público.

Tabla 14: Funciones del Coordinador Académico

Fuente: Elaboración propia

4.3.3.4. Docente

INFORMACIÓN BÁSICA	
CARGO	Docente
NATURALEZA DEL CARGO	Es la persona de brindar las clases teóricas y prácticas.
DEPENDE DE	Coordinador Académico
SUPERVISA A	-
FUNCIONES	
<ul style="list-style-type: none">- Realizar las actividades de enseñanza-aprendizaje.- Cumplir con el cronograma académico del Centro de Formación en Tecnologías de Información.- Llevar control diario de la asistencia y notas de los estudiantes.- Programar su avance curricular durante el ciclo académico.- Elaborar su balotario de 30 preguntas por cada unidad académica.- Cumplir con las normas del Centro de Formación en Tecnologías de Información.- Desempeñar las demás funciones que le asigne el Director del Centro de Formación en Tecnologías de Información.	
REQUISITOS	
FORMACIÓN ACADÉMICA	Ingeniero de sistemas o de informática o afines. Certificación del curso a dictar.

EXPERIENCIA	Experiencia de docente mínimo 1 año en instituciones similares.
-------------	---

Tabla 15: Funciones del Docente

Fuente: Elaboración propia

4.4. ESTUDIO TÉCNICO

Se ha determinado contar con la siguiente infraestructura física y tecnológica:

4.4.1. LOCALIZACIÓN

El Centro de Formación en Tecnologías de la Información debe establecerse dentro del campus universitario, debido a que la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba cuenta actualmente con espacio disponible para construcción de ambientes adicionales.

Esta construcción debe situarse en un extremo del campus universitario para delimitar la actividad académica según su ordenamiento urbanístico.

Departamento: Cusco - La Convención

Distrito: Santa Ana – Quillabamba (El Arenal S/N)



Imagen 11: Ubicación geográfica UNIQ

Fuente: Google maps

4.4.2. DISEÑO ESPACIAL

Para el diseño espacial del Centro de Formación en Tecnologías de la Información se consideró lo siguiente, enfocándonos en el aula como el ambiente principal:

#	Ambiente	Área
1	Salón de computo	144 m2
2	Sala de reunión	29 m2
3	Dirección	19 m2
4	Secretaría	43 m2
5	Acervo documentario	6 m2
Total		243 m2

Tabla 16: Ambientes por área

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 16, se puede ver la cantidad de espacio que se requiere para cada ambiente. Es necesario mencionar, que debido a que la ciudad de Quillabamba es una zona calurosa durante todo el año (Aproximadamente 42 °C); se requiere que todos los ambientes sean enfriados por un sistema integrado de ductos de ventilación que permitan circular el aire y mantenerlo a una temperatura adecuada y constante.

Se presentan desde la Imagen 12 a la Imagen 15 perspectivas de las áreas a construir e implantar para el Centro de Formación en Tecnologías de la Información.

