



Implementación de una incubadora de emprendimientos en el “Instituto Superior Tecnológico Amazónico”

Implementation of a business incubator at the “Amazonian Higher Technological Institute”

Implantação de incubadora de empresas no “Instituto Superior Tecnológico da Amazônia”

Mariuxi León^I

mariuxi24@istam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-5698-3745>

Wagner Morocho^{II}

wagnerberth@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8945-3177>

Diego Guamán^{III}

diego17@istam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-7059-5458>

Correspondencia: mariuxi24@istam.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 30 de diciembre de 2023 * **Aceptado:** 11 de enero de 2024 * **Publicado:** 02 de febrero de 2024

- I. Instituto Superior Tecnológico Amazónico, Yantzaza, Ecuador.
- II. Instituto Superior Tecnológico Amazónico, Yantzaza, Ecuador.
- III. Instituto Superior Tecnológico Amazónico, Yantzaza, Ecuador.

Resumen

La incubación de empresas representa un proceso esencial que involucra el suministro de respaldo y recursos para nutrir las ideas de negocios. La presión en el mercado laboral ha aumentado debido a la falta de oportunidades de empleo, la experiencia laboral insuficiente, la formación inadecuada y la competencia con profesionales más experimentados. Este fenómeno ha llevado a una creciente demanda de empleo en la población joven. El objetivo principal de este estudio consistió en evaluar la viabilidad de implementar una incubadora de emprendimientos en el Instituto Superior Tecnológico Amazónico. Para lograr este propósito, se desarrolló un enfoque metodológico que consta de tres secciones. En primera instancia, se aplicó una encuesta a una muestra compuesta por 373 individuos. Posteriormente, se determinaron los requisitos técnicos esenciales para el establecimiento de la incubadora. Por último, se diseñó una estructura financiera detallando los costos asociados a cada componente. Los resultados primordiales evidencian que un 42.36 % de los encuestados no ha considerado la generación de ideas de negocio, principalmente debido a la limitación de recursos para inversión. El análisis del mercado revela que existe un interés en emprender en actividades como servicios, comercio, producción y procesamiento de alimentos. En cuanto al estudio técnico, se identificaron los servicios que la incubadora brindaría: capacitación, investigación e incubación. El análisis financiero concluye que la inversión necesaria asciende a \$ 59 865.57. Estos resultados subrayan que las incubadoras de empresas representan una alternativa sólida para fortalecer y desarrollar tanto las ideas de negocio actuales como las futuras.

Palabras clave: Incubadora; Idea de negocio; Factibilidad; Innovación.

Abstract

Business incubation represents an essential process that involves providing support and resources to nurture business ideas. Pressure on the labor market has increased due to lack of employment opportunities, insufficient work experience, inadequate training and competition with more experienced professionals. This phenomenon has led to a growing demand for employment in the young population. The main objective of this study was to evaluate the viability of implementing a business incubator at the Instituto Superior Tecnológico Amazónico. To achieve this purpose, a methodological approach consisting of three sections was developed. In the first instance, a survey was applied to a sample made up of 373 individuals. Subsequently, the essential technical requirements for the establishment of the incubator were determined. Finally, a financial structure

was designed detailing the costs associated with each component. The main results show that 42.36% of those surveyed have not considered the generation of business ideas, mainly due to the limitation of resources for investment. The market analysis reveals that there is an interest in undertaking activities such as services, commerce, food production and processing. Regarding the technical study, the services that the incubator would provide were identified: training, research and incubation. The financial analysis concludes that the necessary investment amounts to \$59,865.57. These results underline that business incubators represent a solid alternative to strengthen and develop both current and future business ideas.

Keywords: Incubator; Business idea; Feasibility; Innovation.

Resumo

A incubação de empresas representa um processo essencial que envolve o fornecimento de apoio e recursos para nutrir ideias de negócios. A pressão sobre o mercado de trabalho aumentou devido à falta de oportunidades de emprego, à experiência profissional insuficiente, à formação inadequada e à concorrência com profissionais mais experientes. Este fenómeno tem levado a uma crescente procura de emprego por parte da população jovem. O principal objetivo deste estudo foi avaliar a viabilidade de implementação de uma incubadora de empresas no Instituto Superior Tecnológico Amazónico. Para atingir esse objetivo, foi desenvolvida uma abordagem metodológica composta por três seções. Num primeiro momento, foi aplicado um inquérito a uma amostra composta por 373 indivíduos. Posteriormente, foram determinados os requisitos técnicos essenciais para a implantação da incubadora. Por último, foi desenhada uma estrutura financeira detalhando os custos associados a cada componente. Os principais resultados mostram que 42,36% dos pesquisados não consideraram a geração de ideias de negócios, principalmente pela limitação de recursos para investimento. A análise de mercado revela que existe interesse em desenvolver atividades como serviços, comércio, produção e processamento de alimentos. Quanto ao estudo técnico, foram identificados os serviços que a incubadora prestaria: treinamento, pesquisa e incubação. A análise financeira conclui que o investimento necessário ascende a 59.865,57 dólares. Estes resultados sublinham que as incubadoras de empresas representam uma alternativa sólida para fortalecer e desenvolver ideias de negócios atuais e futuras.

Palavras-chave: Incubadora; Ideia de negócio; Viabilidade; Inovação.

Introducción

En Ecuador, la Coordinación de Inteligencia de Información y Estudios del Trabajo del Ministerio de Trabajo (2021) informa que, en junio de 2021, la población juvenil, de 15 a 29 años, alcanzó los 4.49 millones. En este grupo, el 53.13 % estaba en la Población Económicamente Activa (PEA), mientras que el 46.87 % pertenecía a la Población Económicamente Inactiva (PEI). En términos de calidad laboral, durante este periodo, el 67.9 % de los jóvenes tenían empleos precarios y el 9.4 % se encontraba desempleado.

