

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS
AMÉRICAS**

VICERRECTORÍA ACADÉMICA

CARRERA DE COMERCIO INTERNACIONAL

**“LOS BENEFICIOS DE LAS EMPRESAS
COSTARRICENSES EXPORTADORAS DE SERVICIOS DE
ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES RADIOLÓGICAS
PARA CENTROAMÉRICA EN EL II SEMESTRE DEL 2022”**

**MODALIDAD DE TESINA PARA OPTAR POR EL
PREGRADO DE BACHILLERATO EN COMERCIO
INTERNACIONAL**

AUTOR:

MONSERRATH DE LOS ÁNGELES CALDERÓN MONGE

SAN JOSÉ, ABRIL 2023

Tabla de contenidos

Agradecimientos	8
Dedicatoria	9
RESUMEN EJECUTIVO	10
CAPÍTULO I: PROBLEMA	12
Justificación	13
Objetivos	14
Objetivo general	14
Objetivos específicos	15
Antecedentes	15
Tesis internacionales	15
Tesis nacionales	27
Proyecciones	39
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	41
Exportación de servicios	41
¿Qué es exportación?	41
¿Qué es un servicio?	41
Exportación de servicios	42
Modalidad de servicio	43
Compromisos específicos	44
Proceso de exportación	45
Investigación de mercado	45
Planificación del proceso de exportación	45
Capacidad exportadora	46
Marketing para servicios	47
Adaptación del producto	48
Servicios de almacenamiento radiológico	49
¿Qué es un PACS?	49
Ventajas del PACS	51
Contaminación	53
Tecnología aplicada a la salud	53
Visor de imágenes radiológicas	54
Historial clínico digital	56

Colaboración médica	56
Seguridad de los datos	57
Ley 8968	57
Centroamérica	58
Mercado Común Centroamericano	58
Secretaría de Integración Económica Centroamérica (SIECA)	59
Mercado de servicios en Centroamérica	59
Tratados de Libre Comercio	61
Tratado General de Integración Económica Centroamericana (TGIECA)	61
Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios (TICS).....	62
Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos (CAFTA-DR)	64
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	68
Enfoque	68
Cualitativo.....	68
Diseño de la investigación	68
Población y muestra	69
Población.....	69
Muestra	69
Muestra cualitativa	70
Unidades de análisis	71
Proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.....	72
Beneficios de las empresas de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas	73
Estudio del mercado centroamericano para la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas	73
Instrumento	75
Entrevistas	75
Proceso de recolección de datos	75
Fuentes de información (ambos tipos de investigación).....	76
Fuente primaria.....	76
Fuente secundaria	76
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	77
Unidad de análisis 1: Proceso de exportación.....	78
Categoría 1. Puntos importantes.....	78

Descripción	78
Análisis	79
Categoría 2. Papel de la ciberseguridad	80
Descripción	80
Análisis	81
Categoría 3. Principales barreras	82
Descripción	82
Análisis	84
Unidad de análisis 2: Beneficios	84
Categoría 1. Beneficios a centros de salud	85
Descripción	85
Análisis	86
Categoría 2. Digitalización	86
Descripción	86
Análisis	88
Categoría 3. Beneficios a pacientes	89
Descripción	89
Análisis	89
Categoría 4. Impacto al medio ambiente	90
Descripción	90
Análisis	91
Unidad de análisis 3: Mercado	92
Categoría 1. Apertura de mercado	92
Descripción	92
Análisis	93
Categoría 2. Variantes negativas	94
Descripción	94
Análisis	95
Descripción	96
Análisis	97
Interpretación de los Datos	98
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	99
Conclusiones de la investigación	99

Recomendaciones	101
Referencias bibliográficas.....	103
APÉNDICES.....	113
Anexos	113
Cuestionario de la investigación.....	113

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Balance de servicios de Costa Rica.....	42
Ilustración 2: Software de almacenamiento PACS.....	49
Ilustración 3: Reconstrucción de columna.....	50
Ilustración 4: Imagen en formato DICOM en reconstrucción.....	52
Ilustración 5: Reconstrucción de resonancia cardiaca.....	54
Ilustración 6: Visor de imágenes radiológicas.....	55
Ilustración 7: Gráfico de exportaciones de servicios por rubros	59
Ilustración 8: Gráfico de exportaciones de servicios por país	60

Índice de tablas

Tabla 1: Criterios de inclusión	70
Tabla 2: Unidades de análisis	73
Tabla 3: Unidades y categorías de análisis.....	78

Agradecimientos

A mis padres y familiares, por apoyarme y guiarme durante todos estos años para alcanzar todos los objetivos propuestos a lo largo de mi vida.

A mis hermanos Naylea, Nicolás y Samuel, por ser una motivación y a mis amigos, por apoyarme incondicionalmente durante este proceso.

A mi tutor Lic. Cristian Barrantes Rojas, por su apoyo y conocimiento brindado durante toda la investigación,

¡Muchísimas gracias!

Dedicatoria

A mis padres, por ser una inspiración de lucha y superación, y por cada palabra de apoyo brindada durante todo este proceso.

Muy especialmente a mi abuela Luz, tu amor, valores y enseñanzas serán eternos.

¡Esto es por ustedes!

RESUMEN EJECUTIVO

El Picture Archiving and Communication System o comúnmente llamado PACS es un software utilizado para el almacenamiento de imágenes radiológicas, el cual ha sido creado por empresas en Costa Rica que brindan este servicio, las cuales han tenido buena aceptación en el mercado gracias a la propuesta de valor y a los múltiples beneficios ofrecidos. Actualmente, Costa Rica se encuentra en proceso de especialización en el área de servicios, donde la preparación, el desarrollo y la innovación están posicionando al país en el mercado. Por lo tanto, día tras día, las empresas se proyectan a llevar sus servicios al mercado internacional.

Primeramente, esta investigación lleva por título: “Los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas para Centroamérica en el II semestre del 2022”. El objetivo general de esta tesina es investigar los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica con el fin de darle respuesta a la pregunta de investigación, la cual es la siguiente: ¿Cuáles son los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica en el II semestre del 2022?

Lo anterior se fundamentó bajo un enfoque cualitativo, el cual se realizó considerando dos tipos de diseño: el fenomenológico y la investigación-acción. Con base en lo anterior, se recopiló información a través de fuentes primarias y secundarias, las cuales brindaron bases informativas y credibilidad conforme al objetivo general y a los objetivos específicos planteados, así como también a través de la información recolectada por medio de la aplicación del cuestionario

Por último, se resalta, como principal conclusión y en respuesta a la pregunta de investigación, que las empresas costarricenses de almacenamiento de imágenes radiológicas ofrecen cantidad de beneficios para el mercado centroamericano, con los cuales se puede ayudar a mejorar la cadena operativa en servicio de cualquier centro de salud. Sin embargo, se enfrentan al reto de exportar un servicio por medio de una logística impecable tomando en

cuenta las variables que se puedan presentar con el fin de que la exportación del servicio sea la deseada en cada aspecto.

CAPÍTULO I: PROBLEMA

La generación de servicios de Costa Rica hacia al mundo ha venido en un gran crecimiento en los últimos años. El Banco Central de Costa Rica (2021) indica que:

Las exportaciones de servicios han constituido para el país una oportunidad de inserción exitosa en los mercados internacionales y de desarrollo económico. En definitiva, es una de las industrias con mayor potencial y crecimiento, debido a diversos factores, como las cualidades del recurso humano, la coincidencia horaria con principales mercados y, la estabilidad política y económica del país (p.3).

Debido al proceso de especialización en el cual se encuentra el país, donde se ha demostrado que posee cada vez más la capacitación para ofrecer y abrir nuevos mercados para exportar mano de obra hacia el mundo, se produce una presión en innovar y crear nuevos tipos de negocios para explotar la capacidad de los costarricenses junto con las ideas que éstos puedan brindar.

Entre las áreas más importantes en la parte médica, se encuentra la medicina nuclear o la radiología, sin embargo, es una rama que genera grandes cantidades de contaminación como la radioactiva y las sonora, así como desechos como el papel de ultrasonidos, láminas de poliéster utilizadas en las imágenes de rayos x, discos y grandes cantidades de papel de un solo uso. Debido a que posterior al análisis de los especialistas, no tienen gran utilidad, son guardados o mal desechados por los pacientes, por tanto, son imprácticos.

Otra de las problemáticas más comunes es el daño o extravío de las imágenes por un mal tratamiento. Al respecto, Pixeon (2017) detalla que “Entre los beneficios del almacenamiento de exámenes en un medio digital, está la disminución de la pérdida de exámenes por el paciente, que antes llevaba a su casa y necesitaba guardarlos para una próxima consulta”(párr.3).

Para solventar pérdida de imágenes, contaminación de desechos, seguridad de los resultados del paciente y brindar mejores servicios para agilizar procedimientos, se debe crear una rápida respuesta a este mercado de primera necesidad, lo cual es de gran importancia

para la sociedad, siendo Costa Rica un país con la capacidad de ingresar en este nuevo mercado e internacionalizar sus servicios.

Por lo tanto, se establece la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica en el II semestre del 2022?

Justificación

El mercado de los servicios radiológicos es dinámico, ya que se encuentra en constante evolución según Empresas con Salud (2022):

El mercado mundial de radiología digital se valoró en 3.900 millones de dólares en 2020 y se espera que registre una TCAC del 6,6 % entre 2021 y 2030 para llegar a 8.300 millones de dólares en 2030, impulsado por un aumento en la frecuencia de enfermedades crónicas, lesiones relacionadas con los deportes y cáncer y un aumento en los trastornos relacionados con la edad (párr.1).

Gracias a la tecnología desarrollada día tras día, surgen nuevos métodos de agilización de procesos en el campo de la medicina. Por lo tanto, es necesario tener una opción para evaluar en forma rápida y eficaz con softwares de alta calidad, en donde se pueden visualizar las imágenes de una mejor manera para tener un mejor diagnóstico de las imágenes realizadas es un mercado atractivo por explorar con la capacidad poseída.

El estudio de proceso de la exportación de servicios de Costa Rica es un tema poco conocido. No obstante, es de gran importancia adquirir el conocimiento para realizar el proceso de exportación del servicio de manera correcta. En ese sentido, gracias a la especialización del país, éste se ha posicionado en el mercado por la calidad de su mano de obra y, por consecuencia, gran cantidad de empresas se han establecido en el país buscando capital humano capacitado y que genere un alto valor agregado, así como las empresas costarricenses interesadas en llevar su negocio más allá de las fronteras.

Es realmente importante el reconocimiento a nivel internacional con el que Costa Rica ya cuenta a nivel de ciencias de la salud. Al respecto, CINDE (s.f.) afirma lo siguiente “Las exportaciones de tecnología médica alcanzan los \$3.7 mil millones y se espera que crezca un 17% anual hasta llegar a \$5 mil millones en 2021” (párr. 2).

