

SEGUNDA EDICIÓN

PROYECTOS INTEGRADORES SUDAMERICANO

abril - agosto 2021

PROYECTOS INTEGRADORES

ISTS ABRIL-AGOSTO 2021

Instituto Superior Tecnológico Sudamericano

Edición N° 2
PROYECTOS INTEGRADORES 2021
LOJA-ECUADOR

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
DESARROLLO AMBIENTAL
DESARROLLO DE SOFTWARE
DISEÑO GRÁFICO
ELECTRÓNICA
ENFERMERÍA
GASTRONOMÍA
MECÁNICA AUTOMOTRIZ
TALENTO HUMANO

CRÉDITOS

Ing. Ana Cordero Clavijo, Mgs.
DIRECCIÓN GENERAL

Ing. María Cristina Moreria, Mgs.
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Instituto Superior Sudamericano
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Ing. Verónica Paredes, Mgs.
COORD. ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Ing. Cristian Prieto, Mgs.
COORD. DESARROLLO AMBIENTAL

Tlgo. Carlos Vadivieso
COORD. GASTRONOMÍA

Ing. Alex Yunga.
COORD. DESARROLLO DE SOFTWARE

Tlgo. Pablo Duque
COORD. DISEÑO GRÁFICO

Ing. Oscar Jiménez
COORD. ELECTRÓNICA

Lic. Johana Córdova
COORD. TALENTO HUMANO

Ing. Luis Dario Granda
COORD. MECÁNICA AUTOMOTRIZ

Med. Andrea Guerrero
COORD. ENFERMERIA

© Todos los derechos reservados del Instituto Tecnológico Sudamericano
Queda prohibido la copia total o parcial del documento

CONTENIDO

- 09** | Proyecto
INNOVA Y EMPRENDE
Tecnología en Administración Financiera
- 17** | Proyecto
COLOREA TU FAUNA
Tecnología en Desarrollo Ambiental
- 25** | Proyecto
AMACHAY
Tecnología en Desarrollo de Software
- 33** | Proyecto
PEREGRINA 2DA. EDICIÓN
Tecnología en Diseño Gráfico
- 41** | Proyecto
TINKU PET
Tecnología en Electrónica
- 49** | Proyecto
MEDICBOX
Tecnología en Enfermería
- 57** | Proyecto
MESTIZA
Tecnología en Gastronomía
- 65** | **UTKANA**
Tecnología en Mecánica Automotriz
- 73** | **QUIYAK BOX**
Tecnología en Talento Humano



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO

¡Hacemos gente de talento!

PROYECTOS INTEGRADORES SUDAMERICANO

abril - septiembre 2021





ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
TECNOLOGÍA SUPERIOR

Desarrollo de emprendimientos sostenibles para el crecimiento académico y económico de los estudiantes de la Tecnología en Administración Financiera

Resumen

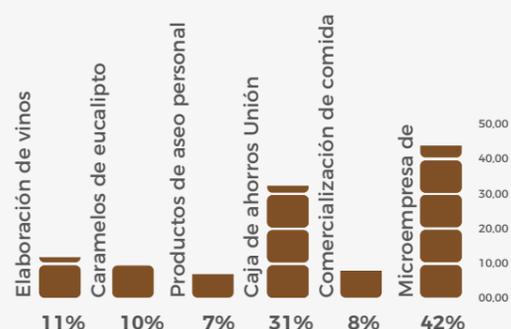
Para el presente semestre se continuo con dos emprendimientos bajo una marca ya posicionada tales como: la Caja de Ahorro "Unión Estudiantil" y la microempresa de formación especializada "**CAPACITARTE**" cuya función primordial es brindar talleres que permitan fortalecer el área contable y financiera de los emprendimientos teniendo así una oportunidad de crecimiento contribuyendo al desarrollo de la economía mediante la generación de nuevas fuentes de empleo y producción, por tal motivo se realiza el presente proyecto integrador bajo la marca **INNOVA Y EMPRENDE**, los mismos que brindaron servicios de calidad a la ciudadanía de Loja.

ESTUDIO DE MERCADO

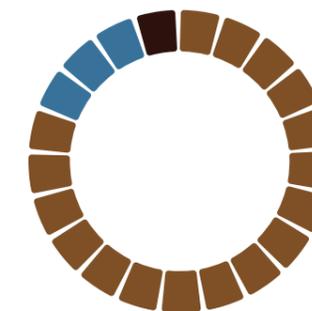
En la ejecución y cumplimiento de los objetivos se desarrollaron encuestas que se enfocaron en recolectar información y diagnosticar el nivel de satisfacción que poseen los demandantes de los productos y servicios de la marca **“Innova y Emprende”**, permitiendo determinar si su aplicación tuvo resultados relevantes en temas como: gustos, preferencias, necesidades y comportamiento de los consumidores.

Se aplicó un estudio de mercado a la ciudadanía de Loja teniendo una muestra de 384 personas para la empresa de capacitación especializada - **CAPACITARTE** mientras que para la CAJA DE AHORRO al ser cerrada se tomó como universo a toda la comunidad educativa del ISTS dando una muestra de 154 encuestados, ambos estudios permitieron determinar la demanda de la oferta de los servicios de la marca INNOVA Y EMPRENDE y finalmente se empleó una encuesta de satisfacción para conocer la percepción de los consumidores permitiendo determinar nuevas estrategias de mejoramiento en cada uno de los bienes producidos y comercializados.

NUEVOS PRODUCTOS DE INNOVA Y EMPRENDE



ACEPTACIÓN CAJA DE AHORRO



ACEPTACIÓN DEL CAPACITARTE



METODOLOGÍA

En el presente proyecto integrador se utilizó un diseño metodológico de carácter cualitativo y cuantitativo es decir mixto, en primer lugar se aplicó el método cualitativo integral que aportó con la recolección bibliográfica, sustentación empírica, elaboración, aplicación y análisis de encuestas de aceptación y satisfacción y elaboración de la marca y comercialización empleando estrategias publicitarias en redes sociales del servicio ofertado en el mercado logrando llegar al público objetivo cubriendo las necesidades del mismo, en la fase de planificación y venta de los servicios comercializados así como en la medición de resultados tanto académicos como en términos monetarios fue prescindible la aplicación de un diseño cuantitativo no experimental transversal para obtener resultados aceptables en cuanto a volumen de ventas y margen de utilidad planificados o presupuestados, cumpliendo todos los objetivos planteados en esta investigación.

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica, obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

Se determinó la aceptación y satisfacción de los diferentes servicios ofertados en la marca INNOVA Y EMPRENDE mismos que permitieron su posicionamiento en el mercado generando una ventaja competitiva y comparativa.

Los estudiantes adquirieron habilidades y destrezas necesarias para iniciar el proceso administrativo como lo es la planificación, dirección y control brindando así bienes y servicios de calidad, generando empresa y plasmando todos los conocimientos adquiridos llevando

la teoría a la práctica cumpliendo el modelo educativo del ISTS. Se implementó un proceso administrativo en CAPACITARTE y Caja de Ahorro “UNIÓN ESTUDIANTIL”, mismos que sirvieron para satisfacer la demanda generada en el mercado superando la planificación realizada obteniendo así mejores resultados académicos y finalmente la presentación de resultados mediante un póster científico permitió sintetizar la información generada en desarrollo del proyecto integrador, con los resultados de mayor importancia.