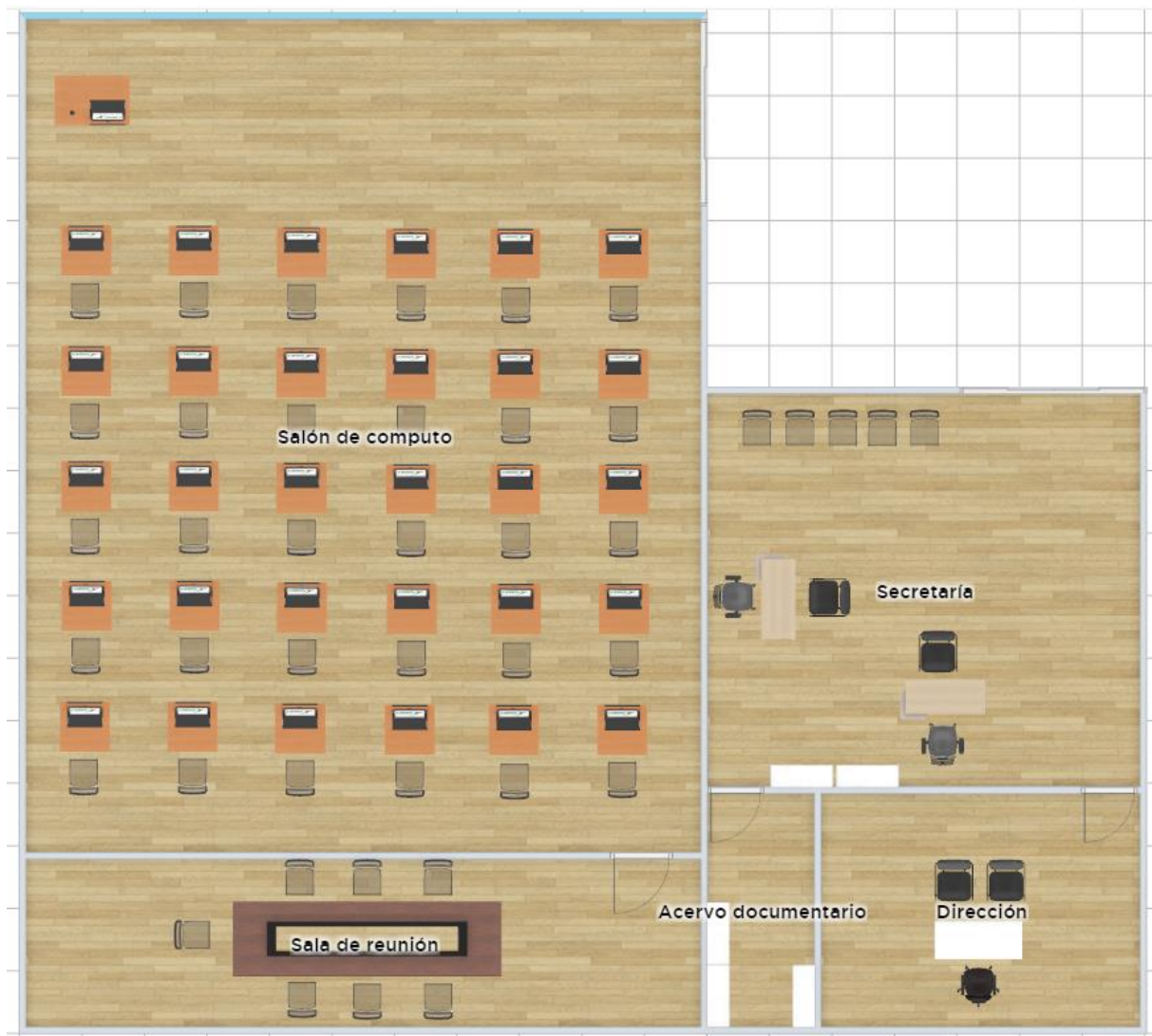


Imagen 12: Distribución espacial

Fuente: Elaboración propia



Imagen 13: Distribución espacial 3d.

Fuente: Elaboración propia



Imagen 14: Imagen generada

Fuente: Elaboración propia



Imagen 15: Imagen generada

Fuente: Elaboración propia

4.4.3. REQUERIMIENTOS DE MUEBLES

De acuerdo a la distribución espacial se requerirá los siguientes muebles:

#	Denominación	Unidad	Descripción	Cantidad
1	Escritorio	Und.	L120 x P60 x H75 cm	2
2	Escritorio Gerencial	Und	L140 x P60 x H75 cm	1
3	Sillas Giratoria	Und	68.5 cm An x 105 cm Al x 69.5 cm Pr	3
4	Silla fija	Und	Silla fija de metal con asientos de tela	5
5	Silla fija	Und.	Silla fija de metal con asientos de tela y espaldar de malla	43
6	Mesa de reunión	Und	L430 x P120 x H90 cm	1

7	Estante	Und	Estantería de archivos documentario de piso a techo con puertas	5
---	---------	-----	---	---

Tabla 17: Requerimiento de muebles

Fuente: Elaboración propia

4.4.4. REQUERIMIENTOS DE EQUIPOS INFORMÁTICOS

De acuerdo a la distribución espacial y muebles se requerirá los siguientes equipos informáticos:

#	Denominación	Unidad	Requisitos	Cantidad
1	Monitor (Incluye rak y UPS)	Und	Monitor interactivo de 82"	1
2	Computadoras All in One (incluye: teclado, mouse)	Und	Procesador: i7 – 11va Generación, Disco solido: 500GB, Memoria Ram DDR4: 32 Gb, Tarjeta Grafica: 8GB	34
3	UPS	Und	Autonomía de 15 Minutos	34
4	FOTOCOPIADORA	Und	Blanco / Negro	1
5	IMPRESORA	Und	Laser, con opción de doble cara	1

Tabla 18: Requerimiento de equipos informáticos

Fuente: Elaboración propia

4.5. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

Se presentan los siguientes datos para tener información precisa de las inversiones previas, ingresos y egresos económicos financieros del Centro de Formación en Tecnologías de la Información.

4.5.1. COSTOS DE INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA

Debido a que la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, no cuenta con instalaciones apropiadas para un instituto de tal magnitud, se considera la opción de construir una infraestructura de ambientes netamente destinados para este objetivo.

#	Descripción	P. Unitario por unidad	Cantidad Requerida	Unidad	Total
1	Servicio de elaboración de piso de concreto, incluye materiales de construcción.	S/ 90.00	243	m2	S/ 21,870.00
2	Servicio de instalación de materiales de porcelanato.	S/ 75.00	260	m2	S/ 19,500.00
3	Servicio de instalación de muro drywall con plancha de fibrocemento de 8 mm cara exterior y placa de yeso de 1/2" cara interior incluye materiales.	S/ 120.00	455	m2	S/ 54,600.00
4	Servicio de instalación de	S/ 150.00	243	m2	S/ 36,450.00

	techo con teja andina incluye estructura metálica, parantes, pintura y mano de obra.				
5	Servicio de instalación eléctrica, incluye materiales.	S/ 70.00	40	ptos	S/ 2,800.00
6	Servicio de instalación de puertos dobles, internet incluye materiales.	S/ 100.00	40	ptos	S/ 4,000.00
7	Servicio de instalación de aire acondicionado distribuido, incluye accesorios.	S/ 7,000.00	1	und	S/ 7,000.00
8	Servicio de ubicación de canaleta, incluye materiales.	S/ 25.00	62	mt	S/ 1,550.00
9	Servicio de instalación de puerta incluye puerta.	S/ 800.00	5	und	S/ 4,000.00
10	Servicio de instalación de cielo raso con baldosa de fibrocemento texturada de 4mm con perfilera metálica suspendida.	S/ 55.00	243	m2	S/ 13,365.00
11	Servicio de instalación de	S/ 200.00	25	und	S/ 5,000.00

	ventanas de 1.90m x 0.50m con vidrio de 6mm color bronce sistema moduglas.				
12	Gastos no contemplados				S/ 20,000.00
					S/ 190,135.00

Tabla 19: Costo de inversión en infraestructura

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. COSTOS DE INVERSIÓN EN BIENES MUEBLES

Estos serían los costos de inversión en bienes muebles para el correcto funcionamiento del Centro de Formación en Tecnologías de la Información.

#	Denominación	Unidad	Descripción	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Escritorio	Und.	L120 x P60 x H75 cm	2	540.00	1,080.00
2	Escritorio Gerencial	Und	L140 x P60 x H75 cm	1	928.00	928.00
3	Sillas Giratoria	Und	68.5 cm An x 105 cm Al x 69.5 cm Pr	3	800.00	2,400.00
4	Silla fija	Und	Silla fija de metal con asientos de tela	5	150.00	750.00

5	Silla fija	Und.	Silla fija de metal con asientos de tela y espaldar de malla	43	350.00	15,050.00
6	Mesa de reunión	Und	L430 x P120 x H90 cm	1	1,697.00	1,697.00
7	Estante	Und	Estantería de archivos documentario de piso a techo con puertas	5	900.00	4,500.00
						26,405.00

Tabla 20: Costo de inversión en bienes muebles

Fuente: Elaboración propia

4.5.3. COSTOS DE INVERSIÓN EN ACTIVOS TECNOLÓGICOS

Debido a la demanda tecnológica y requisitos básicos por los sistemas informáticos especializados que se han de usar en el Centro de Formación en Tecnologías de la Información, se debe adquirir los siguiente activos tecnológicos indispensables.