Lo anterior proporciona una ventaja competitiva y un beneficio a las empresas con interés de adquirir tecnología para agilizar y facilitar los procedimientos de sus sistemas internos y brindar un mejor servicio a sus pacientes por medio de plataformas digitales que agregan valor a sus productos. De esta manera, se logra darles, a sus médicos y pacientes, el mejor servicio posible postventa, con un mejor almacenamiento y visualización de las imágenes radiológicas.

En ese sentido, es muy importante explotar el mercado de los servicios radiológicos para Centroamérica, debido a la cantidad de personas que los sistemas públicos atienden día tras día en el sector de medicina nuclear. En éste, se encuentra un potencial para poder acaparar ideando un plan y un estudio de mercado, así como una segmentación de éste para un correcto posicionamiento y, con ello, satisfacer en forma eficaz mediante un servicio de almacenamiento que ofrezca calidad y eficiencia explorando la exportación del servicio.

La presente investigación busca indagar los beneficios reales que puede tener la exportación de los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas a Centroamérica con el fin de generar una ayuda en el futuro sobre la investigación del proceso exportación de este servicio. Se deben utilizar herramientas digitales, siempre que estos servicios se adapten a esta modalidad para que la población puede acceder a ellos con mayor facilidad, y así descartar barreras que se puedan presentar con el fin de aportar a la conservación del medio ambiente eliminando desechos de un solo uso.

Objetivos

Objetivo general

Investigar los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica en el II semestre del 2022.

Objetivos específicos

Examinar el proceso de exportación de Costa Rica de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Determinar los beneficios ofrecidos por las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Estudiar el mercado de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica.

Antecedentes

Tesis internacionales

La primera tesis internacional consultada es la de Mendoza (2018) con el tema: *Salud y desarrollo humano sustentable: hacia la construcción de un índice de equidad en salud*, la cual es realizada para la Universidad Autónoma de Nuevo León con el fin de optar por el posgrado académico de Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: conocer y analizar cuáles son las condiciones institucionales y socioeconómicas que intervienen para que la sociedad cuente con un acceso a la salud equitativo que beneficie el desarrollo humano sustentable de la población de México, además de los siguientes objetivos específicos: conocer y analizar la cobertura en el acceso y la utilización de los servicios de salud de la sociedad mexicana; conocer el nivel de gestión del Estado relacionado con el gasto en salud en el marco del Sistema Nacional de Salud; analizar la equidad en salud en el marco del

desarrollo humano sustentable en los diferentes estados de la República de México a través de la construcción de un índice de equidad en salud que muestre el nivel de ésta en el acceso a la salud para cada estado del país durante el período de 2000 al 2010.

La metodología empleada es la mixta, debido a que necesita recopilar la información por medio de estadísticas e indicadores compuestos y, de manera cualitativa, por información recopilada mediante censos, con lo cual se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

Con base en el estudio investigativo, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que el acceso a la salud en el país se desarrolla en entornos de falta de cobertura e inequidad, y una gestión deficiente por parte de las instituciones públicas, principalmente de las que prestan de los servicios de salud; en consecuencia, lo anterior dificulta la expansión de las libertades y capacidades en salud de las personas, y por ende, el nivel de desarrollo humano sustentable de la sociedad. Por lo anterior, se recomienda que el gobierno mexicano muestre mayor interés en la cobertura sanitaria a través del diseño y de la promoción de políticas públicas con carácter universal y equitativo. De lo contrario, se seguirá agudizando la brecha social y afectará cada vez mayoritariamente a los grupos más desfavorecidos.

Este tema contribuye a la investigación actual sobre cómo, en la mayoría de los países latinoamericanos, la gestión de los recursos públicos brindados en el sector salud no son los suficientes para cubrir la demanda de la salud pública. Por lo tanto, las personas se ven obligadas a buscar opciones en el sector privado para no arriesgar la salud por un mal funcionamiento en un sistema carente de cobertura, equipo y personal para ser eficiente para la población.

La segunda tesis internacional consultada es la de Saucedo (2018) con el tema: *Identificación de las capacidades organizacionales en las empresas nacidas globales que impulsan su internacionalización temprana*, la cual es realizada para la Universidad

Autónoma de Nuevo León con el fin de optar por el posgrado académico de Doctorado en Filosofía con Especialidad en Administración.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: identificar las capacidades organizacionales que inciden en el éxito de la internacionalización temprana (desempeño exportador) de las PYME nacidas globales que se encuentran en las industrias de baja y media-baja tecnología localizadas en el noreste de México, y los siguientes objetivos específicos: generar un instrumento de medición válido y confiable para evaluar las variables (capacidades) que permitan la internacionalización temprana de las PYME; determinar la población objetivo a fin de aplicar y validar las variables del instrumento; obtener los resultados que muestren las capacidades que permitan la internacionalización temprana de las PYME mexicanas.

La metodología empleada es la cuantitativa, mediante el uso del siguiente instrumento: estadísticas, debido a la naturaleza del estudio gracias a la variante del objetivo general que desea identificar las capacidades organizacionales, analizando la información que las empresas objeto de estudio puedan brindar para la investigación. Con esto, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se generó un instrumento de medición válido y confiable para evaluar las variables (capacidades) que permitan la internacionalización temprana de las PYME. Dicho instrumento tiene una validez teórica ampliamente fundamentada en la literatura. Además, se establece un marco teórico robusto que permite fundamentar cuáles son las capacidades que inciden en la internacionalización temprana de las empresas surgidas en forma global.

Para lo anterior, el autor recomienda que, a pesar de que las empresas analizadas en el estudio son empresas denominadas pequeñas o medianas, era de esperarse que el uso de la tecnología de la información sea primordial, pues les permite tener un alcance mayor sin destinar recursos económicos, sin embargo, los resultados de los análisis han sido opuestos

a este enunciado. Puede ser de alto valor encontrar cuáles son las razones o los motivos por los cuales la capacidad que está al alcance de las ENG en la región de estudio no ha sido significativa.

Este tema tiene relevancia para la actual investigación debido a que los primeros pasos para poder identificar la posibilidad de una exportación, ya sea de bienes o servicios, es identificar las capacidades de la empresa en cuestión realizando un análisis profundo en todas las áreas para identificar debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades de los procesos para poder examinar si está lista una empresa para ser internacionalizada más tratándose de PYMES, donde la experiencia es nula en cuanto a expandirse al mercado internacional.

La tercera tesis internacional consultada es la de Cano y Díaz (2020) con el tema: *El sector servicios: factores y condiciones para la exportación de software desde Huancayo*, la cual es realizada para la Universidad Continental con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Administración y Negocios Internacionales.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: analizar los factores para la exportación de servicios de software desde Huancayo y evaluar las condiciones presentadas por la industria local de software, además de los siguientes objetivos específicos: identificar, en la literatura especializada, los factores que intervienen y promueven las exportaciones del sector servicios; identificar los factores de exportación de servicios de software atribuidos por la experiencia de empresarios del sector y representantes de instituciones vinculadas con la promoción de comercio internacional de servicios y la revisión literaria de casos de éxito; explicar diferencias y similitudes entre los factores de exportación de servicios de software hallados en la literatura especializada y los factores atribuidos por la experiencia de empresarios del sector y representantes de instituciones vinculadas con la promoción de comercio internacional de servicios y la revisión literaria de casos de éxito; revisar y calificar la situación actual de la industria local de software mediante información descriptiva atribuidos por la experiencia de empresarios del sector y representantes de instituciones vinculadas con la promoción de comercio internacional de

servicios; identificar los factores que estimularon el crecimiento de la industria internacional para lograr una exportación exitosa.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: fuentes documentarias como entrevistas, informes comerciales, artículos científicos y antecedentes, procura encontrar respuesta al problema de investigación, y para evaluar las condiciones del sector, se realizarían entrevistas a profundidad a empresarios y especialistas.

En dicha investigación, se obtiene la siguiente conclusión, dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que los factores para la exportación de servicios de software son: (a) visión y política gubernamental, (b) capacidades internas, (c) capital humano, y (d) interacción de clusters. Los factores *a posteriori* variaron con respecto a los factores *a priori* presentados en el marco teórico, pues se tomó en cuenta la necesidad del sector y la experiencia de los empresarios vinculados directamente con la exportación de servicios; por ello, los cuatro factores propuestos se complementan y deben ser tomados en cuenta en conjunto, sin embargo, la condición del sector considera prioritario los factores (a) capital humano y (b) capacidades internas.

Para lo anterior, se recomienda la revisión de los factores identificados en la literatura especializada, ya que se enfocan en servicios en general, lo cual podría variar a partir de la necesidad y realidad de cada sector en específico. Para la investigación, se tuvo en cuenta la necesidad de las empresas desarrolladoras de servicios de software que aún se encuentran en desarrollo, lo que se complementó con la opinión de los representantes de Promperú de la zona macrorregional centro, los cuales conocen la realidad y la necesidad afrontadas por el sector en la ciudad de Huancayo.

Esta investigación tiene relevancia debido a la importancia del proceso de exportación de un servicio como el caso presente, donde se deben tomar en cuenta factores que diferencian a la exportación de servicios, en cuanto a limitantes, retos y procedimientos que no son de conocimiento de la empresa que desea abrir un servicio diferente en el que se encuentra. Por

lo tanto, buscar asesoramiento en entidades y empresas que ya dieron el paso al mercado internacional con un producto similar es de suma importancia.

La cuarta tesis internacional consultada es la de Gupioc y Rojas (2021) con el tema: *Influencia de las barreras internas y externas a la exportación en el desarrollo exportador de las pymes peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 - 2020*, la cual es realizada para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Negocios Internacionales.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: explicar la influencia de las barreras internas y externas a la exportación en el desarrollo exportador de las empresas peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020, además de los siguientes objetivos específicos: explicar cómo influyen las barreras internas y externas a la exportación en la demanda internacional de las empresas peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020; explicar cómo influyen las barreras internas y externas a la exportación en la capacidad exportadora de las empresas peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020; explicar cómo influyen las barreras internas y externas a la exportación en la innovación tecnológica de las empresas peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020; explicar cómo influyen las barreras internas y externas a la exportación en la internacionalización de las empresas peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020.

La metodología empleada es la mixta, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: mediciones numéricas en el enfoque cuantitativo, además de la recolección de datos utilizando un programa para poder realizar un correcto análisis descriptivo y los análisis inferenciales de las variables del estudio. y un análisis de las preguntas establecidas para realizar el estudio cualitativo, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio investigativo, se obtuvo la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que las barreras internas y externas a la exportación influyen de manera significativa en el desarrollo exportador, evidenciándose

que, si existen muchas barreras que limitan las exportaciones, el desarrollo exportador disminuirá. Además, se identificó que las barreras internas para el desarrollo exportador identificadas son el enfoque y compromiso por la gerencia, el conocimiento y la experiencia, la falta de información, el desarrollo de las diferentes funciones y el marketing. Entre las barreras externas, se encontraron las presentadas en el mercado de destino y en el mercado de origen.