EJECUTADO		
Descripción	Unidades	Total
Seguros ¿versión o gasto?	60	300
Ley de cheques	80	400
Tarjetas de crédito	137	685
TOTAL		1385,00

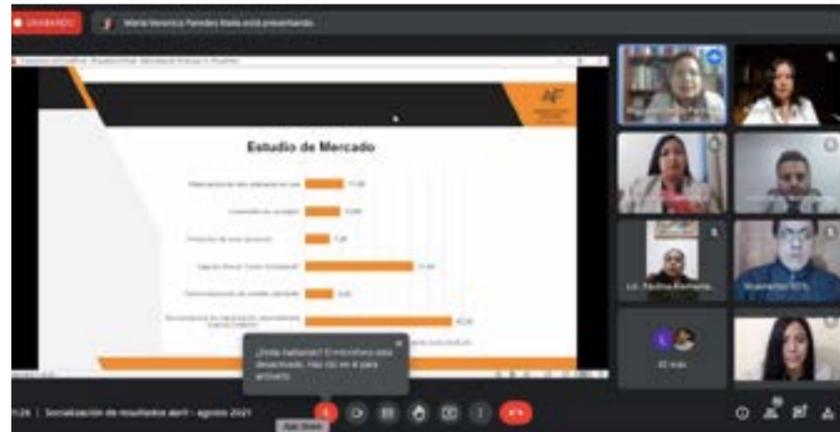
Nro.	Productos o servicios	Valor de apertura	Costo pasivo	Costo activo
1	Depósito de ahorro	2 - ninguno	0	0,50
2	Depósito a plazo fijo	1 -500	5,5	
3	Créditos de consumo	5 - 50		0,25 / \$5
4	Créditos de consumo	51 - 150		0,20 / \$5
5	Créditos emergentes	20 - 40		0,25 / \$5

TRANSVERSALIDAD

La diversidad de conocimientos (transversalidad entre carreras) que posee la institución dentro de su modelo educativo, fue de suma importancia debido a que permitió el mejoramiento de los servicios que se ofrecieron en el presente semestre, se contó con la contribución de la Tecnología Superior en Diseño Gráfico, quien colaboró en la elaboración de imágenes publicitarias y material digital del servicio a ofertar en el mercado local con el

objetivo de desarrollar una campaña publicitaria de posicionamiento de los servicios de **INNOVA Y EMPRENDE** para brindar a los demandantes productos de calidad; así también se brindó asesoría y apoyo en la elaboración de presupuestos a la Tecnología Superior de Mecánica Automotriz.

Capacitaciones dirigidas a emprendedores mediante la plataforma Google Meet



Capacitaciones dirigidas a emprendedores mediante la plataforma Google Meet



EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS

Marca promocional del proyecto de capacitaciones INNOVA EMPRENDE



Contenido publicitario para redes sociales sobre las capacitaciones.



DESARROLLO AMBIENTAL
TECNOLOGÍA SUPERIOR

Estrategias didácticas de educación ambiental, colorea y aprende sobre la fauna del Sur del Ecuador abril - agosto 2021

Resumen

Las diferentes herramientas de educación ambiental permiten dar un aporte al conocimiento, a través de este proyecto se pretende enseñar las especies emblemáticas que poseemos, **“Colorea tu fauna”** tiene por objetivo acercar a las especies silvestres de vertebrados del sur del Ecuador de una manera lúdica y divertida, poniendo énfasis en especies nativa o endémicas que son desconocidas; es por ello que como TS en Desarrollo Ambiental pretendemos llegar a los hogares con un folleto ilustrativo para colorear, el cual promueve que los niños y jóvenes conozcan sobre las características y fisonomía de distintos animales que conviven en los ecosistemas.

ESTUDIO DE MERCADO

El punto de equilibrio de cualquier negocio es de vital importancia ya que nos ayuda a determinar la rentabilidad del proyecto, con base al estudio del punto de equilibrio se requiere la comercialización de 248 unidades para recuperar la inversión (3 unidades por estudiante); por lo que se ha considerado comercializar un total de 500 unidades, los cuales serán comercializados por estudiantes de la tecnología de Desarrollo Ambiental, con la finalidad de generar utilidades, esto equivale a que cada estudiante vendió 10 folletos, concluyendo con rentabilidad en base al número de venta.

PUNTO DE EQUILIBRIO

Costos Fijos	350.00
Costos Variable Unitario	0.09
Precio de venta Unitario	1.5
PE (unidades)	248
PE (estudiantes)	3

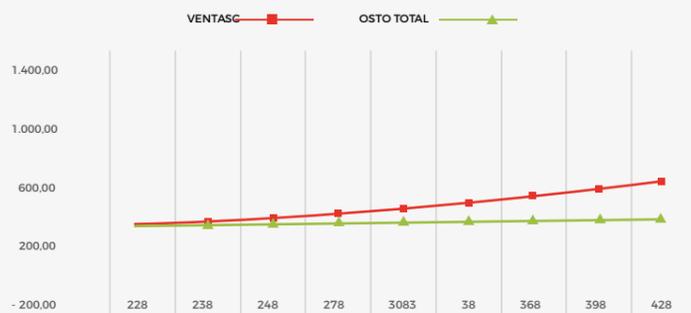
Fórmula P en unidades $\rightarrow \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Precio Ventas Uni.} - \text{Costo Variable Uni}}$

Costos FijosC
\$ 350,00

Costos Variables
\$ 21,5\$

Ventas Netas Cajas
371.5

VENTAS VS COSTO TOTAL



COMERCIALIZACIÓN POR CURSOS

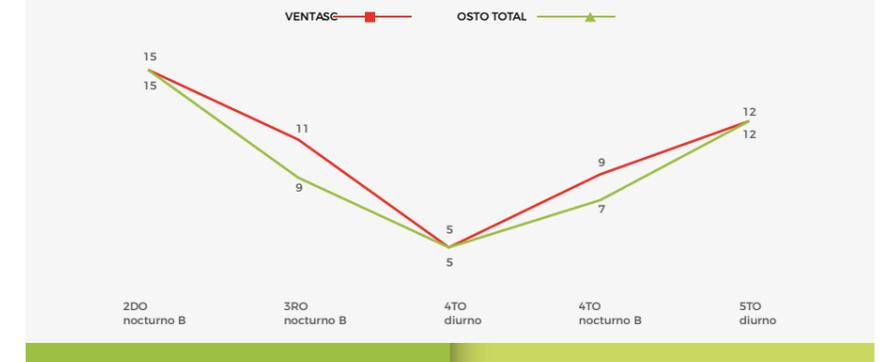


Figura 1. Punto de equilibrio y comercialización por cursos.
Fuente: Equipo docentes tecnología desarrollo ambiental

METODOLOGÍA

Para realizar la primera parte del proyecto fue necesario utilizar distintos metodologías como: el método fenomenológico que inicia con la aproximación a la población que posee niños en sus hogares, ya que la estrategia de educación ambiental esta aplicada netamente para niños entre 5 a 9 años de edad, continua con la aplicación de encuestas que faciliten el estudio de mercado, y termina con la descripción y registro de la información.

Como parte de la investigación utilizamos el método hermenéutico que inicia con la comprensión de experiencias en estudios realizados, continúa con la relación de la información encontrada en diferentes fuentes investigadas y finaliza con la redacción de información importante para la elaboración del folleto, concluyendo con la ayuda del método práctico proyectual que inicia con el proceso de elaboración de bocetos, prosigue con la vectorización, publicidad, y culmina con la socialización del proyecto ante las autoridades de la institución

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir, bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

Para la elaboración del proyecto se realizó un folleto el cual contiene 22 hojas con la imagen de especies que se encuentran en estado de vulnerabilidad, amenazadas y en peligro de extinción, el mismo está separado por grupos de mamíferos, aves, reptiles, anfibios y peces, los cuales tienen una breve descripción de la taxonomía y distribución geográfica para una mejor comprensión, el producto fue presentado y comercializado en formato A4, consta de 20 hojas.

Para la elaboración de la marca se utilizó los bocetos de las especies, tomando un ejemplo de cada grupo, una vez seleccionado el boceto a través de los conocimientos técnicos del diseñador gráfico, se utilizó un software de edición denominado Adobe Ilustrador, se eligió el color verde para la portada porque representa la naturaleza, se entregaron 10 folletos a cada estudiante, con un valor 1,50 cada uno, de 520 folletos se vendieron 480 folletos en total.

