

Junio 2019 - ISSN: 1696-8352

PLAN DE EXPORTACIÓN DE SOFTWARE LOGYS ASIS HACIA EL MERCADO BOLIVIANO

MGS. Luis Felipe Castillo Criollo

Profesor de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte
icastilloc@ulvr.edu.ec

Srta. Ximena Geovanna Alarcón Amaya

Egresada de la Carrera de Comercio Exterior
Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil
ximeg1114@gmail.com

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Luis Felipe Castillo Criollo y Ximena Geovanna Alarcón Amaya (2019): "Plan de exportación de software Logys Asis hacia el mercado boliviano", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (junio 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/06/exportacion-software-logys.html>

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad el desarrollo de un plan de exportación de software Logys Asis para la empresa Control IQ hacia el mercado de Bolivia. Se utilizó el tipo de investigación descriptiva pues permite conocer singularidades de caracteres y aspectos importantes como la descripción de variables técnicas de Lenguaje de programación, Base de datos. Con un enfoque mixto dirigido a la empresa Control IQ que incursiona en la expansión de mercados como lo es el de la exportación eligiendo al mercado Boliviano como mercado destino debido a una previa negociación bajo pedido entre las partes (comprador y vendedor).

El desarrollo de la investigación surge a consecuencia de una primitiva cadena de suministros en el sector agrícola de productos terminados en las empresas exportadoras de Bolivia.

PALABRAS CLAVE:

Exportación, tecnología, mercado, automatización, procesos

INTRODUCCIÓN

Actualmente no se puede negar la importancia de la tecnología en nuestra vida diaria. Se podría decir que la vida sin tecnología no tiene sentido. La tecnología, que básicamente se refiere a reunir herramientas que faciliten la creación, uso e intercambio de información, tiene como objetivo hacer que las tareas sean más fáciles de ejecutar para los seres humanos. A medida que la tecnología avanza, nos permite realizar con mayor facilidad y rapidez las tareas.

La tecnología en las empresas se muestran como una necesidad creciente, a medida que pasan los años los negocios necesitan más de ella para desarrollarse. La tecnología brindó un nuevo enfoque para llevar a cabo los negocios. Proporcionó una forma más rápida, más conveniente y más eficiente de realizar transacciones comerciales.

Algunas de las acciones de la tecnología en los negocios incluyen sistemas de contabilidad, sistemas de información de gestión, sistemas de punto de venta y otras herramientas más simples. Incluso la calculadora es un producto de la tecnología.

La tecnología puede ser una herramienta poderosa para transformar la forma en que se realizan los negocios. Puede ayudar a mejorar las relaciones con los clientes, reinventar enfoques de colaboración, reducir las brechas de accesibilidad.

Algunas de las acciones de la tecnología en los negocios incluyen sistemas de contabilidad, sistemas de información de gestión, sistemas de punto de venta y otras herramientas más simples. Está demostrado que las empresas tienen múltiples ventajas con el uso de la tecnología, como son el incremento de la productividad, la reducción de costos en la empresa, una mejor gestión de la información, incremento de la seguridad, mejora la comunicación, entre otras.

ANTECEDENTES

Empresa:

Control IQ S.A es una compañía nueva fundada en el año 2017 que tendrá por objeto el desarrollo de software web y aplicaciones móviles, soluciones e – commerce.

Lo cual está estrechamente relacionado en brindar soluciones tecnológicas y personalizadas a sus clientes. En la presente investigación se requiere crear valor a través de soluciones y procesos más sistematizados tanto para el cliente como para el operador otorgando opciones de mejoras en los productos o servicios, tiempo de espera, rápidas respuestas a objeciones.

La presente investigación se centrará en automatizar y sistematizar procesos en 3 áreas de la cadena de suministros: Abastecimiento, distribución e información del sector agrícola de productos terminados enfatizando en la exportación del servicio de implementación del software con el fin de brindar conocimiento y dejarlo en base a las necesidades de la empresa del sector agrícola de Bolivia.