Para lo anterior, se recomienda, considerando que se identificó al marketing como una barrera interna que afecta al desarrollo exportador, se recomienda al Estado peruano, que, por medio de sus diferentes organismos estatales, desarrolle y promueva actividades de promoción internacional dirigido a las empresas de servicios, en especial, el servicio de software, permitiendo a las empresas lograr la internacionalización. Se sugiere crear más programas como PROMPERÚ, el cual viene trabajando para lograr mayor reconocimiento del país en las inversiones al exterior.

La investigación contribuye en la definición de los retos internos y externos que se pueden presentar en el proceso de exportación de un servicio, como suplir la demanda, las capacidades de la empresa, además de cómo el ser una PYME puede ser un proceso limitante para la internacionalización de una empresa. Otro aspecto importante es la manera como se quiere entrar en mercado, ya que se pueden definir de diferentes maneras según la que se adapte mejor a la empresa.

La quinta tesis internacional consultada es la de Bada y Iturrizaga (2022) con el tema: *El Internet de las cosas médicas y su impacto en la calidad de atención médica en el sistema de salud pública en Lima Metropolitana, 2021*, la cual es realizada para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Administración.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: determinar la relación entre el Internet de las Cosas Médicas y la calidad de atención médica brindada por las entidades de salud pública en Lima Metropolitana, 2021, además de los siguientes objetivos

específicos: establecer la relación entre la implementación de telesalud y la calidad de atención médica brindada por las entidades de salud pública de Lima Metropolitana, 2021, evaluar si el uso de salud móvil tiene relación con la calidad de atención médica brindada por las entidades de salud pública en Lima Metropolitana, 2021; determinar la relación entre la aplicación de la historia clínica electrónica y la calidad de atención médica brindada por las entidades de salud pública de Lima Metropolitana, 2021.

La metodología empleada es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas y encuesta estructurada en dos partes (la primera compuesta por 19 preguntas basadas en la metodología SERVQUAL que identifica las expectativas y percepciones del paciente respecto a la consulta médica, mientras la segunda parte conformada por 17 preguntas enfocadas en la salud digital, las cuales son de opción múltiple, escala Likert y dicotómicas), se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicha investigación, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que todas las dimensiones de la variable independiente sí influyen en el nivel de calidad de atención médica. Esto se valida con los resultados de la metodología propuesta, en la cual se identificó que el 79% de los encuestados que sí han realizado una consulta virtual se encuentran satisfechos con el servicio recibido bajo esta modalidad.

Para lo anterior, se recomienda al gobierno peruano que ejecute, en su totalidad, el presupuesto estatal asignado al sector salud y se gestionen los proyectos de ciencia, tecnología e innovación tecnológica de acuerdo con el nivel de criticidad. Con estas acciones, se logrará incrementar el nivel de calidad de la atención médica para los pacientes, además de que es posible aumentar el porcentaje de satisfacción obtenido en la última encuesta realizada.

Esta investigación contribuye con la importancia de la inclusión del Internet de las Cosas al desarrollo de procedimientos que se pueden digitalizar para así agilizar los procesos desarrollados actualmente, los cuales, en muchos casos, no son los mejores y son ineficientes,

lo cual afecta al servicio y al cliente. Por lo tanto, es un punto por tomar en cuenta el encontrar soluciones para mejorar los servicios de salud, como la telesalud, con los que se pueden optimizar factores que son debilidades para los servicios.

La sexta tesis internacional consultada es la de Grozo y Medina (2020) con el tema: *Capacidades exportadoras que conducen al desarrollo de una ventaja competitiva que influye en el rendimiento exportador de las empresas peruanas productoras de servicios de software en el periodo 2017 - 2019*, la cual es realizada para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Negocios Internacionales.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: determinar de qué manera conducen las capacidades de inteligencia de mercado, comunicación de marketing, innovación de servicio, asignación de precios y capacidad relacional al desarrollo de una ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios software del periodo 2017 al 2019.

Además, se establecen los siguientes objetivos específicos: analizar de qué manera la capacidad de inteligencia de mercado conduce al desarrollo de la ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios de software del periodo 2017 al 2019; analizar de qué manera la capacidad de comunicación de marketing conduce al desarrollo de la ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de 51 las empresas peruanas exportadoras de servicios de software del periodo 2017 al 2019; analizar de qué manera la capacidad de innovación de servicio conduce al desarrollo de la ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios de software del periodo 2017 al 2019; analizar de qué manera la capacidad de asignación de precios conduce al desarrollo de la ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios de software del periodo 2017 al 2019.

Para el análisis de la ventaja competitiva, se detallan los siguientes objetivos específicos: analizar de qué manera la capacidad relacional conduce al desarrollo de la ventaja competitiva que influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios de software del periodo 2017 al 2019; analizar cómo la ventaja competitiva influye en el desempeño internacional de las empresas peruanas exportadoras de servicios software del periodo 2017 al 2019.

La metodología empleada es la mixta, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevista en dos etapas (en la primera de enfoque cualitativo para la recolección de datos cualitativos, se realizarán entrevistas semiestructuradas, las cuales se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre los temas deseados, mientras, en la segunda etapa de enfoque cuantitativo, se realizará una encuesta directa estructurada. Esta herramienta es la más utilizada y se caracteriza por tener preguntas de alternativa fija), se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicha investigación, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que las teorías que apoyaron el proceso de internacionalización de las empresas peruanas exportadoras de servicios software son la teoría *born global* y la teoría de redes. Debido a que el 50% de las empresas del estudio inician ventas al extranjero en los primeros años de operaciones, se focalizan en un nicho en el mercado internacional u ofrecen un servicio especializado. Asimismo, la teoría de redes está presente a través de las recomendaciones y un historial de clientes, lo cual les permite obtener un mayor alcance hacia clientes en el extranjero.

Para lo anterior, se recomienda que las capacidades exportadoras deben ser mejor desarrolladas en cuanto a los aspectos del sector de empresas peruanas de servicios de software. Para la capacidad de inteligencia de mercado, se debe destinar un área para el aprendizaje sobre sus mercados extranjeros con los cuales mantienen relaciones comerciales y para futuros negocios mejoraría el rendimiento exportador de los empresarios.

Esta investigación contribuye debido a la importancia en el mercado de la ventaja competitiva, más tratándose de un servicio en el cual la especialización es de suma importancia para poder desarrollarse en un nicho específico de un mercado estable y lograr satisfacer una necesidad ya existente en el cliente, pero aun así diferenciando a la empresa de otras que puedan venderse de la mejor manera estudiando correctamente el mercado al cual se quiere ingresar.

La séptima tesis internacional consultada es la de Alday y Chanamé (2020) con el tema: *Análisis de los factores determinantes en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia Latinoamérica en el periodo 2011-2018*, la cual es realizada para la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Negocios Internacionales.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: determinar si los factores como el apoyo del gobierno, la oferta de capital humano y el contar con certificaciones internacionales han contribuido de manera positiva en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia Latinoamérica en el periodo 2011- 2018, además de los siguientes objetivo específicos: determinar si el apoyo gubernamental ha contribuido de manera positiva en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia el mercado de Latinoamérica en el periodo 2011-2018; determinar si la oferta de capital humano ha contribuido de manera positiva en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia el mercado de Latinoamérica en el periodo 2011-2018; determinar si contar con certificaciones internacionales (ISO 9000 y CMMI) influye positivamente en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia el mercado de Latinoamérica en el periodo 2011-2018.

La metodología empleada es la mixta, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: encuestas realizadas a las fuentes primarias referentes a las empresas exportadoras de software de acuerdo con las preguntas realizadas sobre las variables de la investigación (apoyo del gobierno, oferta de capital humano y contar con certificaciones internacionales), procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se ha identificado que muchas investigaciones de autores e instituciones importantes se han centrado en resaltar la importancia de los servicios de software y tratan de identificar los factores influyentes en las exportaciones de estos servicios debido a que el sector de software es un sector estratégico y de constante crecimiento, lo cual permite que las naciones se puedan internacionalizar.

Para lo anterior, se recomienda al gobierno que, mediante sus organismos estatales, se involucre mucho más en la promoción e incentivos hacia las empresas de servicios en general y de software en específico para lograr mayor internacionalización de las empresas, así como lo ha estado realizando PROMPERÚ.

Esta investigación contribuye identificando cuáles son los factores que determinan la posibilidad de exportación para las empresas, como los estudios de mercado, para definir la competencia, cómo se encuentra el mercado al cual se quiere ingresar si se encuentra en desarrollo o si se tiene un paso libre, así como los requisitos necesarios para este proyecto e incluso cuáles beneficios se tienen para las negociaciones con estos países al tratarse de un acuerdo internacional donde se pueden definir tratados de libre comercio para beneficio mutuo.

La octava tesis internacional consultada es la de Bautista y Saavedra (2018) con el tema: *Calidad y exportación de los servicios de salud en Lima Metropolitana – 2018*, la cual es realizada para la Universidad César Vallejo con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Negocios Internacionales.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: determinar la relación que existe entre la calidad y la exportación de servicios de salud en Lima Metropolitana – 2018, además de los siguientes objetivos específicos: determinar la relación entre la satisfacción del cliente y la exportación de servicios de salud en Lima Metropolitana – 2018; determinar la relación entre la eficacia en el servicio y la exportación de servicios de salud

en Lima Metropolitana – 2018; determinar la relación entre la competitividad profesional y la exportación de servicios de salud en Lima Metropolitana – 2018.

La metodología empleada es la cuantitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: cuestionarios estimativos, ya que utilizarán valores politómicos, porque se observarán varias posibilidades de respuesta, para lo cual se emplearán preguntas que se responderán bajo la escala de Likert, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que existe una correlación positiva moderada de ($Rho = 0.629$ Sig. (bilateral) = 0,000) entre las variables calidad y exportación de servicios. Por lo tanto, al observar los datos de significancia y correlación, se concluye que no se rechaza la hipótesis general, afirmando que ambas variables poseen una relación significativa.

Para lo anterior, se ha evidenciado una relación positiva moderada entre la variable calidad y exportación de servicios de salud en Lima Metropolitana – 2018, sin embargo, se recomienda que las clínicas peruanas dedicadas a la atención, tanto de pacientes nacionales, como internacionales busquen la acreditación internacional como JCI y ACI para optimar aún más la calidad de sus servicios y, con ello, aumentar el índice de turistas de salud en el Perú.

Esta investigación contribuye a la definición de conceptos por tomar en cuenta para realizar una exportación como la calidad de los servicios de salud debido a que lo ideal es llegar con una oferta mejor que la que se puede encontrar en el mercado para poder competir y que sea lo suficientemente buena para brindar el mejor servicio posible a los clientes y se pueda sobrevivir en el mercado rescatando también factores como costo-calidad.