DETALLES DE UTILIDAD

Unidades	Costo de producción \$ 0,80	Precio de venta \$ 1,50	Utilidad
480	\$ 384,00	\$ 720,00	\$ 336,00

% UTILIDAD DE PRODUCTO

Unidades	% Utilidad	PVP	Utilidad
10	47	1,50	7



TRANSVERSALIDAD

Para el presente proyecto se ha considerado necesario el apoyo logístico de la tecnología de Diseño Gráfico, en la creación del arte publicitario, en la marca, en la difusión, comercialización y promoción en redes sociales; para ello se requirió el apoyo de un estudiante en la elaboración del arte y video tutorial que sirvió como guía nuestros estudiantes, se solicitó asesoramiento de la tecnología de Administración Financiera en temas de emprendimiento, estudio de mercado y análisis financieros, y también la tecnología de desarrollo de software fue soporte en las aplicaciones para las encuestas dirigidas al público que adquirió el producto

ware fue soporte en las aplicaciones para las encuestas dirigidas al público que adquirió el producto



Estados económicos



Vectorización



Evaluación de conocimientos

Contenido digital para la venta de la revista sobre estrategias de educación ambiental.



Folleto impreso para colorear sobre educación ambiental.

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS

Niños poniendo en práctica actividades de coloración.



Presentación interna del contenido del folleto ilustrado sobre la fauna.



DESARROLLO DE SOFTWARE
TECNOLOGÍA SUPERIOR

AMACHAY

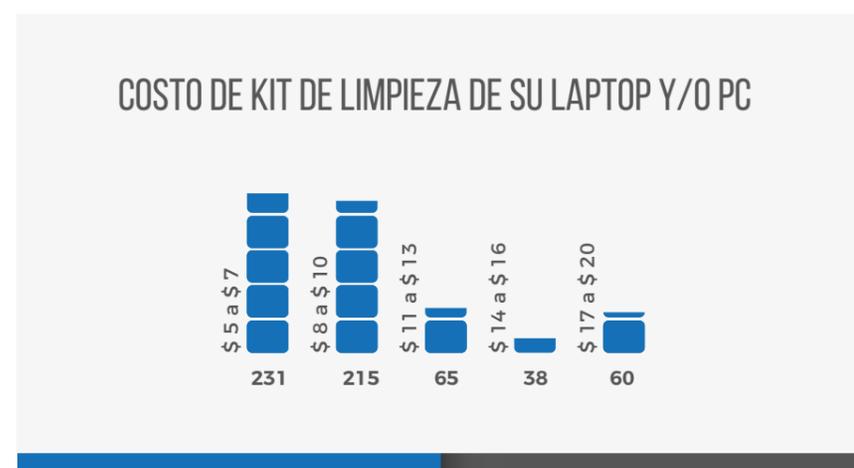
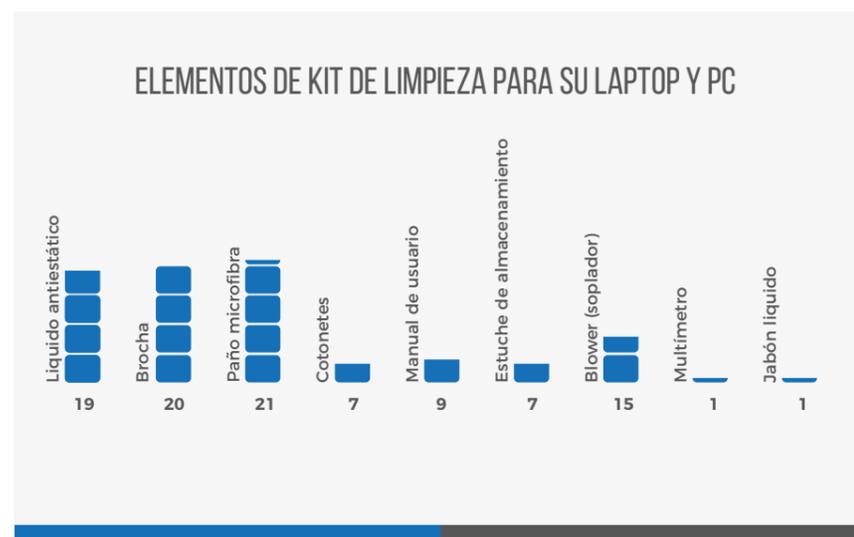
Protege tu equipamiento informático

Resumen

La Tecnología Superior en Desarrollo de Software forma parte de la oferta académica del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano, como objetivo principal demostrar que los estudiantes estén en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana-académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión, basada en principios y valores, aplicando la transversalidad con las diferentes áreas del conocimiento, se crea e ilustra un nuevo emprendimiento denominada AMACHAY con la finalidad de elaborar productos orientados al cuidado de nuestros equipos computacionales para generar fuentes de ingreso durante su formación académica.

ESTUDIO DE MERCADO

Fundamento la situación mundial de la actualidad en la que la sociedad en general tiene recursos pequeños para invertir, se ha considerado en elaborar productos orientados al cuidado de nuestros equipos computacionales por parte del emprendimiento AMACHAY, el proyecto está compuesto por el producto KL1 (Kit de limpieza 1), mismo que permitirá a los usuarios realizar la limpieza externa de sus computadoras; la finalidad del estudio de mercado fue enfocada en elaborar productos en el cuidado de la computadora; estuvo dirigido a la colectividad Lojana a fin de determinar los elementos que tendrá el producto KL1, costos, presentación.



METODOLOGÍA

Método Fenomenológico: se precisa los costos de inversión del proyecto AMACHAY en base a proformas; también aporta al estudio de mercado aplicado a la colectividad para determinar los elementos que tendrá el producto KL1, costos y presentación.

Método Hermenéutico: es aplicado en el componente cinco del emprendimiento AMACHAY con el producto KL1 (limpieza de la computadora), se construye la página web en el hosting y dominio de www.amachay.softdevp.com, permite hacer conocer la funcionalidad del producto del kit de limpieza KL1.

Método Práctico Proyectual: en el tercero, quinto y sexto componente ya que permite implementar la elaboración del Kit, comercialización y valoración del impacto del producto de acuerdo a la calidad de producto y servicio ofertado y satisfacción de evaluación del producto KL1.

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes de TS en Desarrollo de Software del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana - académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

El proyecto integrador se ejecutó en el desarrollo de productos de limpieza preventivos de la computadora conocido como el kit KL1 del emprendimiento **AMACHAY**.

EL Kit de limpieza KL1 contiene los siguientes elementos: el líquido antiestático, bomba de succión o (blower), paño de microfibra, brocha, 5 isópodos esterilizados (cotonetes) y su caja de kit para ordenar los materiales; en la página www.amachay.softdevep.com

en la que tienen acceso los clientes mediante el código QR para el ingreso al manual donde explica un adecuado mantenimiento preventivo a sus computadoras y cuidado del mismo. Los costos de producción del kit KL1, se obtuvieron los resultados esperados con un promedio económico favorables como son los ingresos por ventas, el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico.

VENTAS TOTALES

Cantidad	Detalles	Valor Unitario	Valor Total
356	Comercialización productos AMACHAY	\$ 10,00	\$ 3560,00
	Kit de limpieza KL1		
		Total de Ventas	\$ 3560,00

* El ingreso se definirá en función al número de kit vendidos por los estudiantes

** Se está proyectando un mínimo de 8 kit por estudiante

TRANSVERSALIDAD

Se trabaja con la Tecnología de Administración Financiera con la identificación de ingresos costos y gastos para determinar el precio de venta del producto KL1. Así mismo la Tecnología Superior en Desarrollo de Ambiental realizó la grabación de un vídeo explicando la elaboración del líquido antiestático con una fórmula propietaria.