#	Denominación	Unidad	Requisitos	Cantidad	Precio Unitario	Total
1	Monitor	Und	Monitor interactivo de 82"	1	32,000	32,000.00

2	Computadoras All in One (incluye: teclado, mouse)	Und	Procesador: i7 – 11va Generación , Disco solido: 500GB, Memoria Ram DDR4: 32 Gb, Tarjeta Grafica: 8GB	34	9,750.00	331,500.0 0
3	UPS	Und	Autonomía de 30 Minutos	34	450.00	15,300.00
4	SOFTWARE SUITE AUTO CAD	--	--	--	0.00	0.00
5	FOTOCOPIADOR A	Und	---	1	10,000.0 0	10,000.00
6	IMPRESORA LASER	Und	---	1	1,200.00	1,200.00
						390,000.0 0

Tabla 21: Costo de inversión en activos tecnológicos

Fuente: Elaboración propia

4.5.4. COSTOS EN TALENTO HUMANO

Contar con el personal humano para el primer año es indispensable, por lo que se deberá contratar los siguientes puestos en el régimen laboral que corresponda.

Siendo el Centro de Formación en Tecnologías de la Información una institución formal, se realiza el presente cálculo en base al CAS 1057.

#	Cargo	Cantidad	Costo por mes	Costo por 12 meses	Bonificación por Julio & Diciembre	Total de costo por 12 meses
1	Director	1	3,500.00	42,000.00	600	42,600.00
2	Secretaría	1	1,800.00	21,600.00	600	22,200.00
3	Especialista Académico	1	2,500.00	30,000.00	600	30,600.00
						95,400.00

Tabla 22: Costo de talento humano por año

Fuente: Elaboración propia

Así mismo es necesario considerar el costo por docente contratado, cuyo estimado de haberes es realizado por horas dictadas en un máximo de 12 horas por semana; por lo que se establece el siguiente cálculo.

#	Cargo	Cantidad	Costo por hora dictada	Costo unitario por mes	Total de costo por 12 meses
1	Docente	1	25.00	1200.00	14,400.00

Tabla 23: Costo de talento humano docente por año

Fuente: Elaboración propia

4.5.5. COSTOS DE SERVICIOS EXTERNO

Los presente servicios externos, deben ser contratados ya que son indispensables para el Centro de Formación en Tecnologías de la Información.

#	Cargo	Cantidad	Costo por mes	Costo por 12 meses
1	Limpieza	1 persona	950.00	11,400.00
2	Electricidad	34 computadoras (Costo por 8horas unidad S/ 7.36)	250.24	3,002.88
		Sistema de enfriamiento	55.00	660.00
		1 Pizarra interactiva	25.00	300.00
		Focos, tomacorrientes etc	50.00	600.00
3	Agua	El costo del agua, esta calculado en base al área del local	20.00	240.00
4	Internet	--	200.00	2,400.00
				18,602.88

Tabla 24: Costo por servicio externo

Fuente: Elaboración propia

4.5.6. PRESUPUESTO

Egresos e ingresos, de todas las actividades presupuestales realizadas por la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

4.5.6.1. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

La Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, es una universidad pública beneficiada con canon y sobrecanon, se tiene cada año un ingreso considerable para ejecutar proyectos de inversión en beneficio de su comunidad universitaria; tal es el caso de que para el 2023 – 2er trimestre queda un saldo en canon y sobrecanon de 92,480,095.00

Suficiente dinero para ejecutar un proyecto de inversión como el que se plantea.

Actualizado al 5/26/2023 7:08:49 PM

Detalle	Presupuesto Institucional de Apertura	Presupuesto Institucional Modificado	Ejecución al Trimestre Anterior	Ejecución al Trimestre	Ejecución Total	Saldo
5. RECURSOS DETERMINADOS	98931270	98931270	2765730,24	3685444,41	6451174,65	92480095,35
- CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES	98931270	98931270	2765730,24	3685444,41	6451174,65	92480095,35
SUB - TOTAL DE RECURSOS DETERMINADOS:	98931270	98931270	2765730,24	3685444,41	6451174,65	92480095,35