El cantón Yantzaza, situado en la provincia de Zamora Chinchipe en la Región Amazónica de Ecuador, es conocido por su rica herencia cultural, gastronomía exquisita, productos agroecológicos y atractivos turísticos. Sin embargo, enfrenta desafíos como la alta demanda de productos alimenticios por parte de la población, especialmente aquellos dedicados a la minería. Además, carece de una política institucional que fomente la participación ciudadana y la concertación de intereses comunitarios, factores esenciales para un desarrollo local equitativo y sostenible (Saavedra, 2007).

Yantzaza es considerada la capital económica de Zamora Chinchipe y ha experimentado un crecimiento significativo en emprendimientos. El Instituto Superior Tecnológico "Amazónico" (ISTAM), buscando fomentar estas actividades, ha promovido iniciativas académicas relacionadas. A pesar de estas oportunidades, los emprendimientos aún necesitan fortalecimiento y consolidación para prosperar.

La población de Yantzaza busca empleo, especialmente para los egresados y profesionales. Según SENESCYT (2019), en Ecuador, 126,466 personas se incorporan a la fuerza laboral anualmente, pero no todas encuentran empleo. Por lo tanto, es esencial que los jóvenes y la población tengan acceso a conocimientos y habilidades para el autoempleo.

La incubación de empresas es un proceso esencial que brinda apoyo y recursos a las ideas de negocio en sus primeras etapas de desarrollo, con el objetivo de asegurar su crecimiento y éxito. Este respaldo abarca desde asesoría empresarial y acceso a financiamiento hasta capacitación, infraestructura y otros recursos esenciales (Balladares & Martínez, 2016).

Romero et al. (2020) indican que las incubadoras de emprendimiento en instituciones educativas fomentan el uso productivo del conocimiento para generar y respaldar nuevas ideas de negocio, acortando el tiempo entre la investigación y la implementación. Esto fortalece la conexión entre investigación y producción, vital para el éxito económico.

Este trabajo aborda una problemática detectada, permitiendo a los emprendedores materializar sus ideas de negocio de manera segura. Los objetivos principales incluyeron identificar iniciativas de emprendimiento, realizar un estudio técnico para atender estas propuestas y establecer un modelo de gestión para la operación de la incubadora. En resumen, este proyecto ofrece al ISTAM la oportunidad de ser una fuente de ideas innovadoras que aprovechen los recursos naturales y el conocimiento de su personal docente.

Materiales y métodos

Tomando en consideración que la presente investigación es un proyecto de inversión, se llevará a cabo una evaluación exhaustiva de los componentes antes de tomar la decisión de invertir en él.

Métodos:

Investigación exploratoria. - Información secundaria, principalmente, cualitativa, y enfoca la problemática de la investigación de mercado.

Investigación concluyente. - Información primaria, principalmente, cuantitativa con ella se fundamenta la investigación exploratoria.

La investigación concluyente se clasifica en: Descriptiva y causal:

Descriptiva. - Describe las características de las variables del mercado: Demanda, oferta, precio, etc.

Causal. - Método experimental que analiza (2 variables): Dependiente e independiente ($y = f [x]$). Con el fin de obtener evidencia de relaciones causales (Causa – efecto).

Proceso de tratamiento de la información:

Primer componente: Identificación de los servicios y análisis de los requisitos de los emprendedores para definir el perfil de usuarios.

Diseño de investigación de mercado:

El estudio de mercado se dividió en dos etapas:

Primera etapa: Investigación exploratoria basada en la recopilación de datos secundarios para definir ubicaciones, situación general, mercado potencial, mercado objetivo y realizar una segmentación inicial.

Segunda etapa: La investigación concluyente se realizó con el propósito de obtener datos de una muestra representativa de individuos interesados dentro de la población objetivo. Su objetivo fue

determinar la existencia de demanda insatisfecha y tomar decisiones fundamentales para definir el mercado al que se dirige el proyecto.

Investigación concluyente:

Para llevar a cabo la investigación descriptiva, se recolectaron datos mediante una encuesta. Se aplicó a la población objetivo delimitada en la investigación.

La encuesta se realizó utilizando la técnica de muestreo aleatorio simple, que es una técnica probabilística. El tamaño de la muestra se determinó de la siguiente manera:

Población y muestra:

Es decir, la población de esta investigación está conformada por el conjunto de habitantes de la Parroquia Yantzaza es de 12356 personas (Paladines, 2015).

Y, en el caso de la muestra se consideró el empleo de una muestra de tipo de probabilística; en referencia a esto Hernández y Mendoza (2018) explican que esta muestra representa a un “subgrupo de la población en el que todos los elementos de esta tienen la misma posibilidad de ser elegidos” (pág. 200). Para la determinación de la muestra de investigación se aplicó la siguiente fórmula:

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

La cual tiene el siguiente significado:

n= Muestra. (ENCUESTADOS)

p= Probabilidad de un hecho que sea factible. (0.5)

q= Probabilidad de un hecho que no sea factible. (0.5)

e= Factor de error permitido. (0.05)

Z= Probabilidad de hecho factible con un intervalo de confianza del 95%. 1.96

N= Población. (Parroquia Yantzaza)

Criterios elegidos:

El nivel de confianza seleccionado es del 95% de donde el valor de Z será igual a 1.96 , al desconocer la probabilidad de éxito en (Torres et al., 2018) menciona que se debe tomar la relación p=q=0.5, la precisión o el error máximo admisible será del 5%.