De la misma manera con la Tecnología Superior en Diseño Gráfico con la elaboración de material de la promoción publicitaria, marca del emprendimiento **AMACHAY** y packaging del kit de limpieza KL1.

Estudiantes de Gestion ambiental preparando liquido de limpieza en laboratorio



Material promocional del kit de limpieza de la marca Amachay.

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS

Fotografía publicitaria y Packaging del Kit de limpieza Amachay.



Packaging promocional del Kit de limpieza Amachay, para su distribución y venta.

Desarrollo y promoción de artículos creativos inspirados en la peregrinación de la Virgen de El Cisne a través de la marca Peregrina - II Edición

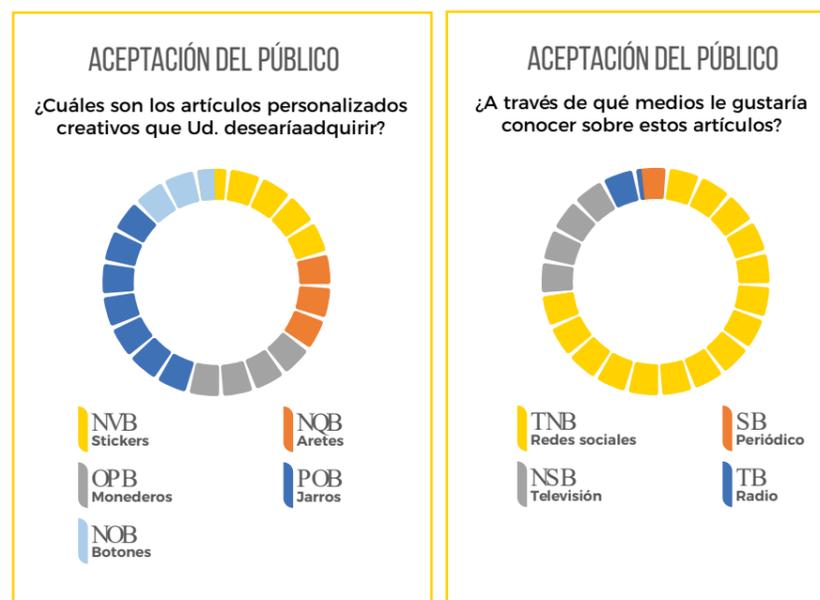
Resumen

El proyecto se trabajó con la finalidad de realizar un análisis iconográfico de las imágenes religiosas más representativas de la ciudad de Loja-Ecuador para aplicar en suvenires tomando como referencia estudios previos sobre casos paralelos centrados en el rescate cultural a través del diseño gráfico. Iniciamos con el reconocimiento de iconografía hasta el establecimiento del ícono religioso principal. Se aplicaron estilos de ilustración que modernizaron al ícono tomando en cuenta tanto la representatividad como el nivel de abstracción conceptual. Se trabajó con un estudio de mercado para obtener resultados que indiquen la pertinencia para la aplicación, implementación y su comercialización.

ESTUDIO DE MERCADO

Este proceso se realizó inicialmente para proceder con la creación de artículos, se partió investigando el nivel de aceptación que tendrían dentro del mercado local por medio de una encuesta que buscaba conocer si los participantes son creyentes de la Virgen de El Cisne, además se buscó conocer si existe interés en adquirir suvenires inspirados en esta imagen. Se presentaron varias opciones para la comercialización de estos objetos, así también se cuestionó sobre los lugares adecuados para la compra y venta de los mismos.

Se partió realizando la proyección de población y determinación de muestra, tomando como base la información que otorga el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010) de acuerdo al censo del 2010, que era de 214855, con una tasa de crecimiento poblacional del 1.1%.



METODOLOGÍA

Mediante la observación directa se realizó un recorrido por los lugares dedicados a la venta de artículos religiosos, mismos que son los mencionados kioscos de ventas que se encuentran fuera de las iglesias, siendo seleccionados por ser uno de los lugares más visitados por las personas de la ciudad para adquirir suvenires religiosos.

Dentro de lo encontrado se observa una amplia preferencia hacia el uso de reproducciones de la imagen de la Virgen de El Cisne en todo tipo de artesanía religiosa, que además de los llamativos colores con los que es aplicada su reproducción se distingue una clara repetición de la representación gráfica correspondiente al siglo XIX, que puede ser reconocida y distinguida de otras advocaciones que encierran a la Virgen María dentro y fuera de la ciudad y el país en el mercado.

Luego de este análisis se procedió a realizar ilustraciones acorde a técnicas estilísticas actuales, que como objetivo principal debían trabajar modernizando al ícono religioso y a su vez trabajar con la digitalización de bocetos con la finalidad de ser aplicados sobre materiales como tela, o porcelana de tazas

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica, obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión

RESULTADOS DESTACADOS

Con la metodología aplicada este proyecto de diseño arrojó algunos resultados: en primer lugar la existencia de una variedad de artículos dentro del mercado lojano representativos de la religiosidad y fe de la mayoría de la población. Dentro de estos se visualizan imágenes que corresponden diversas advocaciones de la Virgen María, pero se destaca un solo ícono religioso el cual corresponde a la Virgen de El Cisne, siendo el seleccionado para los procesos de modernización de la iconografía.

Luego, la encuesta aplicada permitió constatar que un 87% de los lojanos practican la fe y la devoción hacia la imagen de la Virgen de El Cisne; el 82% de personas respondieron afirmativamente a la posibilidad de adquirir suvenirs con esta temática; los artículos elegidos por los encuestados fueron: jarros, monederos, llaveros, cojines y joyería artesanal; los medios seleccionados para comercializar los productos fueron por medio de tiendas físicas o a domicilio, para lo cual se estableció una lista con un rango determinado de precios que ronda desde \$1, hasta los \$6.

Además, dentro de la implementación y venta de los productos, se observó que el consumidor no pertenecía netamente a la religión católica, sino que muchas personas que adquirieron los artículos lo hacían por el atractivo del mismo, mas no por ser objetos unidos a su fe con el objetivo de regalar a personas que si profesan estas creencias. Por otro lado, ha

quedado constatado que para desarrollar emprendimientos de la mano del diseño gráfico, es esencial conocer el contexto y el público objetivo para establecer metas que satisfagan las necesidades del mercado, tener visión a largo plazo, versatilidad, innovación, flexibilidad y cuidado con la calidad de producto que se va a ofertar.

PROYECTO PEREGRINA

Ingresos

Cuota proyecto integrador	\$ 792,00
Venta kit peregrina	\$ 1452,00
Total de ingresos	\$ 2244,00

Egresos

Gastos proyecto integrador	\$ 792,00
Total de egresos	\$ 792,00

Resultados del ejercicio

Ingresos	\$ 2244,00
Egresos	\$ 792,00
UTILIDAD	\$ 1452,00

**Utilidad por estudiante (132)
(Cuota Inicial 6,00 + 5,00 Utilidad) \$11,00**

METODOLOGÍA

Se realizó transversalidad con la Tecnología Superior en Administración Financiera, con la finalidad de que se apoye desde esta especialidad para la determinación de ingresos, costos, gastos y utilidades del proyecto integrador de la Tecnología Superior en Diseño Gráfico. Esto permitió que tanto estudiantes como docentes logren capacitarse en el área con-

table para el correcto cálculo de gastos alrededor de la materia prima, costos de producción, cálculo de costos en el mantenimiento de maquinaria existente en laboratorios y la creación de un balance general del dinero manejado tanto entre el capital de inversión como en utilidades.

Fotografía promocional de los productos de la marca Peregrina II Edición.



Campaña de expectativa previo al lanzamiento de los productos inspirados a la Virgen de El Cisne

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍAS



Artes publicitarios para redes sociales para dar a conocer la II Colección de artículos personalizados



Equipo docente de la carrera de diseño gráfico presentado los productos de la marca Peregrina.