Tabla 25: Detalle del presupuesto de la UNIQ

Fuente: Descargado de: <https://www.uniq.edu.pe/Transparencia>

4.5.7. RESUMEN DE COSTOS DE INVERSIÓN

Se presenta el resumen de los costos de inversión por única vez para implementar y el Centro de Formación en Tecnologías de la Información de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

#	Denominación	Total
1	Costo de inversión en infraestructura	S/ 190,135.00
2	Costo de inversión en bienes muebles	S/ 26,405.00
3	Costo de inversión en activos tecnológicos	S/ 390,000.00
		S/ 606,540.00

Tabla 26: Resumen de costo de inversión por única vez

Fuente: Elaboración propia

Costo de servicios profesionales prestados por un año

#	Denominación	Total
1	Costo de talento humano por año	S/ 95,400.00
2	Costo de talento humano docente por año	S/ 14,400.00
3	Costo por servicios externos	S/ 18,602.88
		S/ 128,402.88

Tabla 27: Resumen de costos por servicios profesionales

Fuente: Elaboración propia

4.5.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

Para determinar el costo unitario por alumno y por mes, hallando que cada ciclo académico en el Centro de Formación en Tecnologías de la Información es de dos meses con un total de 48 horas académicas. Hallamos el punto de equilibrio.

Costos Fijos Mensuales	
Descripción	Importe
Director	S/ 3,500.00
Secretaría	S/ 1,800.00
Especialista Académico	S/ 2,500.00
Docente 1 x 48 horas	S/ 1,200.00
Limpieza	S/ 950.00
Total CF:	S/ 9,950.00

Tabla 28: Costos fijos mensuales

Fuente: Elaboración propia

Costos Variables por alumno	
Descripción	Importe
1 computadora	S/ 7.36
Sistema de enfriamiento	S/ 1.57
1 pizarra interactiva	S/ 0.71
Electricidad	S/ 1.43
	S/ 0.57

	S/ 5.71
Total CV por alumno:	S/ 17.36

Tabla 29: Costos variables por alumno

Fuente: Elaboración propia

Costo por ciclo académico: S/ 500.00

Costo mensual por ciclo: S/ 250.00

Cantidad de equilibrio: $Q_e = \frac{9,950.00}{250.00 - 17.36} \rightarrow 43$

Ingreso de equilibrio: $I_e = \frac{9,950.00}{\frac{250.00 - 17.36}{250.00}} \rightarrow S/ 10,692.00$

Para lograr el punto de equilibrio de los egresos e ingresos, se necesita 43 alumnos por mes, los mismos que permitirán tener un ingreso económico de S/ 10,692.00 con el cual se puede sustentar los gastos mensuales.

Así mismo, si se desea obtener un factor de ganancia adicional de S/ 4,000.00 mensuales, se debe alcanzar la cantidad de 60 alumnos los que brindaran un ingreso económico a la institución de s/ 14,991.00.

4.5.9. FLUJO DE CAJA

Se presenta el flujo de caja del Centro de Formación en Tecnologías de la Información proyectado a 13 años y aplicando los datos previos.

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ingresos														
	Por 1 mes	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Facturación por servicio prestado	S/ 14,991.00	89,946.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00	179,892.00
Egresos continuos														
	# Meses	6	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
	Año	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Director	S/ 3,500.00	21,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Secretaría	S/ 1,800.00	10,800.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00	21,600.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Especialista Académico	S/ 2,500.00	15,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Docente 1 x 48 horas	S/ 1,200.00	7,200.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00	14,400.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Limpieza	S/ 950.00	5,700.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00	11,400.00
		S/												
Electricidad	S/ 380.24	2,281.44	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88	S/ 4,562.88
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Agua	S/ 20.00	S/ 120.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00	S/ 240.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/
Internet	S/ 200.00	1,200.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00
		S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/	S/

	S/														
Costo de implementación	606,540.00														
Total Egreso	606,540.00	63,301.44	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88	126,602.88
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2035	
Excedente	606,540.00	26,644.56	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12
Valor actual	26,644.56	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12	53,289.12

Tabla 30: Flujo de caja

Fuente: Elaboración propia

4.5.9.1. CÁLCULO DEL VAN Y LA TIR

De los datos obtenidos del flujo de caja, proyectado a 13 años para el Centro de Formación en Tecnologías de la Información podremos obtener el VAN y el TIR.