Mercado Destino:

Si bien es cierto el modelo económico boliviano identifica cuatro sectores estratégicos para generar excedentes económicos: hidrocarburos, minería, electricidad y recursos ambientales. Esto quiere decir que existen políticas económicas agresivas en dichas áreas específicas mientras que el panorama para las pymes bolivianas es totalmente diferente pues enfatiza en la inexistencia de políticas referentes al e-commerce (comercio electrónico) y tecnologías de información.

Conforme a esta información se hace necesario ir más allá dentro de una propuesta de sistematización de procesos proporcionando agilidad y eficiencia, específicamente en áreas de abastecimiento, distribución e información de empresas exportadoras bolivianas del sector agrícola requieren.

Datos relevantes para selección de mercado objetivo

Tasa de crecimiento poblacional anual (2017) 1.51%

PIB (Mil millones USD, 2017) 37.8

PIB per cápita PPA (USD, 2017) 7,500

Crecimiento del PIB (2017) 4.2% (Proecuador , 2018)

Los datos proporcionados por Proecuador muestran que Bolivia es un país apto para importar y exportar pues al tener un crecimiento del 4.2 % pone en evidencia el incremento en la renta nacional de su país seguido del aumento del pib per cápita el cual expone el bienestar de la población acorde a las políticas establecidas por su gobierno de turno.

LA CUARTA REVOLUCION INDUSTRIAL

Los rápidos avances en el campo de la inteligencia artificial (IA), la nube, el llamado Internet de las cosas, el análisis de datos y la computación cuántica prometen crear un enorme valor. Al mismo tiempo, también alterarán profundamente la manera en que vivimos, trabajamos e interactuamos entre nosotros. El cerebro humano ha inspirado nuevos desarrollos en el campo de la inteligencia artificial. (Forum, 2019)

Esto quiere decir que las empresas, organizaciones y gobiernos deben acoplarse a las nuevas tecnologías pues las mismas cambian la forma de proceder e interactuar en todos los ámbitos implicando un estilo de vida mejor. Sin embargo, esto ocasiona grandes inversiones para los mencionados pues surgen nuevas necesidades cada cierto tiempo trayendo consigo nuevas herramientas y estrategias de cambio.

En lo que se refiere al Internet de las cosas, se han hecho logros interesantes que permiten la comunicación entre dispositivos, como que un teléfono pueda hablar con una lavadora. Como estos dispositivos procesan grandes cantidades de datos con el fin de maximizar su rendimiento, a

su vez requerirán una mayor capacidad de procesamiento de datos. El uso de análisis de datos masivos para examinar toda esa información es cada vez más importante.

La cuarta revolución industrial representa un cambio fundamental en la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos con los demás. Es un nuevo capítulo en el desarrollo humano, el cual está habilitado por los avances tecnológicos proporcionales a los de la primera, segunda y tercera revolución industrial, y que está fusionando los mundos físico, digital y biológico en formas que crean tanto promesas como riesgos.

La cuarta revolución industrial es diferente de las anteriores, ya que se creó a partir de la fusión de tecnologías y de una creciente armonización e integración entre las disciplinas de investigación. Hoy en día casi todos los avances en los campos aprovechan la capacidad digital. Por ejemplo, la precisión en la edición del genoma no sería posible sin la incesante mejora en la potencia de procesamiento y el análisis de datos. Del mismo modo, los robots más avanzados no existirían sin los nuevos enfoques de la inteligencia artificial que dependen de los sistemas digitales y la potencia de procesamiento. (Forum, 2019)

Esto significa que los países, sociedades y empresas están obligados a replantear las formas, maneras y procedimientos en que se desarrollan creando valor lo cual resulta en mayores beneficios para quien recibe un producto o servicio siendo esencial innovar proponiendo mejoras constantes acorde al entorno.

Los mundos físico y digital también chocan en terrenos como el de los vehículos autónomos y la impresión en 3D. Los avances en los sensores están permitiendo que los robots y sistemas autónomos puedan comprender y responder mejor a sus entornos y que puedan participar en una amplia variedad de tareas fuera de las instalaciones de una fábrica, el lugar en donde más se han implementado históricamente. Hoy en día estos sistemas pueden acceder a la información de forma remota por medio de la nube y conectarse entre ellos para intercambiar información y aprender colectivamente.