Tesis nacionales

La primera tesis nacional consultada es la de Griffiths (2022) con el tema: *Estrategias de e-commerce por medio de un análisis FODA para la empresa Roche Servicios S.A. en La Aurora de Heredia, durante el periodo 2021-2022*, la cual es realizada para la Universidad Técnica Nacional con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Administración del Comercio Exterior.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: establecer estrategias de e-commerce por medio del análisis FODA para la empresa Roche Servicios S.A. en La Aurora de Heredia, durante el periodo 2021-2022, además de los siguientes objetivos específicos: identificar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas mediante un análisis de los entornos internos y externos, generando un análisis FODA con sus respectivas estrategias de e-commerce para el periodo 2021-2022 y proponer estrategias de e-commerce adecuadas para Roche Servicios S.A. para el periodo 2021-2022.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso del siguiente instrumento: entrevistas preparadas con el propósito de obtener información por parte de los involucrados con el fin de identificar y proponer la implementación de las estrategias de e-commerce adecuadas, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que, como consecuencia de la pandemia, se está experimentando una revolución tecnológica acelerada; todos los procesos están experimentando la transformación digital y es crítico que los negocios sepan aprovechar los cambios para prevalecer. Esta nueva tecnología está adquiriendo gran importancia debido a que las empresas están teniendo una presencia electrónica básica sobre la red global abierta, aprendiendo de la experiencia, siendo gradualmente más sofisticadas en el uso que hacen de las tecnologías.

Para lo anterior, debido a que los clientes están satisfechos con el servicio, se recomienda continuar con el mismo nivel de servicios y seguir innovando para mantener el mismo nivel de cumplimiento. Para fortalecer las relaciones con el socio comercial, es importante

reconocer a los clientes como aliados estratégicos y la importancia de la plataforma del e-commerce, además de cómo el cliente hace uso de éste para competir contra las empresas ya establecidas en el mercado.

La anterior investigación contribuye a la definición de la importancia del e-commerce en el proceso de exportación de un servicio para poder posicionarlo y que costos de instalación en el país se vean disminuidos para así entrar al mercado de una forma más fácil, con esto beneficiando al cliente con un menor precio, satisfaciendo una necesidad del mercado y evolucionando el sector con mayor accesibilidad.

La segunda tesis nacional consultada es la de Gutiérrez (2022) con el tema: *Plan de internacionalización de los servicios de análisis de endotoxinas bacterianas, carga biológica e identificación microbiana que ofrece la empresa microbiología y calidad industrial, MCI S.A. a República Dominicana*, la cual es realizada para la Universidad Nacional de Costa Rica con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Relaciones Internacionales con Énfasis en Política Comercial.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: elaborar un plan de internacionalización de los servicios de análisis de endotoxinas bacterianas, carga biológica e identificación microbiana que brinda la pyme Microbiología y Calidad Industrial S.A. (MCI) que le permita su ingreso en el mercado de República Dominicana, además de los siguientes objetivo específico: sistematizar los principales retos, ventajas y beneficios que se le presentan a las pymes al iniciar un proceso de internacionalización de su cartera de clientes y cómo algunos de ellos se presentan a la pyme analizada; examinar las características y la capacidad instalada necesaria para que la empresa Microbiología y Calidad Industrial S.A. (MCI) inicie con un proceso de internacionalización; identificar las oportunidades que presenta el mercado de República Dominicana para exportar los servicios de análisis de endotoxinas bacterianas, carga biológica e identificación microbiana que ofrece la empresa Microbiología y Calidad Industrial S.A. (MCI); diseñar un plan de acceso al mercado de República Dominicana, que se ajuste a las capacidades y características propias de la empresa

Microbiología y Calidad Industrial S.A. (MCI), promoviendo su consolidación en este mercado.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: registros financieros que posee la empresa y, finalmente, algunos de los clientes nacionales que han recibido los servicios de análisis y se utilizan entrevistas semiestructuradas, que permitan conocer la opinión de los entrevistados, mediante preguntas planteadas que pueden ajustarse en el transcurso de la entrevista, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que está relacionada con la gran cantidad de retos que enfrentan las pymes costarricenses para consolidar sus ideas de negocio y, sobre todo, para asegurar la continuidad de sus negocios a través del tiempo. Entre los más destacados retos, se encuentran: lograr mejorar su competitividad mediante la incorporación de la innovación y la tecnología, tanto en sus procesos productivos, como en los procesos de soporte, entendiendo éstos como los sistemas de gestión de calidad, servicio al cliente y finanzas por mencionar algunos.

Para lo anterior, debido a que este elemento va de la mano con la educación y con el aprendizaje que deben tener los emprendedores para dirigir sus proyectos de la manera más adecuada, en la misma línea, según las tendencias internacionales, es imperativo que las empresas de todo tamaño incluyan, en sus núcleos, elementos de la responsabilidad social empresarial y, por ende, entiendan cuál es el impacto que tienen sus operaciones en el medio ambiente, en la comunidad y con sus colaboradores para, de esta forma, tomar acción, reduciendo dicho impacto.

Esta investigación contribuye en el proceso de internacionalización de un servicio en Costa Rica, definiendo cada uno de los aspectos importantes, tanto internos, como externos que se deben de tomar en cuenta para analizar, detectar y corregir posibles barreras que se puedan presentar al exportar un servicio, como puntos importantes la definición de globalización,

internacionalización, estudio interno de la empresa y su estado, así como la examinación del mercado externo y sus retos.

La tercera tesis nacional consultada es la de Matarrita (2019) con el tema: *Propuesta de asociatividad para las empresas costarricenses y chilenas de software a la medida*, la cual es realizada para la Universidad Nacional de Costa Rica con el fin de optar por el grado académico de Licenciatura en Relaciones Internacionales con Énfasis en Política Comercial.

De esta investigación, se desprende el siguiente objetivo general: elaborar un estudio del sector de tecnologías digitales de Costa Rica y de Chile entre el periodo 2009-2018, donde se evidencien las características y posibles puntos de asociatividad que puedan existir entre las empresas chilenas y costarricenses para el mejoramiento del comercio internacional y los negocios en este sector.

Asimismo, se detallan los siguientes objetivos específicos: realizar un estudio del escenario actual del sector de tecnología digitales de Costa Rica y Chile; identificar los principales objetivos, intereses y retos de las empresas de software a la medida de Costa Rica y Chile; proponer posibles puntos de asociatividad para las empresas costarricenses y chilenas de software a la medida con vistas a futuras relaciones de negocios.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas y cuestionarios (el tipo de entrevista utilizada fue la semiestructurada, ya que se incorporó una guía con las preguntas referentes a los temas a indagar y también se realizaron otras preguntas conforme fluía la entrevista y análisis de datos, para lo cual se creó una base de datos para que esta pudiera ser codificada y analizada), se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se determinó que, en los últimos años, el sector servicios es uno de los más importantes en la estructura productiva y exportadora. Por lo

tanto, estas exportaciones, en particular los servicios de telecomunicación, informática e información, han tenido un acelerado crecimiento con un destacado desempeño.

Para lo anterior, se recomienda promover la asociatividad entre empresas pymes costarricenses y chilenas de software a la medida por medio de encuentros empresariales o de manera virtual, en la cual se pueda construir una red de contactos entre éstas para el intercambio de conocimientos y donde se puedan dialogar los temas de sus intereses y buscar soluciones en conjunto a sus desafíos con el fin de mejorar las relaciones comerciales entre ambos países.

Lo anterior contribuye a la investigación acerca de la importancia de la definición de alianzas estratégicas en el país donde está el mercado meta para posicionar el servicio, ya sea con empresas a las cuales se les pueda vender y, de igual forma, con gobiernos donde se pueda identificar que el negocio es una inversión extranjera brindando oportunidades de empleo, por ejemplo, así como aportes positivos como eliminación de residuos y venderlos, así como ventajas y beneficios que se puedan ofrecer en las negociaciones con aliados.

La cuarta tesis nacional consultada es la de Stennett (2021) con el tema: *Estrategias comerciales de PYMES costarricenses para la exportación mediante el uso de e-commerce del año 2011 al 2021*, la cual es realizada para la Universidad Internacional de las Américas con el fin de optar por el pregrado académico de Bachillerato en Comercio Internacional.

De esta investigación, se desprende, el siguiente objetivo general: investigar sobre estrategias comerciales de pymes costarricenses para la exportación mediante el uso de e-commerce del año 2011 al 2021, además de los siguientes objetivos específicos: identificar las ventajas y desventajas de la utilización del comercio electrónico para los exportadores de pymes costarricenses del sector alimenticio hacia los Estados Unidos; Indagar sobre las herramientas actuales que utilizan los exportadores de pymes costarricenses para posicionarse en el mercado nacional e internacional mediante comercio electrónico; proponer nuevas estrategias comerciales funcionales por medio de e-commerce para los exportadores de pymes costarricenses.

La metodología empleada es la cualitativa, ya que el propósito de la investigación es la recolección de información mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas, noticias, documentos originales como fuentes primarias, y como fuentes secundarias: enciclopedias, revisión de resúmenes, bibliografías, etc. Con ello, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que, en lo referente a los costos en mantenimiento o publicidad de plataformas digitales para el posicionamiento en el cliente del extranjero, es de suma importancia tener destinado un presupuesto para esta inversión con el objetivo de captar nuevos clientes dado que éstos se encuentran en otros países. Por tanto, es la forma más económica de que conozcan la marca y productos, aunque, para empezar, el presupuesto sea bajo.

Para lo anterior, se recomienda que, durante su proceso de planeación, se tomen en cuenta los gastos de publicidad y de mantenimiento de plataformas digitales mediante investigación de costos según el giro e ingresos del negocio con el objetivo de tener presencia en medios digitales. Como otra recomendación importante, se deben disminuir los riesgos que pueden presentarse cuando se realiza comercio por Internet por medio de la puesta en práctica de sellos de seguridad digitales, revisión de pago en forma oportuna, conocimiento del cliente en el extranjero, entre otros, con el objetivo de evitar pérdidas o daños a la imagen de la empresa.

Lo anterior contribuye a la investigación debido a la importancia del e-commerce para las pymes. Al tratarse de un servicio, es suma importancia tener en cuenta estas herramientas para realizar un posicionamiento en el mercado mucho más sencillo tratándose de uno internacional y para el desarrollo ideal de la negociación con estos métodos que ayudan a la disminución de los costos, así como a la agilización de los procesos como los pagos, debido a que, en su mayoría, las empresas objeto de estudio son manejadas bajo esta modalidad.