De donde al remplazar los datos en la ecuación dará igual a:

$$n = \frac{1,96^2(12356)(0,50)(0,50)}{((0,05^2(12356 - 1)) + 1,96^2(0,50)(0,50)}$$

n=373

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para aplicar la encuesta fue igual a 373 personas seleccionadas de forma aleatoria una única vez.

Segundo componente: Una vez identificados los servicios a ofrecer por la incubadora, se procede a realizar un análisis técnico en el capítulo 4. En esta etapa, se abordarán el diseño y las necesidades del proyecto, definiendo el modelo de negocio y estimando los costos de inversión inicial. Además, se llevará a cabo una evaluación de los aspectos técnicos y operativos del proyecto.

Finalmente, se llevará a cabo una evaluación financiera del proyecto mediante el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). Estas herramientas desempeñarán un papel fundamental al demostrar la rentabilidad y factibilidad del proyecto.

Tercer componente: Para que la incubadora alcance el propósito y fin planteados, se diseña un modelo de gestión para la administración y operación de la incubadora empresarial del ISTAM. Siguiendo este enfoque metodológico, se garantiza una evaluación integral del proyecto de inversión, abordando el estudio de mercado, el análisis técnico y la evaluación financiera. Los resultados obtenidos proporcionarán una base sólida para la toma de decisiones informadas sobre la inversión.

Resultados

Estudio de mercado:

El servicio de incubación

Servicios ofertados por la incubadora de empresas:

La incubadora de empresas ofrece una asistencia integral en todas las etapas del proceso emprendedor. Durante los primeros períodos, los servicios se intensifican y se adaptan al nivel de desarrollo de cada empresa, brindando una atención personalizada basada en las necesidades específicas de cada emprendimiento.

Servicios operativos (tangible): El objetivo es proporcionar a los emprendedores un entorno cómodo que garantice el acceso a servicios básicos de calidad y facilite un flujo de trabajo constante.

Los servicios básicos ofrecidos son:

- Luz, agua, teléfono, Internet, seguridad, limpieza de áreas comunes.
- Espacio físico.

- Oficina compartida para pre – incubados.
- Oficina para empresa incubada.
- Sala de reuniones.
- Sala de exposiciones.
- Servicio de recepción y secretaria.
- Acceso a laboratorios, bibliotecas virtuales.
- Estacionamiento.
- Centro de impresión y copiado.
- Área de eventos

Redes de contacto e información empresarial: Generación de espacios para difusión.

- Ferias.
- Exposiciones
- Visitas técnicas.
- Ruedas de negocios
- Encuentros empresariales

Capacitación y consultoría (intangibles):

Mediante la implementación de programas de capacitación y consultoría, se busca fomentar la cultura emprendedora y fortalecer las habilidades empresariales, las cuales suelen enfocarse en áreas como:

- Liderazgo.
- Trabajo en equipo
- Desarrollo actitudinal.
- Creatividad e innovación.
- Desarrollo de modelos de negocio.
- Gestión jurídica y legal.
- Gestión contable y tributaria.
- Administración y finanzas.
- Gestión de mercado.
- Gestión de procesos productivos.
- Diseño industrial e imagen corporativa.

- Propiedad intelectual.
- Herramientas de presentación empresarial.

Estudio de la demanda

Conclusiones del análisis de datos de la encuesta aplicada:

El análisis muestra que las mujeres tienen mayor representación en el grupo de edad de 21 a 24 años, mientras que los hombres son más comunes en el grupo de edad mayor a 29 años. Esto sugiere que las mujeres tienden a emprender a edades más tempranas, evidenciando diferencias de inicio de emprendimiento según el género.

El (62.22%) de la población tiene algún grado de formación profesional, lo que indica que la población demandante del servicio tiene educación superior.

Los demandantes predominantes del servicio de incubación empresarial son los contadores, seguidos por los profesionales en administración de empresas, finanzas y docentes. Además, se registra una proporción considerable de individuos sin formación profesional, lo que sugiere que el emprendimiento puede ser una alternativa viable para aquellos sin educación formal.

El elevado porcentaje de personas interesadas en emprender (57.64%) evidencia la necesidad de un servicio de incubación empresarial que proporcione asesoría especializada, conocimientos en planes de negocio, financiamiento y apoyo para superar obstáculos como la escasez de recursos e infraestructura inicial.

La falta de recursos económicos es la principal limitante para desarrollar una idea de negocio (42.11%), seguida por el desconocimiento de financiamiento, planes de negocio, falta de infraestructura y asesoría especializada.

La demanda insatisfecha de servicios de alimentación (55.56%) indica una oportunidad para que los interesados emprendan en establecimientos como restaurantes, cafeterías, bares y otros negocios relacionados con la gastronomía.

El interés manifestado en emprendimientos vinculados a la asesoría contable y financiera (16.67%) sugiere la posibilidad de brindar servicios de asesoramiento en estas áreas a los emprendedores locales.

El sector turístico también se muestra como una opción prometedora, ya que un porcentaje significativo de interesados (20%) expresó su interés en emprendimientos turísticos, como agencias de viajes, servicios de alojamiento, tours y actividades relacionadas.

La venta de artículos al por mayor y menor revela una oportunidad en el ámbito comercial, dado que un alto porcentaje de los interesados en el comercio (61.11%) desea incursionar en este sector. Brindando la posibilidad de ofrecer servicios de intermediación o apoyo logístico.

En términos de gestión para la producción, existe interés en emprendimientos relacionados con el café, crianza de peces, ganado bovino y porcino, lo que refleja las oportunidades en el cantón en términos de producción primaria.

La demanda potencial:

Para determinar la demanda potencial, en el presente proyecto se abordará el mercado de emprendimientos en Yantzaza.