Valor Actual Neto S/ 59,574.00

Tasa Interna de Retorno 0.01

Podemos observar, que el VAN es superior a 0 al cabo de 13 años. Por lo tanto, el proyecto es rentable en su totalidad.

Así mismo, la TIR nos demuestra que el proyecto es aceptado.

4.5.9.2. CONCLUSIÓN DEL ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

De los estudios realizados y los cálculos obtenidos se obtiene lo siguiente:

- Del año 1 al año 13, podremos cubrir los gastos por los servicios prestados internos y externos.

- Para el año 13 no solo habremos cubierto los gastos por servicios, sino habremos cubierto el total de la inversión por implementación del Centro de Formación en Tecnologías de Información.

- Así mismo a partir del año 13 podremos obtener un excedente libre de devoluciones, los cuales formarán parte de los recursos directamente recaudados y serán destinados según vea por conveniente las autoridades universitarias.

CAPÍTULO V: SUGERENCIA

5.1. CONCLUSIONES

Después de analizar los datos recopilados, procesar la información y generar conocimiento en el trabajo de investigación realizado, se llegan a las siguientes conclusiones:

- Con base en los datos del estudio de mercado, se estima que para el semestre académico 2024-I, habrá aproximadamente 68 egresados de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba que podrían formar parte del Centro de Formación en Tecnologías de la Información. Estos números se basan en los datos actuales del semestre académico 2023-I, con un promedio de 17 egresados por escuela profesional (IC: 20, IT: 19, IA: 12 y ET: 16).
- La Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba cuenta con una estructura organizativa adecuada para la creación del centro de formación en tecnologías de información, ya que está dirigida por una comisión organizadora con un presidente y dos vicepresidentes. Esto facilita los trámites administrativos y legales necesarios para su establecimiento.
- Para el correcto funcionamiento del centro de formación en tecnologías de información para la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, es necesario contar con personal humano indispensable en 4 categorías establecidas mencionadas en el acápite 4.3.2, siendo la categoría de “docente” la que podría repetirse en función a la cantidad de alumnos por mes.

- El centro de formación en tecnologías de información para la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba, estará ubicado en la actual sede principal de la UNIQ, de los cuales contará con 5 ambientes contenidos en 243 m², así mismo los muebles y equipos informáticos descritos en los acápites 4.4.3 y 4.4.4.

- Del estudio económico financiero, se pudo determinar que la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba cuenta con los recursos suficientes para crear este centro de producción, así como también los costos que implican la infraestructura, bienes muebles, activos tecnológicos. Sin embargo, para la puesta en marcha del centro de formación en tecnologías de información es necesario contar con personal humano los cuales son servicios prestados, por lo que se necesita 60 alumnos matriculados mensuales para cubrir los costos por servicios prestados e ir generando recursos directamente recaudados para el centro de producción los que a futuro saldrán los costos de inversión al cabo de 13 años.

- Finalmente de las conclusiones establecidas anteriormente, el proyecto de inversión para la creación e implementación de un Centro de Formación en Tecnologías de Información para la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba **SI ES SUSTENTABLE**, debido a que una universidad es una institución pública que cuenta con recursos asignados por el estado y recursos propios autogenerados; sin mencionar que constantemente se tendrá la demanda del servicio, el mismo que será requerido cada dos meses.

5.2. SUGERENCIAS

Se presentan las siguientes sugerencias, para la implementación del proyecto de inversión del centro de formación en tecnologías de información para la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

- Analizar al reglamento de grados y títulos de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba para establecer las modificaciones respectivas, con respecto a los requisitos para obtener el título profesional; donde se establezca como indispensable la certificación en conocimientos de informática e internet avalado por el Centro de Formación en Tecnologías de Información de la UNIQ.
- La universidad debe realizar un estudio con respecto a los factores que inciden en la deserción de alumnos y plasmarlo en una directiva que permita obtener datos precisos, para determinar con seguridad la cantidad de alumnos egresados que optarán por su título profesional; resultados que serán base para el cálculo de ingresos económicos del presente proyecto de inversión.
- Realizar un estudio que permita ampliar los horizontes para alcanzar clientes potenciales, es decir; brindar certificaciones en temas concernientes a las tecnologías de la información orientados a público externo.
- La universidad debe realizar un estudio que permita tener la posibilidad de contar con un pabellón independiente para el Centro de Formación en

Tecnologías de Información en el fundo POTRERO, futura sede principal de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.