La quinta tesis nacional consultada es la de Cornejo (2021) con el tema: *Estudio de los beneficios del TLC Costa Rica- Corea del Sur para la exportación de tecnología y software durante el periodo del 2019-2020*, la cual es realizada para la Universidad Internacional de las Américas con el fin de optar por el pregrado académico de Bachillerato en Comercio Internacional.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: analizar, mediante el TLC con Costa Rica, los beneficios de la exportación de tecnología y software a Corea del Sur, además de los siguientes objetivos específicos: profundizar, en relación con el TLC, la comercialización de tecnología y software; determinar los posibles efectos positivos o negativos que implica para Costa Rica la exportación de tecnología y software a Corea del Sur.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: revisión de literatura de fuentes primarias como libros, artículos científicos, tesis, tesinas, trabajos finales de graduación, noticias relacionadas con la exportación de tecnología y software, y como fuentes secundarias, entrevistas para profundizar sobre el tema, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que, primeramente, desde que el Tratado de Libre Comercio entre Costa Rica y Corea del Sur se firmó, y de acuerdo con las entrevistas realizadas, se ha incrementado la confianza por parte de este mercado en las empresas costarricenses. Además, se llega a la conclusión de que no existen tratados de doble imposición entre Costa Rica y Corea del Sur, y de la misma manera, el TLC existente hasta el momento no beneficia las comercializaciones debido a los impuestos.

Para lo anterior, se recomienda, tanto a la Promotora de Comercio Exterior, como al Ministerio de Comercio Exterior, entablar negociaciones con Corea del Sur para firmar un convenio o tratado de doble imposición para mejorar temas de impuestos en sus comercializaciones. De igual forma, se recomienda, a la Promotora de Comercio Exterior,

ofrecer todo el asesoramiento posible, así como brindarles a las empresas la información sobre los puntos relevantes en el tratado de libre comercio.

La anterior investigación contribuye en el conocimiento de procedimientos, ventajas y desventajas que Costa Rica tiene al tener la intención de exportar un servicio o un bien o no tangible, como lo es un software debido a que existen barreras y requisitos a tomar en cuenta como lo es, licencias, ciberseguridad y el proceso de internacionalización que se deben de cumplir para poder cumplir el objetivo y además de los requisitos que el país en donde se quiera instalar solicita, como otro punto importante que aporta a esta investigación son los organismos especializados como lo es la Cámara Costarricense de Tecnologías de la Información y Comunicación (CAMTIC).

La sexta tesis nacional consultada es la de Chacón (2020) con el tema: *Estudio sobre el potencial exportador de las pymes costarricenses desarrolladoras de software en San José de septiembre 2019 a agosto 2020*, la cual es realizada para la Universidad de Internacional de las Américas con el fin de optar por el pregrado académico de Bachillerato en Comercio Internacional.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: desarrollar un estudio sobre el potencial exportador de las pymes desarrolladoras de software en San José, Costa Rica, de setiembre de 2019 a agosto de 2020, además de los siguientes objetivos específicos: determinar los retos y las oportunidades, así como las fortalezas que tienen las pymes desarrolladoras de software en Costa Rica, especialmente en la provincia de San José, para ser más competitivas a nivel internacional; identificar el papel desempeñado por los organismos relacionados con las TIC en cuanto al apoyo a empresas josefinas desarrolladoras de software en su proceso de internacionalización; definir estrategias útiles a través de la innovación para el posicionamiento en el mercado internacional de las empresas dedicadas al desarrollo de software en la capital costarricense.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas y cuestionarios para estudiar el fenómeno, los cuales ayudan a

recopilar las perspectivas, opiniones y experiencias de los participantes, y, a partir de esto, se analizará cada caso para generar una conclusión general, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que, según la información recolectada, el financiamiento para emprender un negocio de software en Costa Rica es de difícil acceso por medio de entidades bancarias, debido a las garantías solicitadas usualmente, ya que el software es intangible. Por otra parte, es necesario que los emprendedores se informen, de manera correcta, respecto de los préstamos y de las opciones bancarias existentes para sus negocios, ya que algunas veces se trata de un tema de desconocimiento sobre el proceso para acceder a dichos créditos.

Para lo anterior, se recomienda, a los emprendedores en el área de desarrollo de software y tecnologías de información, informarse ampliamente sobre las diferentes opciones de financiamiento por parte de entidades bancarias u otras opciones alternas como el fondo PROPYME o el programa PIIN, además de realizar un plan a mediano plazo para contemplar los posibles gastos que se dan durante los primeros seis meses hasta que se establezca la empresa.

La anterior investigación aporta el conocimiento de que los softwares de pymes costarricenses tienen el potencial para ser exportados internacionalmente. Sin embargo, el conocimiento para el proceso es limitado, pues lo exportado comúnmente son bienes. Con esto, también se genera incertidumbre, poniendo una barrera financiera debido al difícil acceso a préstamos bancarios para estos tipos de proyectos. No obstante, es importante señalar el valor de este tipo de proyectos, su potencial de crecimiento y la posibilidad de crecimiento a nivel internacional en la era de la digitalización.

La séptima tesis nacional consultada es la de Ford (2019) con el tema: *Desarrollo de una propuesta de aplicación digital para las pymes que deseen exportar como herramienta en el comercio internacional 2019*, la cual es realizada para la Universidad Internacional de las

Américas con el fin de optar por el pregrado académico de Bachillerato en Comercio Internacional.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: desarrollar una aplicación digital para pymes que deseen exportar como herramienta en el comercio internacional durante el 2019, además de los siguientes objetivos específicos: identificar la necesidad de una aplicación digital para las pymes costarricenses en miras a exportar y determinar los requerimientos actuales de las pymes costarricenses con el fin de exportar sus productos.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: cuestionarios con preguntas, tanto abiertas, como cerradas, con el objetivo de estudiar los conocimientos de los candidatos y conocer si están informados sobre instituciones y aplicaciones que ayudan a los exportadores, así como entrevistas, ya que permiten recolectar información de manera más flexible y abierta para beneficio del encuestador, debido a que podrá recolectar los datos en forma más precisa en el momento de hacer el análisis respectivo, se procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que se concluye que solo existe una aplicación digital otorgada por una entidad pública (PROCOMER) para asistir a los exportadores. Sin embargo, se necesita estar registrado como exportador, por lo tanto, no todos la pueden utilizar. Asimismo, se determina la necesidad que tienen las pymes costarricenses de contar con una herramienta tecnológica que les facilite el conocimiento sobre ciertos aspectos indispensables para exportar sus productos.

Para lo anterior, se recomienda, a las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que amplíen los medios de comunicación utilizados para ofrecer sus servicios y contactos. De esta manera, las pymes que quieren exportar sabrían dónde acudir para evacuar sus consultas o los debidos trámites requeridos para exportar. Se recomienda, a las pymes

entrevistadas, seguir con el plan de exportación y continuar con la búsqueda de medios que les ayuden a conseguir que su producto sea conocido en otro país.

La anterior investigación aporta el conocimiento de las herramientas de apoyo para la internacionalización de empresas que desean exportar. Como lo detalla la investigación, PROCOMER es la mayor fuente de información que se puede obtener para empezar un proceso de exportación, ya sea para bienes o servicios. Por lo tanto, es de suma importancia tener acceso, capacitación y apoyo de esta entidad para cuando cualquier tipo de negocio quiera exportar.

La octava tesis nacional consultada es la de Monge (2021) con el tema: *Estrategias de ciberseguridad aplicadas en las exportaciones comerciales en el periodo 2016-2020*, para optar por el título de Licenciatura en Relaciones Internacionales con Énfasis en Comercio Exterior, la cual es realizada para la Universidad Internacional de las Américas con el fin de optar por el pregrado académico de Bachillerato en Comercio Internacional.

De esta investigación, se desprenden el siguiente objetivo general: estudiar las estrategias de ciberseguridad en las exportaciones comerciales estadounidenses en el periodo 2016-2020, además de los siguientes objetivos específicos: describir el concepto y la relevancia de los elementos históricos de ciberseguridad; examinar las propuestas de cooperación internacional en temas de ciberseguridad; determinar las regulaciones de las exportaciones en materia de seguridad nacional en Estados Unidos; analizar el impacto comercial de las estrategias de ciberseguridad estadounidense en el mercado global.

La metodología empleada es la cualitativa, la cual, mediante el uso de los siguientes instrumentos: entrevistas como fuente primaria, pues la entrevista a profundidad permite revelar las repercusiones, para lo cual es vital la opinión y las consideraciones referentes al tema de un experto en el sector informático y ciberseguridad, procura encontrar respuesta al problema de investigación.

En dicho estudio, se obtiene la siguiente conclusión dando respuesta al objeto de estudio de la investigación, cuando el autor indica que la presente investigación se ha centrado en el análisis de la implementación y del desarrollo de estrategias de ciberseguridad, y el impacto que éstas muestran en el ámbito comercial como el caso de las exportaciones. La globalización de las nuevas tecnologías y el alcance que éstas tienen dentro de los diferentes sectores se vuelve un tema dinámico y apetecible para muchos fines no siempre de carácter innovador y lícito.

Para lo anterior, se recomienda la concientización de las vulnerabilidades y de las consecuencias que conlleva un ciberataque a un sistema, por lo tanto, los Estados deben seguir trabajando en la educación digital y la concientización a la sociedad civil, principalmente en la educación, para que los ciudadanos realicen praxis preventivas, las cuales les permitan tener una sociedad cada vez más segura.

La anterior investigación contribuye al conocimiento de la importancia de la ciberseguridad en el comercio internacional, pues el objeto de investigación se trata de un negocio totalmente digital. En aspectos como el servicio que se quiere brindar, la negociación, los contratos y los pagos, es importante tomar en cuenta la seguridad para todo tipo de transacción debido a que toda información es delicada para el exportador, el importador y el consumidor del servicio.

Proyecciones

- Se procederá a examinar el proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas mediante el seguimiento del exportador en todas las etapas desde la negociación, el desarrollo correcto de la instalación, el desplazamiento del equipo y del personal para el establecimiento de elementos necesarios para el software, pruebas de campo para asegurar el funcionamiento de éste y, finalmente, la capacitación del personal con el objetivo de exportar hacia Centroamérica.

- Se determinarán los beneficios ofrecidos por las empresas de costarricenses exportadoras de servicios almacenamiento de imágenes radiológicas al enlistar las características con las cuales pueden tener un impacto positivo en el mercado, tales como la eliminación de residuos contaminantes de un solo uso y la importancia de la utilización de los expedientes digitales para el acceso sin restricción para los pacientes con el fin de demostrar el impacto que puede tener en el mercado Centroamericano.
- Se pretende estudiar el mercado de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica con el objetivo de conocer las características y la apertura que tiene este tipo de servicios, investigando sobre las cualidades de éste para tener un mejor entendimiento, así como conocer sobre los beneficios de exportación de servicios por medio del TLC ya establecidos con los países de este bloque en cuestión de exportación de servicios.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

Exportación de servicios

¿Qué es exportación?

Según el Instituto Europeo de Postgrado (s.f.):

Las exportaciones se definen como tráfico de bienes o servicios propios de un país hacia otro para que sean consumidos allí. Analizando a profundidad lo anterior, podemos deducir que cualquier tipo de bien o servicio que sea producido, creado, manufacturado, dado mantenimiento y, en el caso de los servicios, brindado, dentro de las fronteras de un país y consumido en uno diferente al de su origen, se puede definir como una exportación (párr.1).