Tabla 1: Número de personas que han convertido su idea en un negocio real.

¿Ha logrado poner en marcha la idea de negocio y convertirlo en un negocio real?	Porcentaje	Totales
No	34,44%	128
Sí	65,56%	245
Total, general	100,00%	373

Según se observa en la tabla, la población potencial es de 373 de los cuales la población objetivo o efectiva es 245 que es la respuesta en positivo.

Tabla 2: Demanda potencial

Demanda potencial	Totales
Número de personas interesadas	373
Porcentaje de personas que emprenden	65,56%
Total, de la demanda potencial	245

La demanda real:

Con el porcentaje de la pregunta en positivo se procede a calcular la demanda real al mercado global, esto hace referencia al número de emprendedores que existen en el mercado y que se

presume que sus emprendimientos no han sobresalido, según las encuestas aplicadas un 51,61% de interesados que han logrado establecer su idea no se encuentran activos por diversos factores que son objeto de estudio, dando como resultado 126 emprendedores que no han logrado establecerse como se muestra a continuación al momento que calculamos la demanda real:

Tabla 3: Número de posibles interesados en la incubadora de emprendiendo.

Si su respuesta fue positiva, señale si en la actualidad se encuentra activo		
Actualmente está activo	No, se encuentra activo	Total, general
48,39%	51,61%	100,00%
118	126	245

Tabla 4: Demanda real

Demanda Real	Totales
Demanda potencial	245
Porcentaje de emprendedores que no se encuentran activos	51,61%
Total, de la demanda real	126

La demanda efectiva:

Se toma en cuenta el total de interesados en la implementación de una incubadora en Yantzaza y tomado el porcentaje de 95,56% que corresponde a los emprendedores que les gustaría que se implemente los servicios de incubación, es así que la demanda efectiva de dichos servicios para los emprendedores de Yantzaza es de 120 como se muestra a continuación:

Tabla 5: Demanda efectiva

Demanda Efectiva	Totales
Demanda real	126
Porcentaje de personas que requieren una incubadora en el ISTAM.	95,56%
Total, de la demanda efectiva	120

Cantidad promedio del consumo del servicio:**Análisis de datos agrupados:**

Procedemos a dividir la sumatoria de la frecuencia observada por la marca de clase:

Tabla 6: Marca de clase:

Marca de clase	Frecuencia observada	(X*FO)
0.5	125	63
2	98	196
4	61	244
6	72	432
Total	n=356	935

$935/356= 3$ horas semanales.

Estudio de la oferta:

La oferta de la implementación de una incubadora de emprendimientos del Instituto Superior Tecnológico Amazónico, que contribuya a la creación de ideas de negocio en el cantón Yantzaza, se llevará a cabo con el propósito de brindar servicios de asesoría y capacitación, a los beneficiarios directos que son los pobladores del cantón. Así pues, al no evidenciar la existencia de otra institución que brinde este tipo de servicios, enfocados a la generación de emprendimientos productivos, en el cantón, la oferta actual del proyecto será de cero.

Determinación de la demanda insatisfecha

Con la información recolectada se podrá determinar la demanda insatisfecha. Se obtiene de la diferencia entre la demanda proyectada efectiva y de la oferta, es así que para el primer año la demanda insatisfecha es de 120.

Tabla 7: Demanda insatisfecha

Año	Demanda proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha
1	120	0	120

Análisis de la comercialización

El precio

Tabla 8: Precio del servicio

Competencia	Precio por hora
Escuela Superior Politécnica del Litoral (Espol) Centro de emprendimiento e innovación llamado I3lab	\$1.00
Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL). Prendho	\$1,29
Encuesta realizada por el estudio	\$2.00
Precio promedio	\$1.43

Plaza

Los usuarios podrán acudir a la incubadora por medio de un espacio:

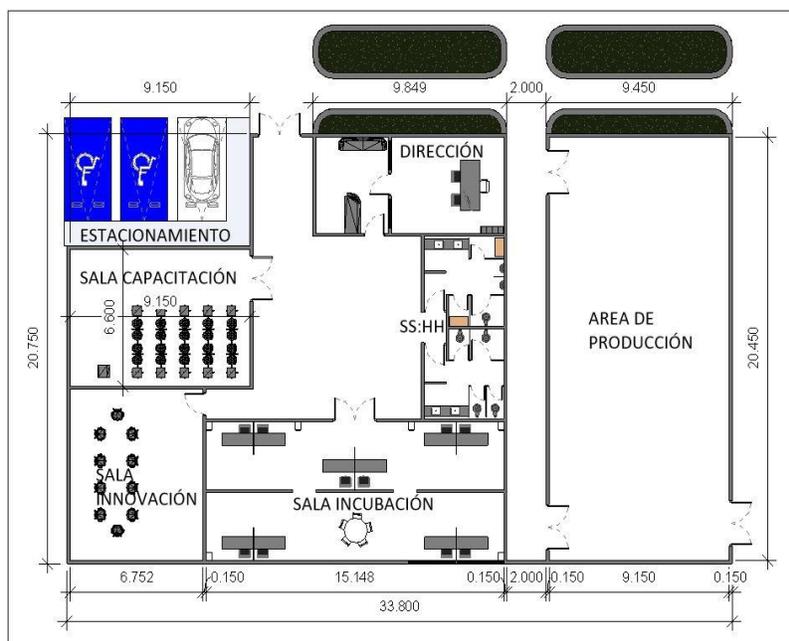


Fig. 1: Distribución espacial de la incubadora de emprendimientos.

- Físico

La incubadora física contara con algunos cubículos, a los cuales podrán acceder los incubados, y para una mejor prestación del servicio dispondrá de todos los servicios básicos.