ELECTRÓNICA
TECNOLOGÍA SUPERIOR

Implementación de dispositivos tags para identificación de mascotas mediante tecnología NFC en la ciudad de Loja.

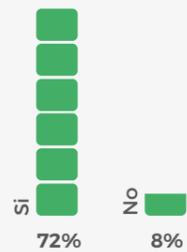
Resumen

Las mascotas son un miembro más de la familia, más personas buscan la tenerlas en forma segura, de tal manera que al extrañarse puedan ser regresadas a casa sin mayores inconvenientes con la ayuda del teléfono celular. La tecnología NFC que poseen algunos terminales celulares no ha sido utilizada eficientemente, en este proyecto se manipularon tarjetas RFID para almacenar información mediante una aplicación de celular, para almacenar información de identificación de una mascota. El estudio de mercado dio como resultado un alto índice de aceptación por parte de las personas con un 90% de encuestados que adquirirían un identificativo.

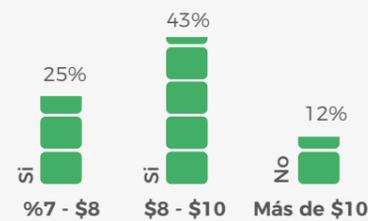
ESTUDIO DE MERCADO

Revela la aceptación del producto a producir, las personas prefieren colgante identificador para sus mascotas. En las redes sociales se evidenció que Tinku - Pet es aprobado por su facilidad de configuración y uso. El precio que pagaron los consumidores que adquieren Tinku - Pet es atractivo al momento de comparar este producto con otros de similares prestaciones, el uso de tecnología RFID es fundamental para su aceptación.

CONSUMIDORES QUE ADQUIRIRÍAN EL PRODUCTO IDENTIFICATIVO



CONSUMIDORES QUE ADQUIRIRÍAN EL PRODUCTO IDENTIFICATIVO



METODOLOGÍA

La fase del modelado del dispositivo se centra en la selección de los componentes y materiales para construir el prototipo de Tags identificador de mascotas y desarrollar así el sistema de ubicación y gestión del regreso a casa. Se utiliza tecnología RFID, en un dispositivo Tags comercial, se utiliza una puerta de enlace (aplicación) para modificar los datos de almacenamiento que son: nombre de la mascota, número telefónico del dueño y la dirección bajo geoposicionamiento. Se realizan las pruebas de funcionalidad, con teléfonos inteligentes que cuenten con el sensor de lectura NFC, se comprueba la funcionalidad con aplicaciones de rastreo como wise o google map, y aplicaciones nativas de teléfono para la realización de llamadas o envío de mensajes, si existiese algún error se vuelve analizar el diseño para identificar el problema, y con esto verificar la eficacia del dispositivo.

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

Tinku - Pet resultó muy novedoso, las personas estuvieron interesadas en adquirir el producto por su facilidad de uso, aplicaciones y almacenamiento de datos que permiten identificar a una mascota, a más de ello el hacerlo mediante el teléfono celular resultó muy atractivo. Se lograron vender 70 dispositivos, generando una utilidad de 69,50 % en cada uno y un total de 287 dólares. En cada dispositivo se almacenó la información brindada por el pro-

pietario de la mascota, los estudiantes han desarrollado su capacidad de comercialización y la utilidad generada fue devuelta a cada inversor.

En cada proyecto integrador los estudiantes se desempeñan mejor, el emprendimiento es una actividad que los anima a seguir adelante con nuevas ideas y a plasmarlas para dar origen a cosas novedosas que aún se pueden dar dentro de la carrera.

Materias primas	\$	Total costos y gastos	% Utilidad	Precio de venta
Tags	5,00	5,90	69,50%	10,00
Total materia prima	5,0			
Mano de obra directa				
Contrato de obra cierta	0,7			
Total MOD	0,7			
CIF				
Empaque Snap	0,0			
Capacitación emprendimiento y ventas	0,10			
Total CIF	0.10			
Gasto de venta				
Publicidad	0,10			
Total, gasto de venta	0,10			
Total, costos y gastos	5,9			

TRANSVERSALIDAD

El proyecto se desarrolló con el apoyo de la tecnología superior en Diseño Gráfico para la ejecución del Marketing. La transversalidad permitió tener una opción de publicidad y comercialización más efectiva, los estudiantes de Diseño Gráfico propusieron diseños de campañas publicitarias muy efectivos y que dieron resultados

alentadores para la comercialización. La publicidad se la realizó en la página de la carrera de Electrónica y por la pandemia que se atraviesa, cada estudiante lo hizo de boca en boca y con amigos o familiares puesto que tenían más acercamiento, las redes sociales también permitieron la comercialización de **Tinku - Pet**.

Producto final - collares con tecnología NFC para mascotas



Aplicación de los collares con tecnología NFC en mascotas.

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍAS

Proyecto Integrador
Electrónica

Material promocional para redes sociales sobre la venta del collares TINKU PET



Contenido digital de redes sociales para la promoción de TINKU PET

MEDIC-BOX

Resumen

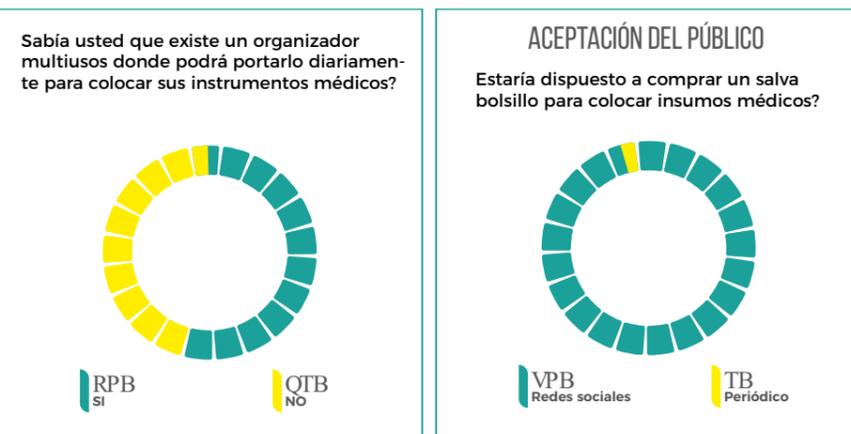
El presente estudio está enmarcado en la creación promoción y venta de un proyecto integrador que hemos denominado MEDICBOX, el mismo que permite mantener la indumentaria médica a vista del profesional de salud y a su vez garantizar la bioseguridad del personal y de sus usuarios.

La elaboración de material médico requiere del uso de materia prima de calidad que garantice su excelencia. Pues no solo los médicos, enfermeras y personal de la planta los utilizarán, sino también los usuarios de centros médicos, áreas de salud, hospitales, clínicas, laboratorios clínicos ya sea de índole público o privado entre otros.

ESTUDIO DE MERCADO

Este producto resulta ideal para que el personal médico y de enfermería lo incorporen en sus labores diarias, permite determinar la seguridad de su persona al momento de guardar sus instrumentos básicos, se puede generar un proceso general de optimización de recursos al momento de estar en una actividad médica.

Este producto tendrá variedad de estrategias comerciales como las de precio para ser accesible a cada uno de los consumidores en la ciudad de Loja; así también estrategias de promoción para lograr el posicionamiento de la marca del producto en la mente del personal médico y de enfermería en la ciudad de Loja.



METODOLOGÍA

Método Fenomenológico: se lo utilizó en la investigación de mercado mediante la aplicación de la técnica de investigación la encuesta, con una muestra de 384 personas de la ciudad de Loja, se analizaron los factores internos y externos que benefician la comercialización.

Método Hermenéutico: Este método se lo utilizó al momento de recolectar la información mediante diversas fuentes bibliográficas como, por ejemplo: textos, artículos PDF, sitios web, revistas científicas, entre otros, para determinar las propiedades y características del producto y así realizar una interpretación y análisis de los resultados obtenidos en las encuestas.