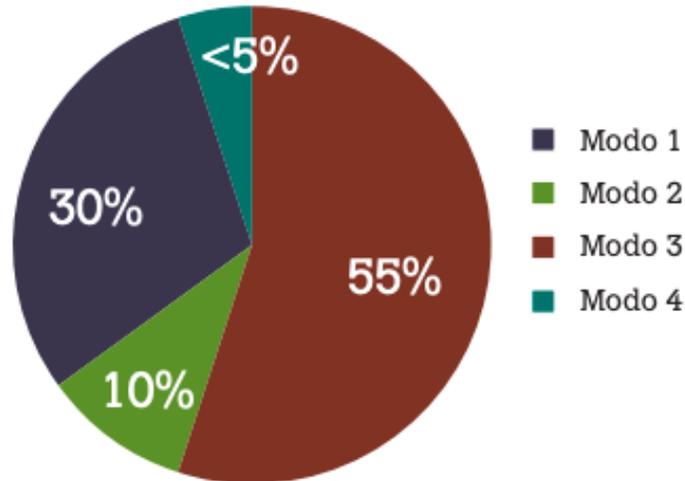
EXPORTACIÓN DE SERVICIOS BASADOS EN CONOCIMIENTO

Según la (Organización Mundial de Comercio) en los últimos 20 años, el comercio de servicios se ha convertido en el segmento más dinámico del comercio mundial, con un crecimiento más rápido que el del comercio de mercancías. Los países en desarrollo y las economías en transición han desempeñado un papel cada vez más importante en este ámbito, aumentando de un cuarto a un tercio su participación en las exportaciones mundiales de servicios durante este período.

Esto quiere decir que los constantes cambios en las industria , comercio de bienes y servicios , gustos de preferencias , entre otros, hace que las empresas pasen por un período de transición y transformación obligándolas adaptarse al entorno de las nuevas tecnologías es por esta razón que el comercio de servicios crece a pasos agigantados.

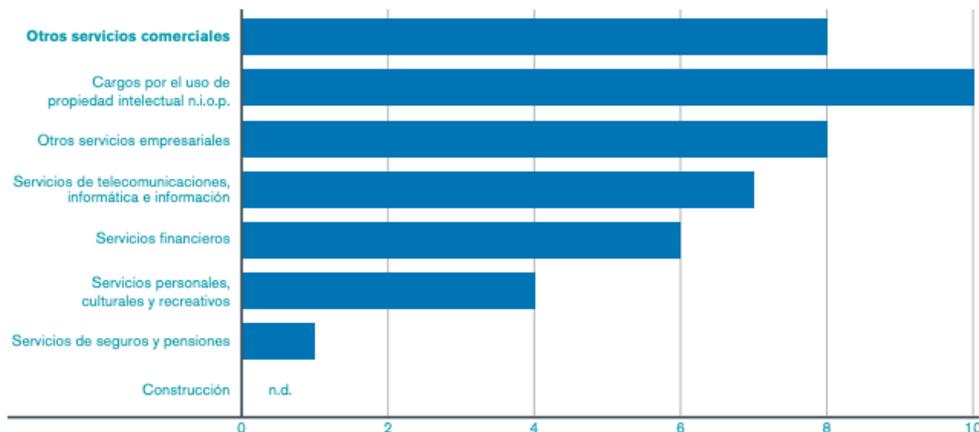
PARTICIPACION DEL COMERCIO DE SERVICIOS POR MODO DE SUMINISTRO

https://www.wto.org/spanish/thewto_s/20y_s/services_brochure2015_s.pdf



El gráfico antecedente muestra los tipos o modos de comercio de servicios. El modo 1 lleva consigo los servicios que otorga un país a otro, representado en un 30 %. El modo 2 (10%) abarca las empresas y usuarios que utilizan un servicio en otro país, mientras que el modo 3 (55%) muestra las empresas extranjeras que comienzan filiales o sucursales para suministrar servicios en otros países y finalmente el modo 4 (5%) se refiere a las personas o asesores que se movilizan de su país para suministrar un servicio de tecnología u otros relacionados