De acuerdo lo anterior, podemos definir la exportación como cualquier transacción entre países, con el cual se comercia de servicios originarios de un país, con el fin de ser utilizados en otro, con distintos objetivos, como lo es expansión, mejora del mercado y competitividad, como por ejemplo para el caso de esta investigación tratándose de la exportación de software de almacenamiento, distribución y visualización.

¿Qué es un servicio?

Existe gran cantidad de servicios que se pueden brindar según lo que se busque. De acuerdo con Etecé (2021):

Los servicios, desde el punto de vista del mercadeo y la economía, son las actividades que intentan satisfacer las necesidades de los clientes. Los servicios son lo mismo que un bien, pero de forma no material o intangible. Esto se debe a que el servicio solo es presentado sin que el consumidor lo posea (párr.1)

Por consiguiente, en la anterior definición, se aprecia que los servicios abarcan cualquier trabajo o actividad que un particular o empresa pueda realizar con el objetivo de satisfacer una necesidad en el mercado, ya sea directa o indirectamente, para un grupo de personas, una solución a un problema corporativo con necesidad de ayuda externa o un servicio que no encuentre disponible en un lugar y se requiera con urgencia.

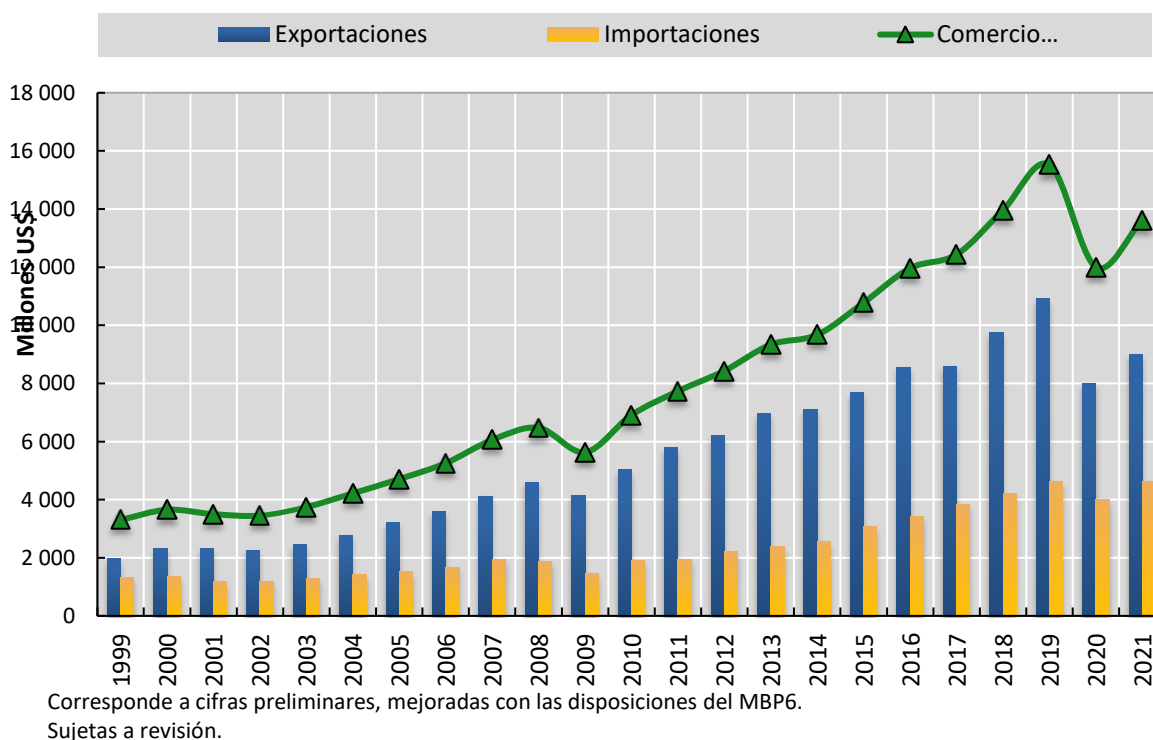
Exportación de servicios

El Financiero (2023) menciona que, “de las nuevas inversiones, 11 responden a empresas representantes de mercado no tradicionales en las áreas de servicios (5), manufactura (3), infraestructura turística (2) y ciencias de la vida (1)” (párr.4). En Costa Rica, la exportación de servicios se mantiene en constante crecimiento debido a los distintos esfuerzos de las entidades públicas por la atracción de inversiones extranjeras y la entrada de las empresas transnacionales al país, además del desarrollo de la capacidad humana y las nuevas tecnologías, y por consecuencia, llega la especialización de la mano de obra.

En la siguiente ilustración 1 elaborada por COMEX (2022), se muestra el crecimiento que se ha tenido en la exportación de servicios:

Ilustración 1

Balance de servicios de Costa Rica



Fuente: COMEX con base en cifras de PROCOMER y BCCR

Al tratarse de algo intangible, la exportación de un servicio no requiere del proceso logístico tradicional. Por lo tanto, éste se puede adaptar al mecanismo de funcionamiento dependiendo de lo que se vaya a brindar y de las políticas internas de cada empresa. En muchos casos, a pesar de estar vendiendo un servicio, se necesita trasladar ya sea equipo, implementos e, incluso, personal al país de destino para implementar capacitaciones y hacer la correcta instalación de lo esencial para ofrecer el mejor servicio posible.

Modalidad de servicio

Según la Organización Mundial del Comercio (s.f.), se definen, en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), cuatro modalidades de comercio de servicios para el correcto desarrollo de la exportación de servicios, por lo cual se detalla lo siguiente:

El suministro transfronterizo abarca por definición las corrientes de servicios del territorio de un miembro al territorio de otro miembro (por ejemplo, los servicios bancarios o los servicios de arquitectura prestados a través del sistema de telecomunicaciones o de correo (Umaña, 2005, p. 24).

La definición y delimitación del servicio ubica y desarrolla una línea por seguir según la logística, siguiendo las normas y políticas para este tipo de transacción internacional. De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (s.f.), se menciona lo siguiente en el Acuerdo General sobre el Comercio de servicios (AGCS):

a) Los miembros reconocen que la existencia de una infraestructura de telecomunicaciones eficiente y avanzada en los países, especialmente en los países en desarrollo, es esencial para la expansión de su comercio de servicios. A tal fin, los miembros apoyan y fomentan la participación, en la mayor medida que sea factible, de los países tanto desarrollados como en desarrollo y de sus proveedores de redes y servicios públicos de transporte de telecomunicaciones y otras entidades en los programas de desarrollo de las organizaciones internacionales y regionales, entre ellas la Unión Internacional de Telecomunicaciones, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (p. 339).

Compromisos específicos

Citando a la Organización Mundial del Comercio (2023) en el artículo: *El Acuerdo General sobre el Comercio de servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas*, se definen los siguientes compromisos específicos de los miembros:

Acceso a los mercados: el acceso a los mercados es un compromiso negociado en sectores específicos. Puede estar sujeto a varios tipos de limitaciones enumeradas en el párrafo 2 del artículo XVI. Por ejemplo, pueden imponerse limitaciones al número de proveedores de servicios, de operaciones de servicios o de personas empleadas en un sector; al valor de las transacciones; a la forma jurídica que debe adoptar el proveedor del servicio; o a la participación de capital extranjero (párr.18).

El ingreso a los mercados, como lo indica la cita anterior, en muchas ocasiones, se ve sujeto a los reglamentos internos de cada país y, a su vez, a los acuerdos internacionales regidos por los organismos mundiales, lo cuales definen las normativas de las transacciones comerciales entre los miembros, que se pueden ver afectados por las prohibiciones y limitaciones que se rijan según donde se quiera exportar el servicio.

Entre otros de los compromisos por cumplir por parte de los miembros, la Organización Mundial del Comercio (2023), en el artículo: *El Acuerdo General sobre el Comercio de servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas*, define lo siguiente:

Trato nacional: un compromiso de trato nacional implica que el miembro de que se trate no aplica medidas discriminatorias que beneficien a los servicios nacionales o a los proveedores nacionales de servicios. La prescripción fundamental es que un miembro no puede adoptar medidas que puedan modificar, de hecho o de derecho, las condiciones de competencia a favor de su propio sector de servicios. Asimismo, la concesión del trato nacional, en un sector determinado, podrá supeditarse a determinados requisitos y estar sujeta a ciertas salvedades (párr.19).

Los términos y normativas de antiproteccionismo interno es uno de los requisitos por cumplir según el país al cual se quiere ingresar. Con esto, es posible crear una competencia sana en el mercado para lograr un buen flujo de los servicios y ofrecer variedad en precio y

características del servicio según lo prefiera el cliente con el objetivo de no afectar ni beneficiar a ninguna de las partes miembros de la transacción internacional.

Proceso de exportación

Investigación de mercado

Como un primer paso esencial del proceso de exportación, se encuentra el estudio de mercado, introduciéndose al ambiente en el cual se quiera ingresar y, con esto, identificar oportunidades y requerimientos específicos, además de conocer las preferencias y los gustos del futuro consumidor para planificar correctamente una estrategia de entrada al país en el que se desea exportar el servicio.

Por otra parte, Semrush (2022) aduce que el proceso de investigación de mercado consiste en lo siguiente:

Una investigación de mercado es el proceso de recopilar información sobre una audiencia objetivo, por ejemplo, quiénes son exactamente, cuáles son sus intereses y cuál es su opinión de tu negocio. Las investigaciones de mercado pueden ayudarte a entender mejor el tamaño de tu mercado, sus necesidades actuales y cómo puedes conectar con tu audiencia (párr.3).

Analizando lo citado anteriormente, se puede identificar que la investigación de mercado del objeto de estudio va dirigida a centros médicos y clínicas privadas o públicas que estén interesados en el almacenamiento de imágenes radiológicas con diferentes objetivos, según las necesidades de cada uno y los beneficios que éstas les puedan brindar, además de recopilar información para establecer las necesidades concretas del mercado.

Planificación del proceso de exportación

De acuerdo con Solistica (2021), el proceso de planificación para la exportación tiene como propósito “definir por escrito los objetivos, acciones, restricciones y cronogramas que

soporten la exportación y ayuden a medir los resultados y a comprometer al personal involucrado” (párr.2). En ese sentido, se deben determinar un plan de acción y una estrategia, donde se tomen en cuenta los objetivos en forma clara, los recursos necesarios, las medidas de evaluación de la efectividad de la exportación y los plazos para ésta.

Además de ser de gran importancia para una buena planificación, trae consigo beneficios, como afirma Solística (2021):

Algunos beneficios de contar con un plan de exportación son reconocer la posición de la compañía con respecto a los mercados externos, analizar previamente posibles riesgos y crear un plan de contingencia para superarlos, aprender más sobre los mercados finales y mejorar la relación con proveedores, agentes de ventas e instituciones financieras (párr.3).