Método Práctico Proyectual: En el método práctico proyectual, se eligió la marca del producto basándose en las nuevas tendencias tecnológicas, se diseñó el producto con las diferentes características, se preparó las estrategias de marketing para dar a conocer los beneficios de adquirir el producto.

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

El proyecto **MEDICBOX** luego de haber hecho el previo estudio de mercado se evidencio que no existe en el mercado productos de este tipo que brinden este tipo de servicios es por eso que se tuvo buena aceptación comercialización y rentabilidad del producto.

Por tanto, en los estudios que se realizó a la población de Loja basándonos en la encuesta los mismos ya que la fijación del precio del servicio es mucha importancia porque se sabe hasta qué cantidad están dispuestos a pagar por nuestro producto del organizador multiusos, el mismo que

están dispuestos a pagar por el servicio con un precio entre \$5,00 y \$6,00 por cada producto, ya precio de venta final al público

El precio del producto que se pretende ofrecer influye en los ingresos o la maximización de las ganancias, el cual existe un equilibrio entre la oferta y la demanda en el mercado, se obtiene el precio base del producto que es el costo para posterior definir el precio de venta al público o al consumidor final el cual presentan su grado de conveniencia y satisfacción en la transacción, condicionado a la cantidad y al momento dado.

UTILIDAD POR PRODUCTO

Cantidad	Detalle	Costos	Ventas	Valor total
1	Medic Box	\$ 4,00	\$ 8,00	\$ 4,00
1	Bolsa\$	\$ 1,00	0,00	- \$ 1,00
	TOTAL	\$ 5,00	\$ 8,00	\$ 3,00

UTILIDAD POR TOTAL DEL PROYECTO

Cantidad	Detalle	Costos	Ventas	Valor total
150	Medic Box + Bolsa	\$ 750,00	\$ 1200,00	\$ 450,00

TRANSVERSALIDAD

Enlistar la transversalidad efectuada a favor de otras carreras y la transversalidad recibida de otras carreras. La transversalidad nos permitió responder a las necesidades e intereses de carrera, aprovechando al máximo las problemáticas y potencialidades de la misma funcionando como elemento integrador único. Esta característica permite que los contenidos abordados y

proyectos realizados en las diferentes asignaturas o áreas del conocimiento tengan relación con la realidad en la cual se hallan inmersos nuestros estudiantes. Es por eso que no permitimos hacer dinámica con otras carreras como:

- Diseño Gráfico
- Administración Financiera

Estudiantes de enfermería promoviendo los productos MEDICBOX



Estudiantes y docentes en el proceso de empaqueo de los productos MEDICBOX

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍAS



Entrega y distribución de los productos MEDICBOX



Estudiantes ISTS en la entrega y distribución de los productos MEDICBOX



Comercialización de una línea de kits de la marca MESTIZA dirigido a aficionados de la gastronomía en la ciudad de Loja, ofertados por la Tecnología Superior en Gastronomía

Resumen

Los estudiantes al culminar su formación profesional se encuentran con una triste realidad, las limitadas posibilidades de acceso a un empleo digno; con este antecedente es necesario incrementar desde la academia, el porcentaje de emprendedores jóvenes en la sociedad impulsando de manera positiva el PIB (producto interno bruto).

Es imperativo generar los espacios adecuados para crear el espíritu emprendedor, en los profesionales en formación, de esta manera, también se pretende dinamizar las ofertas gastronómicas, comercio y economía de la población lojana. Por lo que, bajo la marca **MESTIZA**: sabor y tradición, se comercializó un kit parrillero dirigido a los aficionados de la gastronomía.

ESTUDIO DE MERCADO

El 91 % de las personas encuestadas respondieron afirmativamente a su preferencia por un kit de alimentos pre-elaborados como una buena alternativa, quedando un 9% de la población encuestada quienes consideran que el kit no es una opción que ellos escogerían.



METODOLOGÍA

Fenomenológico: Este método se utilizó para la elaboración, aplicación y análisis de encuestas realizadas a la ciudadanía lojana para determinar la aceptabilidad de la comercialización de kits para la elaboración de choripan dirigidos a aficionados de la gastronomía.

Hermeneútico: Recopilación de información en diferentes fuentes bibliográficas acerca de diferentes técnicas culinarias y estrategias de publicidad para la elaboración y comercialización de los productos del kit, respectivamente.

Práctico-proyectual: Aplicación de métodos, técnicas culinarias y buenas prácticas de manipulación de alimentos para la elaboración de cerveza artesanal, chimichurri, chorizo empacado al vacío y ají manaba como productos del denominado: "kit parrillero Mestiza" comercializado en la ciudad de Loja

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes y servicios a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

En base a los resultados de las encuestas aplicadas a la ciudadanía lojana se diseñaron productos gastronómicos: chorizo empacado al vacío, encurtido manaba, chimichurri y cerveza artesanal, con los que se armó el kit parrillero comercializado en la ciudad de Loja con un precio de venta al público de 10 dólares. Se comercializaron 100 kits, el costo de producción unitario fue

de 5,99 dólares, con una utilidad final de 4,01 dólares (figura 1).

La gráfica representa que la rentabilidad equivale al 40% de los ingresos totales del ejercicio económico, siendo este un resultado alentador considerando que la base en costos de gestión de servicios gastronómicos representa el 33%. (figura 2)



Figura 1. Informe económico proyecto integrador abril - agosto 2021

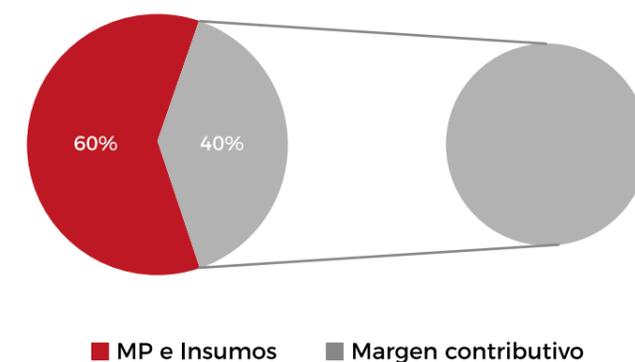


Figura 2. Margen contributivo kit parrillero MESTIZA.

TRANSVERSALIDAD

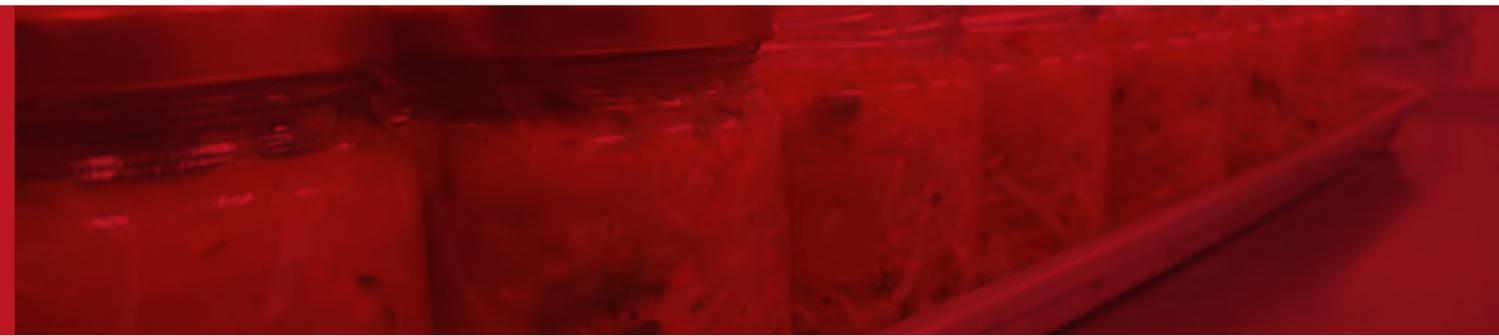
Transversalidad interna recibida:
T.S. Diseño Gráfico – Desarrollo de artes y vídeos publicitarios y vídeo tutorial de uso del producto.