EXPORTACIONES MUNDIALES DE “OTROS SERVICIOS COMERCIALES”, POR PRINCIPALES CATEGORÍAS



https://www.wto.org/spanish/res_s/statistics/wts2018_s/wts2018_s.pdf

En el siguiente gráfico se muestra las exportaciones mundiales de servicios comerciales en una escala del 0 al 10 : empresariales, propiedad intelectual , telecomunicaciones , informática - comunicación, financieros , culturales y recreativos, seguros y pensiones ,construcción siendo el más alto el de propiedad intelectual y el más bajo el de construcción y seguros.

Ecuador en la actualidad se encuentra en una metamorfosis que ha ido de la mano con los cambios tecnológicos a nivel mundial . Sin embargo el desafío es grande, pues transformar la mentalidad de un país en vías desarrollo para incentivar e impulsar la industria nacional obliga al país hacer más competitivo y eficaz.

Una empresa sea cual sea su función necesita de sistemas amigables que faciliten procesos pues el mundo globalizado lo requiere . Los software cada vez se integran en las distintas actividades empresariales. Sin embargo la respuesta del estado y el incentivo de promociones a exportaciones de servicios es escasa y obsoleta.

CONTENIDO DE LOS MODULOS OPERARIOS Y BONDADES

Las bondades en cuanto a funcionalidad de la aplicación de software Logys Asis son las siguientes:

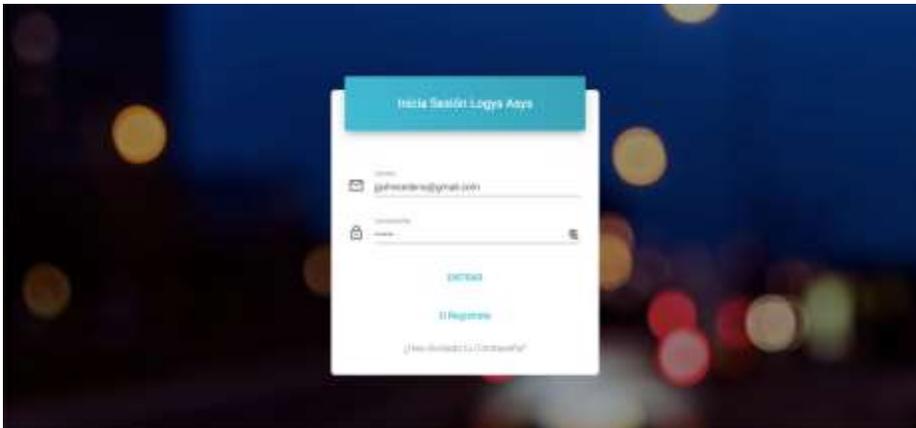
- Control de stock de inventarios. - Manejo de la cantidad de productos agrícolas terminados en bodega a través de un teléfono móvil que se actualiza cada 10 segundos.
- Ajuste de transportista principal y secundarios. - La aplicación Logys. Asis permite el ajuste de un transportista principal y 3 secundarios permitiendo al operador acceder a las rutas principales que maneje su transportista permitiendo el control y comunicación.
- Monitoreo en tiempo real. - El operador puede conocer la ubicación de su carga. La aplicación toma en consideración bajas de accidentes, paradas en taller, otras obstrucciones.
- Cotizador en línea más de \$5000 valor FOB incluye cálculo de flete internacional, seguro internacional, aranceles, gastos de empaque y embalaje. Además, toda la información que realice el operador es guardada en la nube.
- Lenguaje de programación Python cuyo propósito general es la creación de todo tipo de programas. No es un lenguaje creado específicamente para la web, aunque entre sus posibilidades sí se encuentra el desarrollo de páginas. (Desarrollowe6)
- Base de datos PostgreSQL