- Virtual

La incubadora en este caso virtual está direccionada a todas las áreas de negocio que no necesitan un espacio físico, este tipo de asesoría es útil para los usuarios que viven a una distancia considerable, y que no poseen tiempo disponible, por ende, de alguna manera pueden ejecutar sus actividades desde su domicilio.

Promoción

Se diseñarán estrategias publicitarias utilizando la radio, la prensa escrita y las redes sociales para promover y comercializar la incubadora de emprendimientos. El Instituto Superior Tecnológico Amazónico ejecutará el proyecto, mientras que el Centro de Apoyo Empresarial (CAE) actuará como intermediario y ofrecerá servicios a la población del cantón Yantzaza. Además, se participará en ferias, exposiciones y actividades académicas organizadas por entidades públicas locales.



Fig. 2: Logo de la incubadora de emprendimientos.

Estudio técnico

Al ser un proyecto de inversión, para la definición del tamaño se determinó que existe una demanda insatisfecha de 120, No obstante, el tamaño del proyecto se determinará considerando los valores resultantes, de la interrogante: ¿En qué emprendimiento le gustaría incursionar?, y se relacionó con los porcentajes de la interrogante mencionada previamente, esta valoración fue realizada para las cuatro áreas en las cuales los encuestados desean emprender.

Los servicios requeridos por la población objetivo hacen referencia a las ideas de negocio que los encuestados desean emprender, cabe indicar que estas fueron las alternativas escogidas en el

estudio de mercado, las cuales fueron tomadas para determinar el tamaño del proyecto, el cual estará enfocado en cuatro áreas: servicios, comercial, producción y procesamiento de alimentos.

Tabla 9: Ideas de negocio en el que los encuestados desean emprender

¿En qué emprendimiento le gustaría incursionar? (Servicios)	
Alimentación (restaurantes, cafeterías bares, etc.)	55,56%
¿En qué emprendimiento le gustaría incursionar? (Comercial)	
Venta de artículos al por mayor y menor	61,11%
¿En qué emprendimiento le gustaría incursionar? (Producción)	
Cacao	18,89%
Café	31,11%
Ganado porcino	14,44%
Crianza de peces	14,44%
¿En qué emprendimiento le gustaría incursionar? (Procesamiento de alimentos)	
Cacao	27,78%
Licores	32,22%

Localización

Macro localización

A nivel macro, el proyecto se localizará en la Zona de Planificación 7 que corresponde a las provincias de EL Oro, Loja y Zamora Chinchipe.

Micro localización

La incubadora de emprendimientos se implementará dentro de las instalaciones del Instituto Superior Tecnológico Amazónico, ubicado en las calles 22 de noviembre y 13 de abril, detrás de las instalaciones del Colegio de Bachillerato Primero de Mayo.

Ingeniería:**Proceso de generación del servicio**

Con base en los resultados de la investigación, se pueden diseñar políticas, programas y proyectos que fomenten el emprendimiento y la competitividad, promoviendo la creación de nuevas empresas, el crecimiento de las ya existentes, la generación de empleo y la innovación empresarial. En la figura se muestra de forma gráfica el detalle del proceso sugerido para la prestación del servicio en el presente proyecto.