Para este proceso, se debe considerar cómo entrar en el mercado, cómo se van a distribuir, en el caso del objeto de estudio, la instalación, los instrumentos que se necesitarán para el correcto funcionamiento del software y logística interna y externa para la correcta exportación del servicio. Por lo tanto, es de gran ventaja realizar el plan de cómo se realizará el proceso para colocación del sistema.

Capacidad exportadora

Citando al Diario del Exportador (s.f.), “la capacidad exportadora no es la capacidad de producción, más bien es la capacidad de la empresa de “pensar y actuar globalmente”, adaptando su gestión a las exigencias y variables del mercado internacional” (párr.1). Este aspecto debe tomarse en cuenta en todo desarrollo de internacionalización, ya sea de productos o servicios para medir la realidad y capacidad de cualquier empresa.

Es importante, para cualquier empresa, generar una serie de preguntas para determinar si se encuentra preparada para expandirse al mercado internacional. Al respecto, el Diario del Exportador (s.f.) detalla una serie de puntos por cumplir para el planteamiento de la internacionalización:

¿Conoces la competencia internacional que va a enfrentar afuera?, ¿Conoces las barreras que vas a enfrentar?, ¿En el exterior, la empresa puede utilizar la misma forma de venta utilizada para vender en el mercado interno?, ¿Los beneficios que la empresa ofrece al mercado nacional tendrán el mismo valor para el mercado extranjero? (párr.2).

Las anteriores preguntas son algunas que se deben plantear para el desarrollo correcto del estudio de la capacidad exportadora de una empresa. Con esto, es posible reevaluar puntos en los que no se esté completamente listo, e incluso alertar, ya que, si no son cumplidos, puede haber fallas en el proceso de exportación, lo cual eventualmente llevaría a pérdidas o al fallo de la operación en el nuevo mercado, debido a ignorar estos puntos.

Marketing para servicios

Para un buen posicionamiento en el mercado, es esencial un plan de mercadeo bien elaborado. Al tratarse de algo intangible como, en este caso, un programa informático (software), es de gran importancia tener claro el mercadeo con el que se abordará el nuevo mercado para que éste sea un éxito. Es importante tomar en cuenta las estrategias de promoción y marketing que permitan dar a conocer la oferta de servicios de la empresa. Es decir, de acuerdo con DEMADI (2022), se define como:

A grandes rasgos, el marketing de servicios alude al área específica de una empresa que estudia y ofrece herramientas efectivas para la comercialización de productos intangibles. Estos recursos son diseñados en un lugar y momento determinado y para un segmento de clientes en particular (párr.3).

Para el objeto de estudio, al tratarse de un software, es importante desarrollar un plan de mercadeo que detalle los puntos importantes para el servicio. En ese sentido, DEMADI (2022) resalta que se debe hacer hincapié, para la elaboración del plan de mercadeo para un servicio, en lo siguiente:

El marketing de servicios se encarga de representar los beneficios que una marca ofrece, abriéndole paso en el mercado y diferenciándola de su competencia. El principal rasgo del servicio es que no se percibe directamente con los cinco sentidos, aunque no por esto se dejan de aprovechar sus beneficios (párr.5).

Por otra parte, los tipos de marketing y de e-commerce en la actualidad son de gran variedad, lo cual genera diferentes opciones a las empresas, dejando que se adapten de la mejor manera a las necesidades de cada empresa. Es necesario tomar en cuenta que, al tratarse de una internacionalización, los medios digitales pueden adaptarse de una mejor forma a este tipo de operación internacional.

Adaptación del producto

En el proceso de exportación, ya sea de bienes o servicios, debe ser un paso muy calculado por las empresas. En muchos de los casos, se deben realizar cambios a nivel operativo o del producto para adaptarse al nuevo mercado con el objetivo de brindar el mejor funcionamiento de éste. Emprendedor Global (2016) define este proceso de la siguiente forma:

La adaptación del producto es el proceso por el cual éste se modifica para que sea bien acogido por diferentes clientes o mercados. Una estrategia de adaptación es particularmente importante para empresas que exportan sus productos, ya que así aseguran que éstos cumplen con la demanda cultural y legislativa del país al que se dirigen (párr.1).

Para Emprendedor Global (2016), existen los siguientes factores para este proceso: “Los 4 factores que influyen en mayor medida en la adaptación del producto son: los culturales, el desarrollo de los mercados, la competencia y la legislación” (párr.3). Con éstos, se pueden identificar, según el servicio que se desee exportar, los factores que pueden llegar a ser una barrera en los cuales se debe trabajar para realizar una mejora en el servicio.

En la posición del objeto de estudio, los factores por tomar en cuenta pueden ser de legislación, ya que, en la actualidad, se cuenta con leyes que protegen los datos del paciente. Por lo tanto, éste se adaptaría según el país, sin embargo, se debe de tomar en cuenta que, por políticas de Costa Rica, todo software debe tener mínimos estándares de ciberseguridad para la protección de datos de civiles. Otro de los puntos sería el conocimiento de la competencia que, al realizar un buen estudio de mercado, se debe tomar en cuenta para la introducción en éste.

Servicios de almacenamiento radiológico

¿Qué es un PACS?

El almacenamiento de imágenes radiológicas se realiza por medio de softwares especializados en el formato y visualización de imágenes de medicina nuclear. Según PIXEON (2017) detalla:

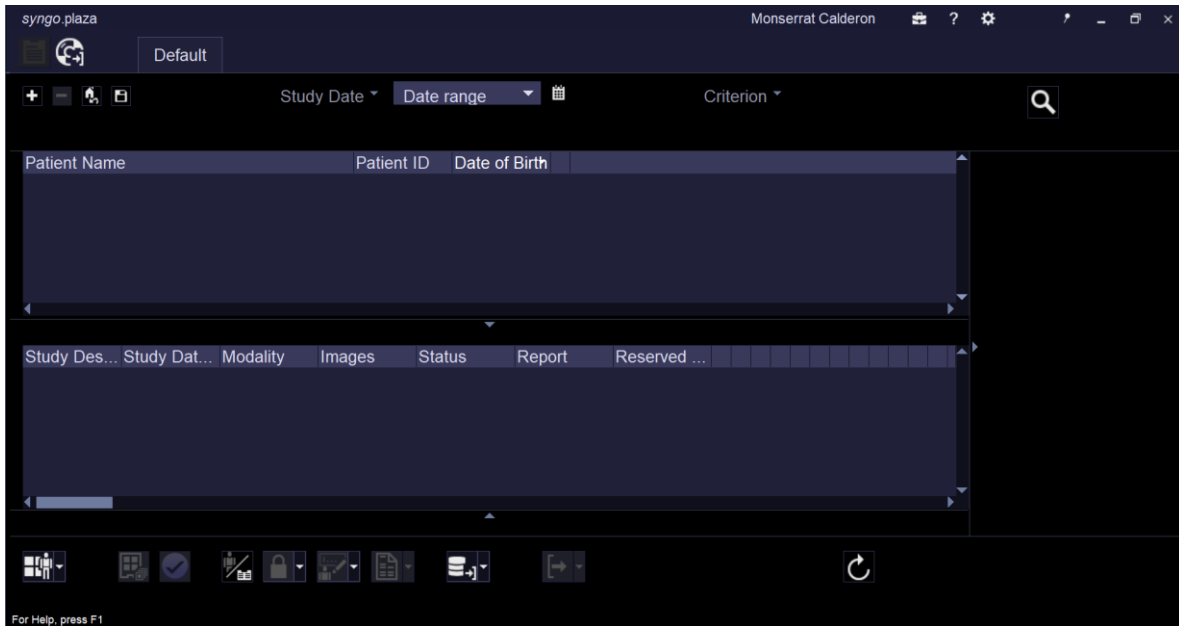
La sigla PACS significa Picture Archiving and Communication System, que se traduce como Sistema de Comunicación y Archivado de Imágenes. Su función primordial es almacenar imágenes y facilitar la comunicación entre los sectores de hospitales y clínicas. Un sistema PACS ideal debe atender todo el flujo de imagen, desde la adquisición del examen, hasta el diagnóstico, proceso de informe y monitoreo (párr. 2).

Además, se puede definir también, según MV (2015), como “una arquitectura computacional creada para capturar, almacenar, distribuir y mostrar imágenes médicas” (párr.3). Por otra parte, se puede detallar alguno de los objetivos de la creación de este software en el área médica. De acuerdo con MV (2015), se detalla lo siguiente:

A partir de la compartición de imágenes, propuesto por el PACS, es posible obtener diagnósticos a distancia o hasta una segunda opinión especializada. Para los profesionales de la salud, están claras las ventajas, que van desde integración de datos hasta disminución de errores en todo el flujo de trabajo (párr.3).

Ilustración 2

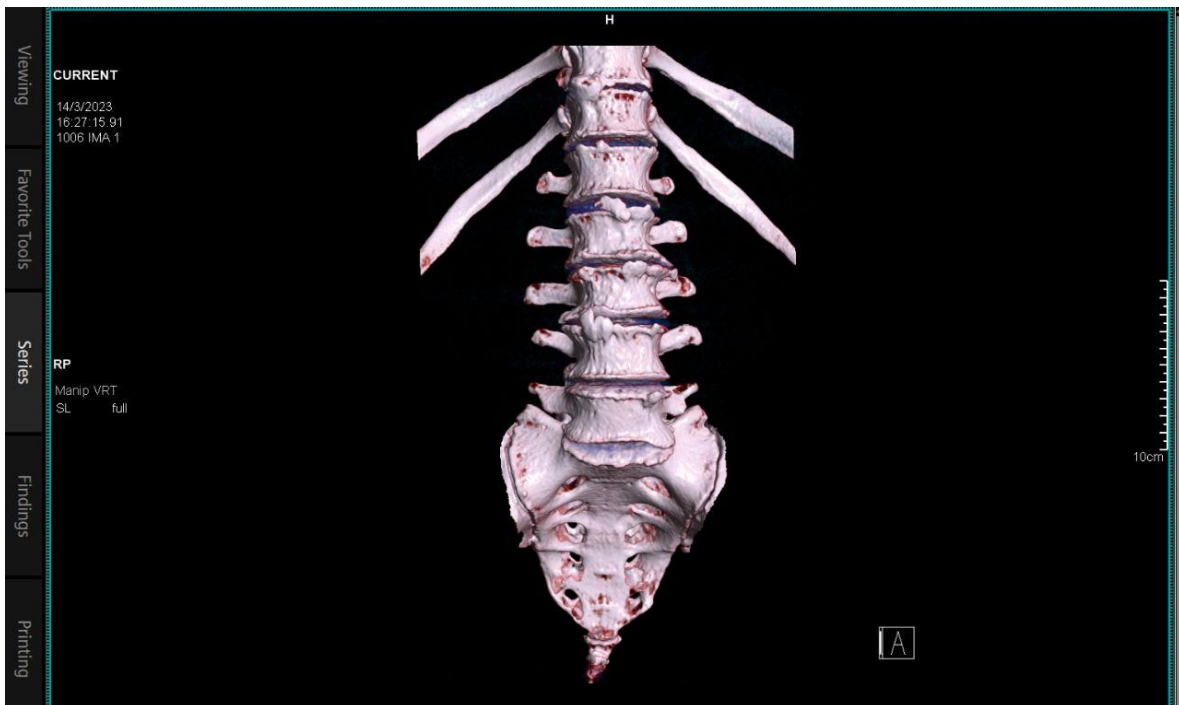
Software de almacenamiento PACS



Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Ilustración 3

Reconstrucción de columna



Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Ventajas del PACS

Existen algunas ventajas brindadas por el uso del software PACS, ya sea para los pacientes, o bien, para los centros médicos. Según MV (2015), dichas ventajas pueden ser las siguientes:

Reducción de los costos

Por realizar el almacenamiento de imágenes en un servidor, éste permite analizar las imágenes en la pantalla. Esto hace que no sea necesaria la impresión de exámenes. Además de no usar láminas, éste reduce el costo con la parte química, el procesamiento, el almacenamiento y la manipulación. La expectativa es que, con el tiempo, la demanda por radiografías de rayos x disminuya a medida que los hospitales opten por imágenes digitales (párr.4).