Bondades de la implementación:

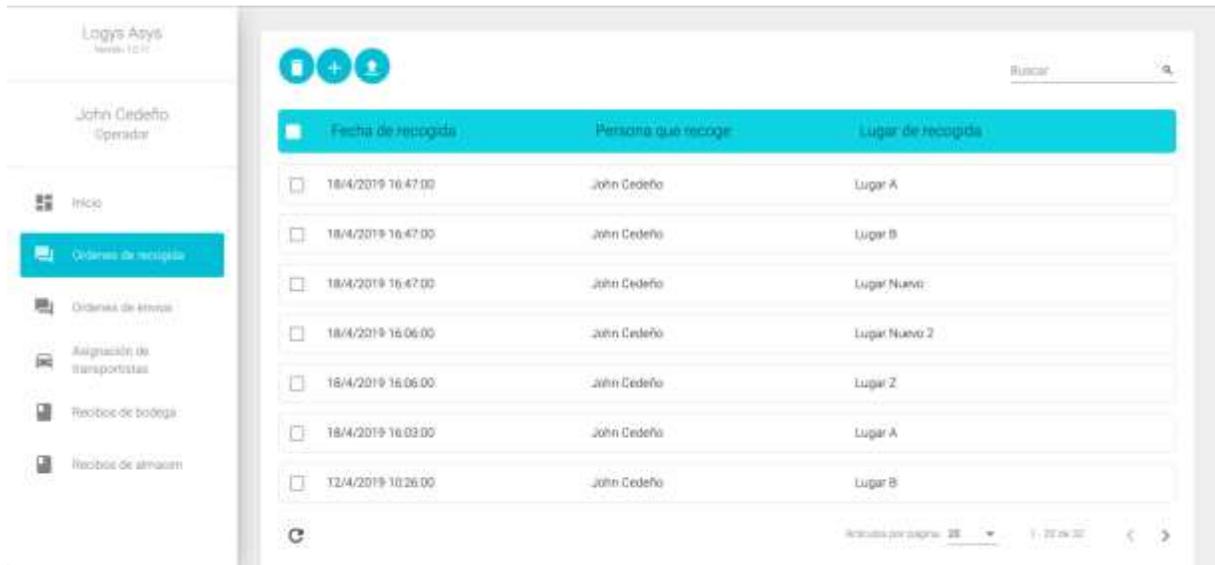
- Levantamiento de requerimientos referente a los procesos operativos de la empresa.
- Seguimiento de la búsqueda de información, sistematizar los parámetros requeridos por el cliente.
- Determinar los procesos críticos que demandan el ajuste en cada uno de los parámetros y lineamientos que se ejecuten dentro de la aplicación.
- Desarrollo de los ajustes en los procesos críticos determinados.
- Revisión de los ajustes y modificaciones desarrollados acorde a las necesidades de la empresa sin que afecte la estructura del código fuente de la aplicación, mismo que será probado en un servidor de desarrollo y producción.
- Implementar la aplicación en el servidor de producción.
- Establecer un cronograma de capacitación a los usuarios.
- Establecer mecanismos de mantenimiento de la aplicación.

A partir de los módulos operarios desarrollados se muestra las siguientes bondades del servicio “app Logys Asis “