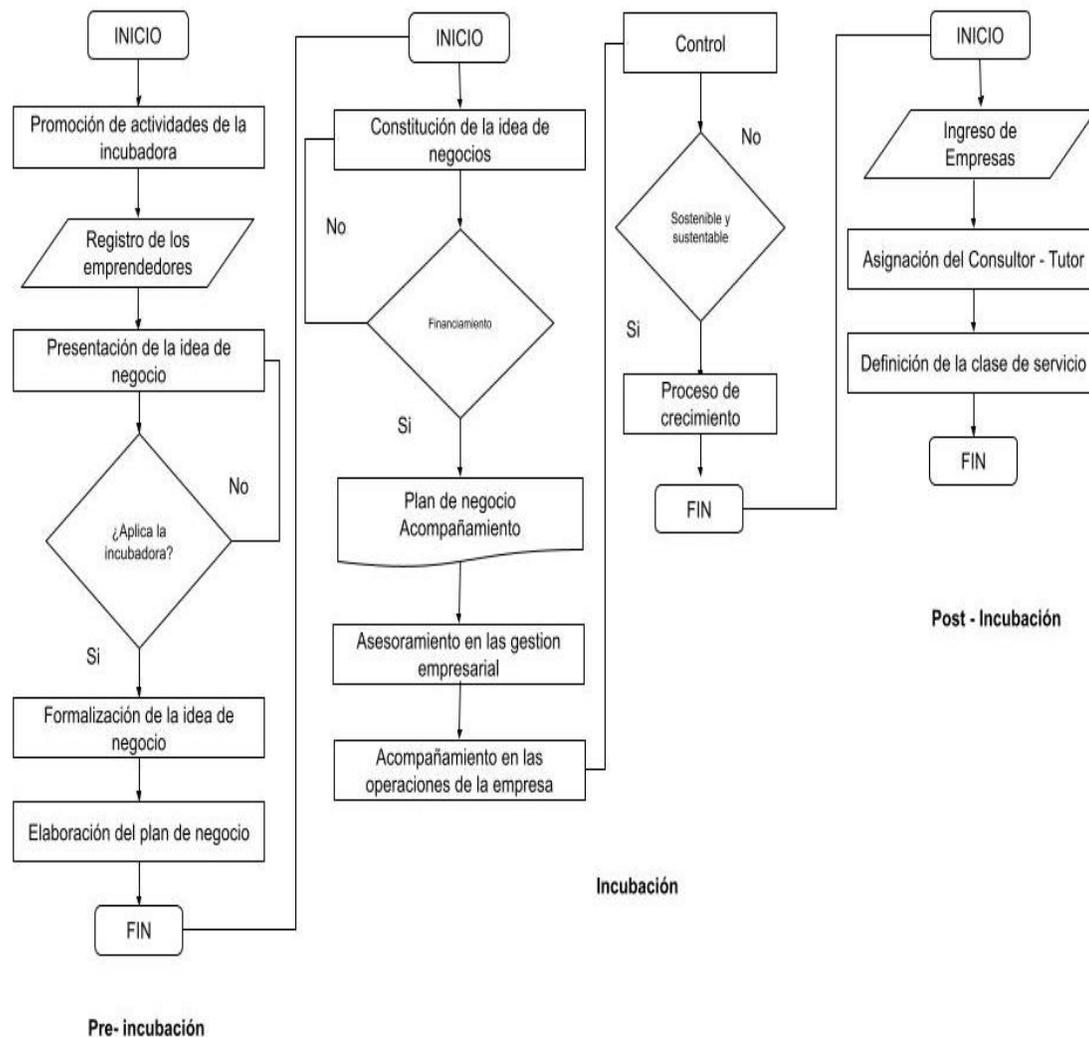


Fig. 3: Proceso sugerido para la prestación del servicio en el presente proyecto, la figura hace referencia al proceso de generación del servicio, la cual fue adaptada de (Vega Adriances, 2016).

Evaluación Financiera

Valor Actual Neto (VAN)

Para realizar el cálculo del VAN es importante determinar la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR);

Así pues, para el cálculo de la TMAR, se consideró la inflación acumulada del mes del mes de febrero del 2023, que fue del 0,14%; (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2023).

Tabla 10: Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento

Tasa Mínima Aceptable De Rendimiento	
Tmar	0,14%
Inflación	0,14%

Una vez determinada la TMAR se procede al cálculo del VAN, el cual representa los valores actuales, en otras palabras, este indicador permite conocer el total de los recursos que la incubadora va a tener al final de la vida útil del proyecto (Urbina, 2006).

$$VAN = TMAR \times (\text{Suma de los flujos}) + \text{Inversión del Año 0}$$

Tabla 11: Valor Actual Neto

AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
\$59.865,57	\$ 15.790,75	\$ 13.529,67	\$ 12.731,36	\$ 10.506,77	\$ 9.526,93
				TMAR	0,14%
				VAN	\$ 121.712,81
Se Aprueba El Proyecto					

Discusión

En el desarrollo del proyecto es importante analizar algunas investigaciones que están relacionadas con el tema de estudio, a continuación, se presentan citas relevantes:

Romero, (2020) realizó una investigación titulada: Modelo de gestión de incubadora de empresa para la transferencia de resultados de I+D+i en universidades ecuatorianas. Las conclusiones principales residieron en:

1. Las incubadoras de empresas, principalmente las que se desarrollan en universidades, presentan uno de los mecanismos para la transferencia de los resultados obtenidos por la aplicación de I+D+i, impulsando la investigación científica y aportando a la dinamización económica.
2. La gestión de las incubadoras se debe enfocar en cumplir la misión de las universidades, orientada a la estructura del modelo de evaluación para la transferencia de resultados de I+D+i y su conversión en bienes y servicios útiles a la universidad y la sociedad.

La investigación citada servirá como fundamento teórico que permitirá profundizar un modelo de gestión que impulse la innovación, el desarrollo y la investigación científica en docentes y estudiantes.

Vásquez, (2018) plasmó en su investigación titulada: Incubadoras universitarias y su papel en la comercialización del conocimiento: caso Universidad Técnica de Machala, sus conclusiones principales fueron:

1. La globalización, la tendencia hacia la innovación y la tecnología, el cambio hacia una economía del conocimiento impulsa a las instituciones de educación superior a buscar soluciones empresariales basadas en la tecnología por medio de incubadoras, tomando en consideración la relación entre los tres actores clave como son universidad, empresas y sociedad, sin dejar de lado el apoyo del gobierno al desarrollo de nuevas iniciativas.
2. La implementación de incubadoras apoya a los estudiantes y egresados mediante el desarrollo de ideas de negocios, convirtiéndose en empresarios privados y contribuyendo a mejorar las condiciones productivas de los territorios en los que viven.

Conclusiones

El estudio de mercado reveló que existe un interés significativo por parte de los encuestados en emprender negocios, pero muchos de ellos se ven limitados por la falta de recursos disponibles. Los emprendedores expresaron la necesidad de recibir una amplia gama de servicios de apoyo, incluyendo asesoría técnica, financiera y legal, así como capacitación y conexiones empresariales. El estudio técnico determinó que la incubadora se ubicará en las instalaciones del ISTAM y ofrecerá servicios de capacitación, incubación e investigación. Por otro lado, la estructura financiera estima una inversión inicial de \$59,865.57 para poner en marcha la incubadora, con precios de servicios accesibles para los usuarios.

La implementación de una incubadora de empresas tiene como objetivo abordar el problema del limitado emprendimiento entre los estudiantes y egresados del Instituto. Su propósito es reducir las tasas de desempleo en los jóvenes y fomentar ideas emprendedoras e innovadoras al brindarles asesoría especializada, redes de contactos, acceso a financiamiento y capacitación continua. Esto permite materializar proyectos innovadores que beneficiarán tanto a los estudiantes que carecen de planes de negocios viables como a la sociedad en general donde se desarrollen estos proyectos. En resumen, la incubadora de empresas busca aprovechar el potencial emprendedor y contribuir al desarrollo económico y social de la comunidad.