- Realizar un nuevo estudio de mercado y un estudio económico financiero proyectado, en caso de que la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba constituya más escuelas profesionales. Situación que puede ser posible dentro de un par de años, debido a la magnitud de la ciudad universitaria que se viene construyendo en 15.6 Hectáreas.
- Realizar un estudio técnico administrativo, que permita tener los aspectos básicos sobre normas, deberes y derechos por los cuales se regirán todos los intervinientes al momento del funcionamiento del Centro de Formación en Tecnologías de Información de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.
- Realizar el análisis correspondiente de la pertinencia de incorporación de costos de trámites administrativos realizados por el Centro de Formación en Tecnologías de Información.
- Realizar el estudio sobre las tendencias tecnológicas aplicadas a los campos ocupacionales de las carreras profesionales de Ecoturismo, Ingeniería Civil, Ingeniería Agronómica Tropical y Ingeniería de Alimentos; con el objetivo de tener un abanico amplio de especializaciones en TI aplicadas a esos campos.

- Realizar un estudio que permita elaborar un reglamento para la acreditación de competencia digital de los estudiantes de la Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba.
- Realizar un estudio que permita determinar los grados de conocimiento en tecnologías de la información que debe poseer un alumno del Centro de Formación en Tecnologías de Información para ser certificado.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Gonzáles, M., F. Alba, E., & J. Ordieres, M. (2014). *Ingeniería de proyectos*. Madrid: Dextra Editorial S.L.
- A. Varios. (2015). *Manual para la formulación y evaluación de proyectos de inversión con criterio económico*. Santa Clara: Feijóo.
- Andrada, A. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicacion/NTICX*. Ituzaingo, provincia de Buenos Alres: Maipue.
- ÁValos, M. (2016). *NTICx Nuevas tecnologías de la informacion y la conectividad*. Buenos Aires: Ediciones del Aula Taller.
- Diario Oficial El peruano. (s.f.). *Diario Oficial El peruano*. Recuperado el 05 de Mayo de 2023, de <https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/ley-universitaria-30220.pdf>
- Fresno Chàvez, C. (2018). *¿Que es la gestión del conocimiento?* Córdoba: El Cid Editor.
- Hernández Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Pilar Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- INTE-ISO 10006. (2003). *INTECO*, 40.
- Mokate, K. M. (2004). *Evaluación financiera de proyectos de inversión (2a. ed.)*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Pacheco Coello, C., & Pérez Brito, G. (2015). *El proyecto de inversión como estrategia gerencial*. Mexico: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Quillabamba, Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. (2019). *uniq.edu.pe*.

Recuperado el 05 de Mayo de 2023, de <https://www.uniq.edu.pe/universidad>

Quintero Miranda, A., Mayagoita Barragán, V., & Fernández Luna, G. (1999).

Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión. Mexico: Instituto Politecnico Nacional.

U. CONTINENTAL. (s.f.). Obtenido de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/las-leyes-de-la-oferta-y-la-demanda>

Universidad Continental. (s.f.). *Universidad Continental Escuela de Posgrado*.

Recuperado el 20 de Junio de 2023, de <https://blogposgrado.ucontinental.edu.pe/las-leyes-de-la-oferta-y-la-demanda>

Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. (2017-2022). *Plan Estrategico Institucional*. Quillabamba.

Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. (2018). *Estatuto*. Quillabamba.

Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. (2021). *Reglamento de Organización y Funciones*. Quillabamba.

Universidad Nacional Intercultural de Quillabamba. (2023-2028). *Plan Estrategico Institucional 2023-2028*. Quillabamba.

Vargas Cordero, Z. (2009). *LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA*. Costa Rica: Revista Educación.

Vasconcelos Santillán, J. (2015). *Tecnologías de la informacion (2A. ED.)*. Mexico: Grupo Editorial Patria S.A. de C.V.