Inicio sesión de operador



Órdenes de recogida

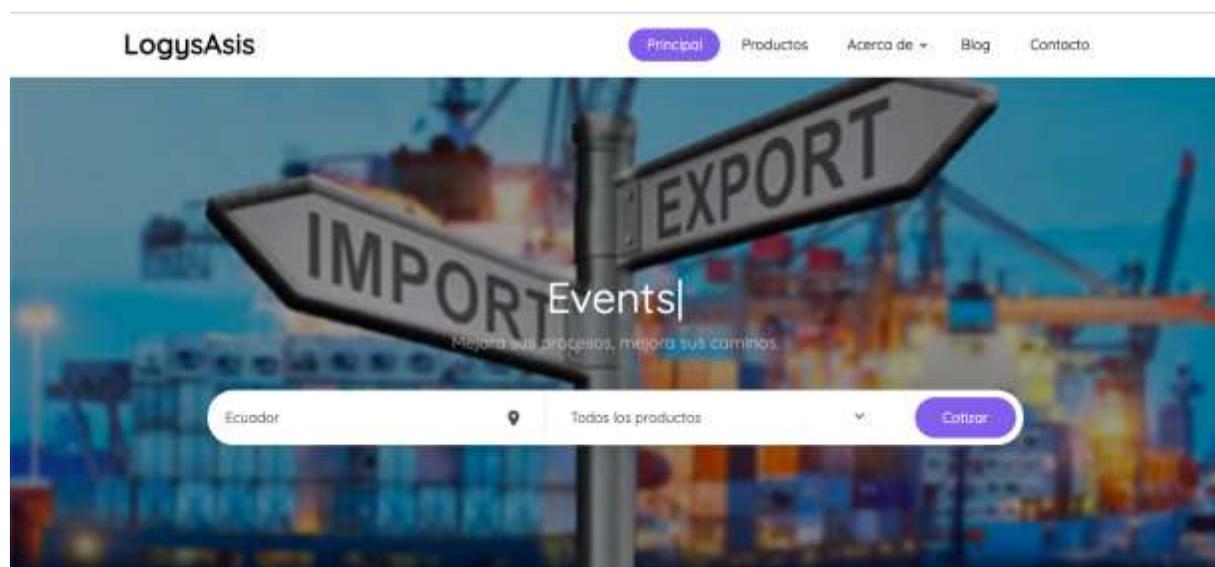


The screenshot shows the Logys Asis web application interface. On the left is a sidebar with navigation options: Inicio, Órdenes de recogida (highlighted), Órdenes de entrega, Asignación de transportistas, Recibos de bodega, and Recibos de almacén. The main content area displays a table of collection orders with columns for Fecha de recogida, Persona que recoge, and Lugar de recogida. The table contains 8 rows of data, each with a checkbox in the first column. At the bottom right, there is a pagination control showing 'Mostrar por página: 20' and '1 / 20 de 20'.

<input type="checkbox"/>	Fecha de recogida	Persona que recoge	Lugar de recogida
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:47:00	John Cedeño	Lugar A
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:47:00	John Cedeño	Lugar B
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:47:00	John Cedeño	Lugar Nuevo
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:06:00	John Cedeño	Lugar Nuevo 2
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:06:00	John Cedeño	Lugar Z
<input type="checkbox"/>	18/4/2019 16:03:00	John Cedeño	Lugar A
<input type="checkbox"/>	12/4/2019 10:26:00	John Cedeño	Lugar B

CLIENTE

Búsqueda y cotización clientes



Lista y categorías de productos



Galletas de harina maiz con nueces
\$30.00
★★★★★



Snacks de Yuca
10.00
★★★★★



Aceite de girasol
\$20.00
★★★★★

Filters:

What are you looking for?