Referencias

1. Alcaldía de Yantzaza. (1981). Historias de mi Yantzaza. Obtenido de Unidad de Sistemas GAD Yantzaza: <https://www.yantzaza.gob.ec/index.php/municipio/canton/historia#:~:text=El%20Cant%20de%20Yantzaza%20se%20crea,NORTE>.
2. Almaguer Torres, R. M., Pérez Campaña, M., & Aguilera García, L. O. (mayo-agosto de 2021). Ciclo de vida de proyectos: Guía para diseñar e implementar proyectos de desarrollo local. COODES, 9(2), 431-456. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v9n2/2310-340X-cod-9-02-431.pdf>
3. Almeida, N., & Cárdenas, A. (2022). Oportunidades y retos del ecosistema de emprendimiento en el Ecuador. Obtenido de <https://www.aei.ec/dia-emprendimiento-ecuador-aei/>
4. Baca Urbina, G. (2013). Evaluación de proyectos (Séptima ed.). México D.F.: Mc Graw Hill. Obtenido de https://www.uachatec.com.mx/wp-content/uploads/2019/05/LIBRO-Evaluaci%C2%A2n-de-proyectos-7ma-Edici%C2%A2n-Gabriel-Baca-Urbina-FREELIBROS.ORG_.pdf
5. Balladares Ponguillo, K. A., & Martínez Mayorga, R. X. (2016). DESARROLLO DEL EMPRENDIMIENTO EN EL ECUADOR. Revista Caribeña de Ciencias Sociales, 1-8. Obtenido de https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:Via7qX5EsbCJ:scholar.google.com/+el+emprendimiento+en+el+ecuador&hl=es&as_sdt=0,5&as_vis=1

6. Carvajal-Balladares, C. N., Quiroz-Gómez, D. A., & Prieto-López, Y. (2021). Impacto de la pandemia en el área laboral del Ecuador y su influencia en la prosperidad de algunos emprendimientos. Digital Publisher, 635-648. doi:<https://doi.org/10.33386/593dp.2021.6-1.938>
7. Castillo C., V. (Agosto de 2014). MODELO DE INCUBACIÓN DE NEGOCIOS PARA LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EMPRESARIAL DE GUAYAQUIL. [Tesis de posgrado, Universidad Tecnológica Empresarial de Guayaquil], 1-101. Obtenido de <http://biblioteca.uteg.edu.ec:8080/bitstream/handle/123456789/873/Modelo%20de%20incubaci%C3%B3n%20de%20negocios%20para%20la%20Universidad%20Tecnol%C3%B3gica%20Empresarial%20de%20Guayaquil.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=Las%20incubadoras%20de%20negocio>
8. Castro, D., Poma, J., Cango, P., Castro, G., & Adrianzen, Y. (2019). PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN YANTZAZA 2020-2023. Municipalidad del Cantón Yantzaza, 1-71. Obtenido de <https://www.yantzaza.gob.ec/images/PDyOT/RESUMEN-EJECUTIVO.pdf>
9. Centro de Creación y Desarrollo de Empresas. (2012). ¿Cómo realizar un estudio de mercado? Guía de Apoyo al Emprendedor, 1-80. Obtenido de https://www.eenasque.net/guia_transferencia_resultados/files/CEEI_Ciudad_Real-Guia_para_la_elaboraci%20n_de_un_estudio_de_mercado.pdf
10. Coordinación de Inteligencia de Información y Estudios del Trabajo. (2021). Resumen Ejecutivo del Estudio de empleabilidad juvenil. Ministerio de Trabajo. Obtenido de <https://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2021/08/MDT-DIET-0111-2021-Resumen-Estudio-Eempleabilidad-Juvenil.pdf?x42051#:~:text=En%20cuanto%20a%20la%20calidad,%20C6%25%20se%20encuentra%20desempleado.>
11. Corporación Financiera Nacional [CFN]. (Enero de 2019). Plan de Negocios. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:3wQvS2kZBNkJ:https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2019/01/calidad/reqPersonasNat-Jur/Anexo13.2-Contenido-Plan-de-Negocios.doc&cd=2&hl=es&ct=clnk&gl=ec>
12. Cuerpo de Bomberos Municipal de Yantzaza. (31 de Diciembre de 2017). Tabla de valores para el cobro de las tasas de los permisos de funcionamiento que realice toda actividad

- economica, correspondiente al año 2017. Obtenido de <https://www.yantzaza.gob.ec/images/Transparencia/2017/Tasa-de-Valores-para-Web..pdf>
13. Datos Macro. (2023). IPC de Ecuador. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/ipc-paises/ecuador>
 14. Diario Primicias. (21 de Diciembre de 2022). Estos son los salarios básicos de Latinoamérica para 2023. pág. En línea. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/salario-basico-latinoamerica-2023/>
 15. Dubs de Moya, R. (2002). El Proyecto Factible: una modalidad de investigación. Sapiens. Revista Universitaria de Investigación, 3(2), 1-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/410/41030203.pdf>
 16. Ecuador en Cifras. (2010). Datos cantonales CENSO 2010. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/CPV_aplicativos/datos_generales_cpv/19yantzaza.pdf
 17. Espinoza M., R. (2011). Manual del Participante: Comunicación y Negociación Efectiva. Centro de Colaboración Cívica A.C., 1-23. Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/08627.pdf>
 18. Gallardo Echenique, E. E. (2017). Metodología de la Investigación. Huancayo: Universidad Continental.
 19. Google Maps. (2023). Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/INSTITUTO+SUPERIOR+TECNOLOGICO+AMAZONICO/@-3.8275794,-78.7595443,217m/data=!3m1!1e3!4m14!1m7!3m6!1s0x91cb7b5315bcaf05:0x2c185b979b61e246!2sINSTITUTO+SUPERIOR+TECNOLOGICO+AMAZONICO!8m2!3d-3.8273814!4d-78.758914!16s%2Fg%2F1>
 20. Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN: LAS RUTAS CUANTITATIVA, CUALITATIVA Y MIXTA. México D.F.: Mc Graw Hill. Obtenido de <file:///C:/Users/pc/Downloads/Hern%C3%A1ndez-%20Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20investigaci%C3%B3n.pdf>
 21. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Fascículo del Cantón Yantzaza. 1-4. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