Proceso de envasado y productos de la amarca MESTIZA, (docentes y estudiantes)



Estudiantes y docentes en el proceso de armado y empacado del packaging.

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS



Productos MESTIZA en proceso de sellado previo a su distribución.



Encurtidos de la marca MESTIZA listos para sus venta y distribución.



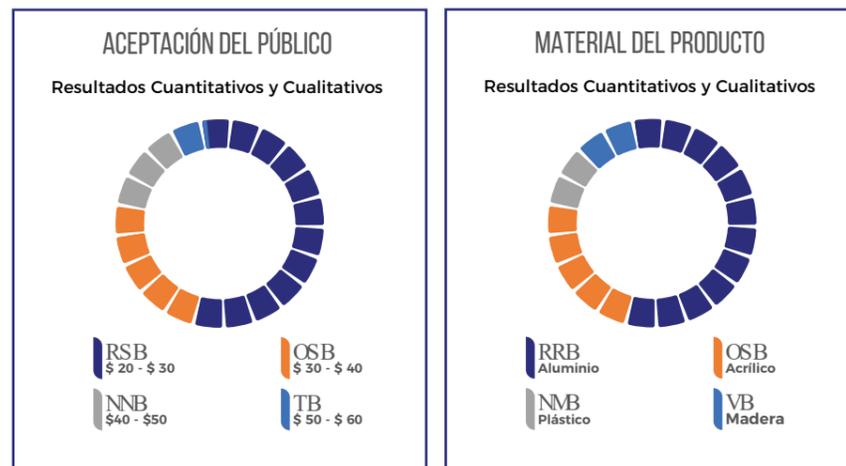
Producción y comercialización de un dispositivo electrónico que permite verificar instalaciones eléctricas bajo la marca Utkana A Automotive Development, para aumentar la eficiencia en el diagnóstico y reparación de las instalaciones eléctricas de los vehículos en los talleres de la ciudad de Loja.

Resumen

La TS en Mecánica Automotriz, como parte de su proyecto de carrera, propone una alternativa innovadora dentro del campo automotriz, como es la construcción de un dispositivo que ayude a comprobar circuitos eléctricos, permitiendo la accesibilidad al profesional del Área Automotriz y minimizar tiempos en el Diagnóstico de procesos Eléctrico- Electrónico del vehículo bajo la Marca UTKANA, este proyecto además ayudará abaratar costos en reparaciones del motor, brindará un servicio oportuno, garantizado a la ciudadanía en lo que es reparación de vehículos. También este proyecto permitió que los estudiantes de Mecánica Automotriz, adquirir conocimientos prácticos y destrezas competitivas para futuros emprendimientos

ESTUDIO DE MERCADO

Luego de realizar el estudio de mercado nos da como resultado que el 55% de personas manifestaron que desearían que el dispositivo sea elaborado de material resistente, para poder obtener un diagnóstico y reparación eléctrica; Y por otro lado, el 65% de la población encuestada selecciona la calidad como la principal característica para adquirir un dispositivo eléctrico para un vehículo; el 56% estaría dispuesto a comprar un dispositivo innovador entre 20 dólares y 30 dólares y el 46% les gustaría adquirir el dispositivo en talleres automotrices, se puede concluir que podríamos llegar a una demanda total de 42 dispositivos eléctricos



METODOLOGÍA

Fenomenológico. Para cumplir el primer objetivo utilizamos el método fenomenológico, inicia con la aproximación del estudio de mercado a la población de Loja mediante la encuesta para determinar la necesidad de un producto que permite realizar diagnóstico y verificaciones eléctricas en los vehículos y se terminó haciendo recopilación de información para aplicar al proyecto

Hermenéutico. La segunda parte se utilizando el método hermenéutico, que parte con la comprensión de experiencias anteriormente y lo aplicamos en el tema siguiente: Producción y comercialización de un dispositivo electrónico que permite verificar instalaciones eléctricas bajo la marca Utkana.

Práctico Proyectual. La tercera parte con el método práctico proyectual que inicia con la Capacitación a los estudiantes en técnicas de producción y comercialización al cliente mediante talleres con personal calificado y así posicionarnos en el mercado automotriz local y promoción del producto automotriz a través de estrategias de marketing innovadoras considerando las tendencias actuales.

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de brindar productos a partir de la formación humana – académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de producir y comercializar un dispositivo electrónico que permite verificar instalaciones eléctricas de los vehículos para los técnicos de la ciudad de Loja

RESULTADOS DESTACADOS

Dentro de todos lo positivo que fue el desarrollo de nuestro proyecto se destaca la producción de 42 dispositivos electrónicos, es un instrumento diseñado para trabajos automotrices, resistente a caídas gracias a su carcasa de poliuretano, es una herramienta multifuncional; dentro de sus utilidades esta herramienta de diagnóstico nos ayudará a resolver problemas eléctricos y electrónicos, que los estudiantes de mecánica automotriz construyeron adquiriendo técnicas y destrezas para el desarrollo de emprendimiento.

La punta lógica sirve para seguir y localizar cortocircuitos sin desperdiciar fusibles. El cable largo de la herramienta te permite probar el circuito en cualquier lugar del vehículo y posición que se desee utilizar, facilitando al técnico su trabajo. Puede determinar de un vistazo si un circuito es positivo, negativo o abierto sin tener que volver a conectar clips de un polo de batería

a otro, fácil de leer permite leer el voltaje de la corriente. Cuadro de valores de ventas del producto elaborado

INGRESO DE VENTAS DE PROYECTO INTEGRADOR DE CARRERA		
42	UTKANA LAMP LOGIC	
Unidades Producidas		\$ 1050,00
42	VALOR UNITARIO	
Unidades vendidas	\$ 25	
TOTAL DE INGRESOS DISPOSITIVOS VENDIDOS		

TRANSVERSALIDAD

Para el desarrollo del proyecto de marca **UTKANA** fue necesario el apoyo de las diferentes Tecnologías del ISTS, como: Desarrollo Ambiental - Manejo de Desechos y sustancias tóxicas e impacto ambiental; Diseño gráfico

- Técnicas de publicidad; Administración Financiera - Contabilidad Financiera y presupuesto; Talento Humano - Atención de Servicio al cliente

Estudiantes en mantenimiento, reparación vehicular



Estudiantes de la Tecnología de Mecánica Automotriz en actividades de proyecto integrador.

EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS

Productos MESTIZA en proceso de sellado previo a su distribución.



Publicidad sobre servicios profesionales en mantenimiento vehicular.