All Categories

Location

Radius around selected destination

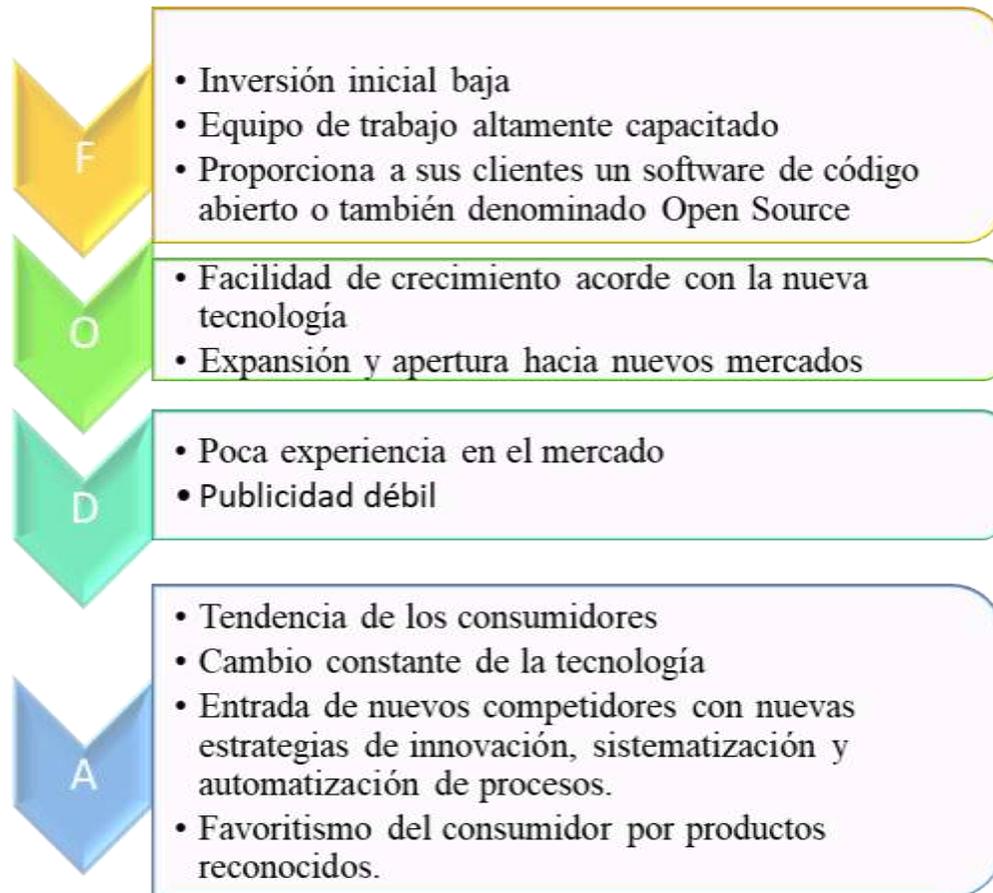
20Km

Category "Restaurant" is selected

More filters

- Coffee
- Vegetarian
- Vegan Foods
- Sea Foods

Análisis FODA



CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL

Las partes negociantes : La empresa compradora (ubicada en la ciudad de La Paz Bolivia) y la empresa vendedora (Control IQ) figuran en las cláusulas establecidas y en las condiciones pactadas entre las partes donde se detallan temas de relevancia como :

Forma de pago

Obligaciones comprador y vendedor

Beneficios adicionales

Consecuencias de incumplimiento de pago y obligaciones

Modificaciones sin acuse de recibido

Autorización para información

Motivos de fuerza mayor

Asesoría especializada

Los temas y plazos para cada tema antes mencionado se encuentran estipulados en el modelo expuesto en el anexo 2 del presente plan de exportación de servicios de implementación de la aplicación Logys Asis.

Basado en un contrato de compraventa internacional nace la solicitud de un servicio por parte de la empresa compradora ubicada en la Ciudad de la Paz Bolivia para la implementación de una aplicación web que permita la mejora de los procesos logísticos de sus productos tales como:

- Galletas de harina maíz con nueces
- Aceite de girasol
- Snack de yuca

Mismos que pasan por un proceso de transformación al llegar a sus plantas procesadoras. Para la elaboración del presente plan de exportación de una aplicación web no se requiere un análisis de mercado detallado ni mucho menos el estudio pormenorizado de la ciudad o país al cual se otorga un servicio en específico pues la implementación de la aplicación web se encuentra determinada en base a los requerimientos del cliente de tal manera que hay una negociación pactada entre ambas partes (comprador y vendedor).

Encargándose la empresa vendedora denominada Control IQ a brindar los beneficios y ventajas pactadas en su contrato firmado en el año 2018 desde el levantamiento de requerimientos hasta las modificaciones y ediciones respectivas.

Por lo consiguiente 3 personas se encargan del levantamiento de información a través de la entrevista dirigida al gerente de la empresa en Bolivia quien se encarga del manejo y supervisión de todos los procesos logísticos de sus productos.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

El canal de distribución o medio de traslado del servicio proporcionado por la empresa compradora (Control IQ) hacia la Ciudad de La Paz Bolivia está dado a través del canal directo.