- inec/Bibliotecas/Fasciculos_Censales/Fasc_Cantoniales/Zamora_Chinchipe/Fasciculo_Yantzaza.pdf
22. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2023). Boletín Técnico IPC N° 02-2023-IPC. 1-16. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2023/Febrero/Bolet%20T%20T%20n%20t%20C%20A%20cnico_02-2023-IPC.pdf
 23. Iñigo Carrión, R., & Iosune Berasategi, V. (2010). Guía para la elaboración de Proyectos (Primera ed.). Obtenido de https://www.pluralismoyconvivencia.es/upload/19/71/guia_elaboracion_proyectos_c.pdf
 24. Mendoza, R. (2014). Finanzas Corporativas (Nueve ed.). Mexico: McGrawHill. doi:ISBN: 978-607-15-0741-9
 25. Municipio de Zamora. (2023). Mapa de Zamora. Obtenido de <https://www.zamora.gob.ec/zamora/mapa/>
 26. Organización Internacional del Trabajo. (2016). La Planificación Empresarial. Ginebra. Obtenido de https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553924.pdf
 27. Paladines, S. (2015). Análisis de vulnerabilidad cantón Yantzaza. [Documento Preliminar], 1-102. Loja. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/51065818.pdf>
 28. Permiso de funcionamiento para Distribuidoras de Alimentos, Bebidas, Aditivos Alimentarios o Combinados / Permiso de funcionamiento para Establecimiento de Almacenamiento y Logística de Alimentos . (31 de Julio de 2020). Emisión de Permiso de funcionamiento para Establecimientos de Comercialización, Distribuidoras de Alimentos, Bebidas, Aditivos Alimentarios o Combinados y Establecimiento de Almacenamiento y Logística de Alimentos. Obtenido de <https://gobecforms.gobiernoelectronico.gob.ec/arcsa/tramites/emision-permiso-funcionamiento-establecimientos-comercializacion-distribuidoras-alimentos-bebidas-aditivos-alimentarios-combinados-establecimiento-almacenamiento-logistica-alimentos>
 29. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial. (2015). Municipalidad del Cantón Yantzaza. Obtenido de https://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdiagnostico/1960000620001_PDOTCY%20DIAGNOSTICO_15-01-2015_23-35-26.pdf

30. Radio Pichincha. (13 de Julio de 2020). En Ecuador el 40% de jóvenes entre 21 y 30 años están desempleados tras la pandemia Covid-19. pág. En línea. Obtenido de <https://www.radiopichincha.com/en-ecuador-el-40-de-jovenes-entre-21-y-30-anos-estan-desempleados-tras-la-pandemia-covid-19/>
31. Reyes Glory, L. L. (Diciembre de 2018). Estudio de Factibilidad para determinar la pertinencia de una Incubadora de Empresas Virtual en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma del Estado de Higlgo], 1-150. Hidalgo. Obtenido de <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/bitstream/handle/231104/2493/Estudio%20de%20factibilidad%20para%20determinar%20la%20pertinencia%20de%20una%20incuadora%20de%20empresas%20virtual%20en%20la%20Universidad%20Aut%c3%b3noma%20del%20Estado%20de%20>
32. Romero, M., León, R., & Castellanos, G. (2020). Modelo de gestión de incubadora de empresa para la transferencia de resultados de I+D+i en universidades ecuatorianas. *Revista Espacios*, 41(39), 1-16. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n39/a20v41n39p07.pdf>
33. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2010). *Finanzas corporativas*. México: McGraw-Hill. doi:1234567890
34. Sapag Chain, N., Sapag Chain, R., & Sapag Puelma, J. M. (2014). *Preparación y Evaluación de Proyectos* (Sexta ed.). México D.F.: Mc Graw- Hill.
35. SENESCYT. (2019). Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. Obtenido de Gobierno del encuentro : <https://www.educacionsuperior.gob.ec/>
36. Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (21 de Diciembre de 2015). La importancia del Registro de Marcas fue expuesta en “Expo País 2015”. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/la-importancia-del-registro-de-marcas-fue-expuesta-en-expo-pais-2015/#>
37. Servicio Nacional de Derechos Intelectuales. (2022). ¿Cómo registro una marca? Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/como-registro-una-marca/>
38. Tapias, D. (2014). *Ciclo de Vida de los Proyectos*. [Universidad Autonoma de Madrid], 1-53. Obtenido de http://arantxa.ii.uam.es/~proyectos/teoria/C4_Ciclo%20de%20vida.pdf

39. Urbina, G. B. (2006). Evaluación de Proyectos (5a. ed.). McGraw-Hill Interamericana.
Recuperado el 5 de Septiembre de 2018
40. Vega Adriances, J. R. (2016). Estudio de factibilidad para la creación de una incubadora de microempresas GAD Municipal, Cantón El Empalme, Año 2015. [Tesis de grado, Universidad Técnica Estatal de Quevedo], 1-401.
41. Zapata, B. (23 de Febrero de 2021). Incubadoras y aceleradoras, espacio creativo que impulsa emprendimientos y empresas en Ecuador. El Universo, pág. En línea. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/incubadoras-y-aceleradoras-espacio-creativo-que-impulsa-emprendimientos-y-empresas-en-ecuador-nota/>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).