TALENTO HUMANO
TECNOLOGÍA SUPERIOR

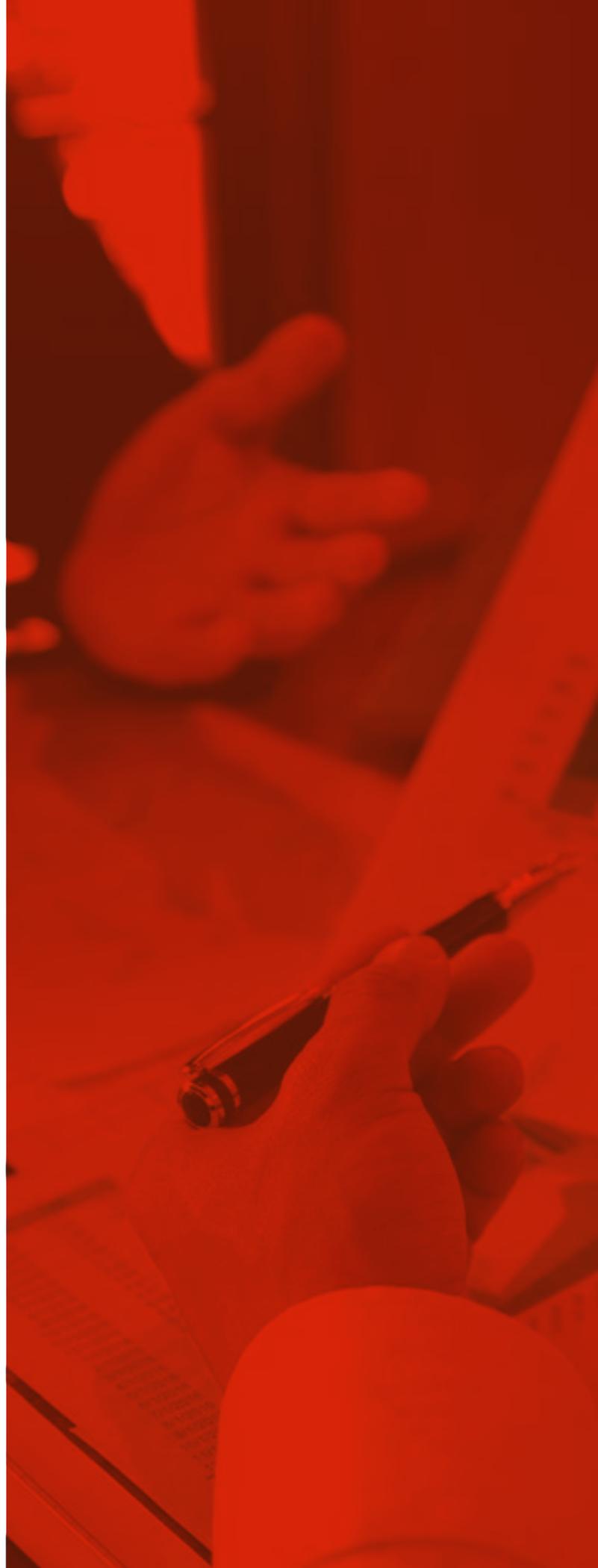
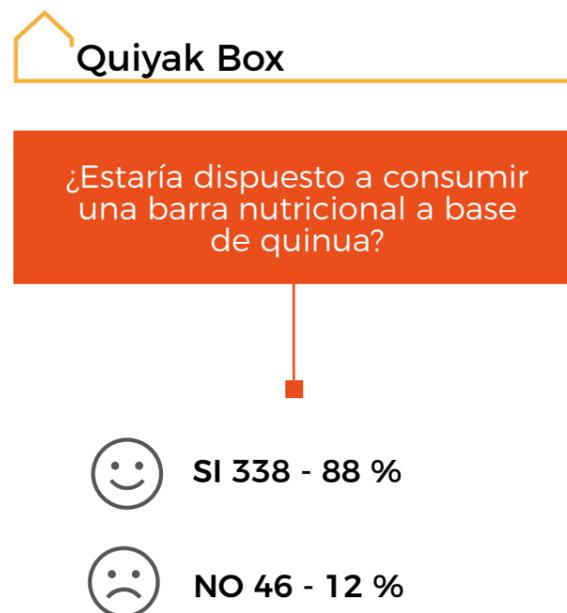
QUIYAK BOX **Energía y vitalidad**

Resumen

El proyecto integrador desarrollado el presente ciclo académico abril - agosto 2021, fue pensado exclusivamente en la creación de productos saludables, siendo el aporte ideal para contribuir al rendimiento mental y le bienestar humano dentro de las organizaciones, por cuanto no se ha generado una cultura de consumo de alimentos saludables, por causas como la falta de dichos alimentos o por la costumbre mantenida de consumir snacks tradicionales. Es por ello que la Tecnología Superior en Gestión Talento Humano, apoya a la solución de dicho problema identificado, con las barras energéticas y crunch, que bajo la comercialización de QUIYAK BOX han sido la alternativa de mayor factibilidad para mejorar la alimentación en el puesto de trabajo

▶ ESTUDIO DE MERCADO

Por medio de un adecuado estudio de mercado, se pudo determinar la población específica de Loja que adquiriría QUIYAK BOX, considerando los beneficios en la salud de los trabajadores, el cual se lo podrá adquirir a un precio razonable por su calidad de producto. Poniendo a consideración de la ciudadanía un producto a base de quinua transformado en barras energéticas y crunch de chocolate, que contribuye al mejor desempeño laboral en la organización



▶ METODOLOGÍA

La metodología aplicada en el proyecto se alinea con el proceso de enseñanza del Instituto Superior Tecnológico Sudamericano denominado el "Constructivismo Social" y se enfoca a los siguientes métodos de investigación:

Fenomenológico. - A través de la observación directa al objeto de estudio, se pudo identificar los problemas de los empleados, relacionados directamente a la mala alimentación en el puesto de trabajo, siendo Quiyak el producto que se adapta a la solución de dichos problemas.

Hermenéutico. - Permitió a los estudiantes la recopilación de información en diferentes fuentes bibliográficas con énfasis a fuentes confiables y actualizadas.

Practico Proyectual. - Hizo posible la creación de un producto innovador que fue comercializado posteriormente con el fin de cumplir con los objetivos propuestos en la planificación

Objetivo general

Demostrar que los estudiantes del ISTS están en condiciones de producir bienes o servicios innovadores y de calidad a partir de la formación humana y académica obtenida en el currículo oficial, esto con el fin de comercializar los mismos para dar solución a los problemas laborales de su profesión.

RESULTADOS DESTACADOS

Los estudiantes de la tecnología Superior en Gestión de Talento Humano se convirtieron en los principales actores de la ejecución del proyecto, fue el espacio adecuado para dejar en evidencia la aplicación de habilidades y destrezas desarrolladas por los alumnos. Es importante acotar el apoyo y acompañamiento brindado a los estudiantes por parte de los docentes en cada actividad que inició desde la ejecución.

En relación con la comercialización de Quiyak Box a través de la excelente acogida del producto, y perseveración del estudiante se realizó la venta de 1492 crunch y 2463 barras, esto indica que el trabajo en equipo conlleva a superar las expectativas y tener éxito en la organización. A continuación, se detalla el cuadro de valores

UTILIDAD DEL EJERCICIO	
Ingresos operacionales (982 Kairos)	\$ 4.790,75
(-) Capital inicial	\$ 2.388,00
(-) Egresos incurridos	\$2.548,00
Utilidad del Ejercicio	\$2.242.75

TRANSVERSALIDAD

La transversalidad interna permite coordinar y trabajar conjuntamente con las carreras del ISTS y aportar al desarrollo efectivo del proyecto en relación con las fortalezas de cada especialidad de conocimiento. Es por ello por lo que se trabajó con las siguientes carreras:

Transversalidad interna recibida: T.S en Diseño Gráfico; Marca - Herramientas Publicitarias del producto Quiyak Box

Por su parte la transversalidad externa fortalece los procesos que se llevan a cabo en el desarrollo del proyecto a través de aportes de conocimiento y experiencia.

Transversalidad externa: Webinar "Impacto de la alimentación saludable en el rendimiento laboral" impartido por la Mgs. Luisa María Villamagua Godoy

Material promocional del producto Quiyak para redes sociales.



Estudantes realizando el proceso de etiquetado y empaques de barras energéticas.

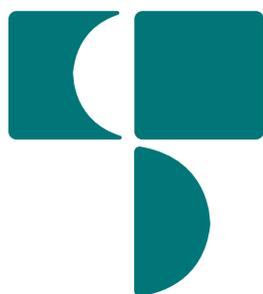
EVIDENCIAS / FOTOGRAFÍCAS



Docente en el proceso de etiquetado de las barras energéticas Quiyak.



Entrega y venta de barras energética Quiyak al público en general.



INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUDAMERICANO
¡hacemos gente de talento!

PROYECTOS INTEGRADORES SUDAMERICANO

abril - septiembre 2021