Lo que pretende ofrecer la empresa Controliq es un servicio de conocimiento basado en el traslado físico de personas hacia Bolivia sin la necesidad de intermediarios , para la implementación de una aplicación denominada Logys Asis para una empresa exportadora de productos agrícolas terminados.

La implementación de la aplicación consiste en software web y móvil que permita el manejo de procesos logísticos a través de un sistema ERP dividido en dos módulos de operación: El primero destinado al operador logístico y el segundo para el cliente.

CONCLUSIONES

- La presente investigación muestra la factibilidad de exportación de servicios de conocimiento a través de la implementación de una aplicación de software denominada Logys Asis.
- Las negociaciones bajo pedido permiten cerrar convenios de beneficios fijos permitiendo a las empresas poner en acción políticas de comercialización y publicidad.
- Los gustos, preferencias, cambios tecnológicos permiten la internacionalización de las empresas permitiendo la expansión y apertura a nuevos mercados.
- El estudio en mención permite resaltar no sólo la profesionalidad de la empresa a través de la implementación de sus productos y servicios sino la calidad costo beneficio de aporte al usuario adquirente de la app Logys Asis contando con ventajas competitivas frente a la competencia.

RECOMENDACIONES

- Formar parte de AESOFT (Asociación Ecuatoriana de Software)

El ser miembro de ésta asociación permitirá a la organización potenciar el desarrollo de sus servicios mediante acciones coordinadas entre la asociación , la empresa y el Gobierno.

- A medida que la empresa sea conocida en el mercado utilizar el modelo de negocios OEM que básicamente es la asociación con un socio estratégico inmerso en el mundo de soluciones tecnológicas.
- Utilizar inteligencia artificial para fortalecer el elemento Informacion- Comunicación , el cual forma parte de la gestión de la cadena de suministros.
- Implementar la obtención de certificaciones de calidad que permita y provea seguridad a clientes bajo pedido y potenciales.
- Incorporar nuevos servicios para captar la atención de nuevos clientes y mantener la fidelidad de los recurrentes.

Bibliografía

- Servicio de Rentas Internas. (s.f.). Obtenido de <https://declaraciones.sri.gob.ec/sri-en-linea/#/SriRucWeb/ConsultaRuc/Consultas/consultaRuc>
- Ballou, R. H. (s.f.). *Logística Administración de la Cadena de suministros*. Pearson.
Obtenido de https://ulisesmv1.files.wordpress.com/2015/08/logistica_administracion_de_la_cadena_de_suministro_5ta_edicion_-_ronald_h_ballou.pdf
- Biblioteca Digital UDA. (s.f.). Obtenido de http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/255/tesis-3854-exportacion.pdf
- Ministerio Economía y Finanzas públicas. (s.f.). Modelo económico , social , comunitario y productivo. *Economía Plural*, 12. Obtenido de http://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/Materiales_UCS/Revisitas/Revista_01.pdf
- Spitaleri, D. (marzo de 2010). Obtenido de Biblioteca Digital UDA:
http://bibliotecadigital.uda.edu.ar/objetos_digitales/255/tesis-3854-exportacion.pdf

Proecuador . (2018). Obtenido de ProEcuador: <https://www.proecuador.gob.ec/ficha-tecnica-de-bolivia-2018/>

Forum, W. E. (2019). *Toplink*. Obtenido de Temas claves de agenda global : <https://toplink.weforum.org/knowledge/insight/a1Gb0000001SH21EAG/explore/dimension/a1Gb0000001k4TCEAY/summary>

Exámen estadístico del comercio mundial . (2018). Obtenido de http://webservices.wto.org/resources/meta/def_method_s.pdf

Desarrollowe6. (s.f.). *Desarrollowe6*. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/1325.php>

(s.f.). Obtenido de Organización Mundial de Comercio: https://www.wto.org/spanish/thewto_s/20y_s/services_brochure2015_s.pdf