Mejoría en la gestión de los datos de los pacientes

Para conseguir evaluar la evolución clínica de un paciente, el profesional necesita tener en las manos todos los exámenes. El PACS permite la consulta inmediata de cualquier información del paciente, ya que estas pasan a ser exclusivamente digitales (párr.5).

Reducción de las tasas de repetición de exámenes

El tiempo gastado para repetir o encontrar un determinado examen puede resultar empeorando el estado clínico del paciente. Además de perjudicar la salud del paciente, el repetir el trabajo puede repercutir negativamente y acabar con la reputación del hospital. Hay que tener en cuenta que, al visualizar los exámenes en la pantalla, ayuda al diagnóstico, ya que las imágenes quedan en alta resolución (al imprimirlas, ciertamente habrá pérdida en la calidad, lo que puede dificultar su interpretación) (párr.6).

Disminución de tiempo de búsqueda de exámenes

Además de garantizar la confidencialidad de los datos de los pacientes, el departamento de imágenes médicas administra pedidos, distribución, archivo y recuperación de exámenes clínicos. Facilitar la búsqueda es aumentar la productividad del sector y ayudar a que el flujo del trabajo clínico sea más eficiente (párr.7).

Integración con otros sistemas

La tecnología ya es una realidad para el sector, sin embargo, todavía se observan muchos sistemas en operación paralela para diversas tareas específicas, desde el agendamiento y registro del paciente hasta la ejecución de los exámenes y emisión de informes médicos. Con la estandarización que viene con el PACS, queda más fácil promover la integración de diversos sistemas heterogéneos (párr.8).

Estandarización de los sistemas

El estándar DICOM se creó para promover el intercambio de informaciones de imágenes digitales y la estandarización de los diversos formatos de imágenes médicas. Con él, es posible hacer la distribución y la compartición de las imágenes por diversos equipamientos que interactúan en DICOM (párr.9).

El PACS brinda al médico especialista, por medio del software, la facilidad de visualizar y analizar en una muy calidad las imágenes realizadas al paciente a través de accesos brindados por los centros médicos o por los mismos pacientes. A partir de ello, la oportunidad de revisar las imágenes en el lugar que se encuentre, facilitando el pronto diagnóstico de un paciente en caso de necesitar inmediatez y permite el teletrabajo a los funcionarios encargados del diagnóstico debido a no necesitar las imágenes de manera física, sino por medio del PACS.

Ilustración 4

Imagen en formato DICOM en reconstrucción



Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Contaminación

Tal como señala Etecé (2021), la contaminación se define como “la introducción de un agente contaminante, que puede ser líquido, sólido o gaseoso, en un medio natural. Por sus características químicas, estos agentes o elementos producen inestabilidad y dañan el funcionamiento del ecosistema” (párr.1).

En la actualidad, uno de los principales temas es la contaminación ambiental y cómo eliminar los residuos producidos por la industria. Por lo tanto, encontrar nuevas formas y procesos para reducirlo es un constante reto para el mercado, el cual busca aplicar la tecnología para minimizar desechos de un solo uso y lograr, al mismo tiempo, una mejoría en diferentes áreas de sus procesos y hasta brindar una propuesta diferente y un mejor servicio a sus clientes con solo la búsqueda de la reducción de la contaminación producida.

Citando a Cenrad (2022), “nuestro objetivo es eliminar el uso de CD, películas radiográficas y papel fotográfico o cualquier otro producto no ecológico” (párr.1). Uno de los objetivos de los softwares de almacenamiento de imágenes radiológicas es eliminar la contaminación que se puede producir en la medicina nuclear, ya que, implementado el uso de este sistema, se puede reducir al mínimo y, con esto, crear una ventaja competitiva en el mercado.

Tecnología aplicada a la salud

De acuerdo con IBM (s.f.), la tecnología de la salud se conceptualiza como “cualquier tecnología, incluidos los dispositivos médicos, los sistemas de TI, los algoritmos, la inteligencia artificial (IA), la nube y blockchain diseñada para dar soporte a las organizaciones sanitarias” (párr.1).

La tecnología de salud ayuda, agiliza y da soporte a las organizaciones de salud para mejorar el servicio prestados y, con esto, darle una ventaja de valor aplicado no solo a los instrumentos utilizados en la detección de enfermedades, sino en el funcionamiento administrativo de los centros médicos, por ejemplo, la digitalización de historias clínicas que les permite, a los especialistas, una mejor evaluación de los pacientes.

Visor de imágenes radiológicas

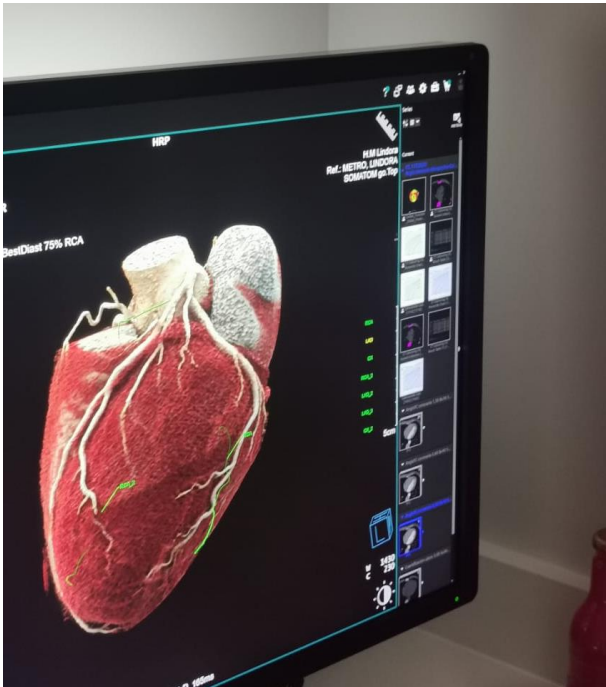
Citando a Alma Medical Imaging (2020), entre los beneficios de los visores de imágenes radiológicas, “ofrecen la posibilidad de visualizar las imágenes radiológicas con la más alta calidad; además, ofrecen multitud de aplicaciones para facilitar y optimizar el proceso de visualización y diagnóstico” (párr.1).

Estos avances nos aportan un sinfín de posibilidades como reconstruir las imágenes radiológicas en tres dimensiones, segmentarlas para visualizar las zonas de mayor interés y hacer una [sic] reconstrucciones multiplanares, mediante la cual se puede analizar el estudio utilizando diferentes planos (párr.2).

Con lo anterior, se puede identificar otro de los beneficios brindados al almacenar las imágenes. Al digitalizarse, la calidad y las posibilidades de identificar alteraciones aumentan, lo cual le brinda al médico una ayuda en casos en donde las imágenes necesitan diferentes ángulos e incluso reconstrucciones. A su vez, al paciente, le brinda la seguridad de que sus imágenes fueron analizadas con la más alta tecnología.

Ilustración 5

Reconstrucción de resonancia cardiaca



Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Ilustración 6

Visor de imágenes radiológicas



Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023.

Historial clínico digital

De acuerdo con Infocielo (2020), en relación con el historial clínico digital, menciona lo siguiente “La historia clínica es un documento legal y médico que guarda toda la información relativa a un paciente, y todos los servicios de atención que recibió en centros de salud públicos y privados” (párr.3).

El historial clínico es una herramienta de importancia para la facilitación de la detección y revisión de los pacientes, el cual, en muchos casos, conlleva esfuerzo por parte del personal, así como recursos que se pueden minimizar por medio de aplicación de este sistema. De esta manera, se genera un beneficio, tanto para los centros médicos, como para el paciente, donde no es necesario que éste cargue con la documentación correspondiente, la cual, en muchos casos, puede ser extraviada o dañada, facilitando los procesos. Por lo tanto, contar con sistemas de almacenamientos, en el caso del objeto de estudio, de imágenes, facilitaría el desarrollo y la mejora de las consultas, lo cual es un beneficio para los clientes.

Colaboración médica

De acuerdo con Ávalos (2023), “la Asociación de Servicios Médicos para el Bien Social (Asembis) será la encargada de interpretar 32.000 reportes de mamografías pendientes de lectura en la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS)” (párr.1). Además, con base en el Semanario Universidad (2022), “según la institución, al 31 de octubre aún quedaban pendientes 16.444 mamografías” (párr.1). En este caso, el almacenamiento de las imágenes en un servidor facilitaría el análisis de ésta, ya que, teniendo acceso a éstas, se distribuirán a profesionales de la salud y se mejorarían los tiempos de reporte y la atención al paciente. A pesar de no ser tan sencillo como solo instalar un software de almacenamiento, sería una mejora y un ahorro de recursos en este tipo de procesos.

Seguridad de los datos

Los datos suministrados y obtenidos en cualquier tipo de consulta médica deben tener el trato 100% confidencial entre el paciente y el personal debidamente autorizado. Al respecto, SIKU (s.f.) menciona que:

Hay que tener presente que la confidencialidad funciona como un derecho del paciente y una obligación del médico. Es necesario aclarar que la privacidad del paciente responde a su derecho a determinar cómo, cuándo y dónde es válido suministrar la información con terceros, a menos que se trate de profesionales o proveedores que lo requieran para el tratamiento (párr.5).

Los sistemas de imágenes radiológicas deben estar diseñados para cumplir con los requisitos mínimos de privacidad y seguridad para los datos de cada paciente. Por lo tanto, se debe de garantizar la confidencialidad del paciente, además de contar con protocolos de ciberseguridad para resguardar correctamente la información y prevenir ataques sobre el robo de ésta.

Ley 8968

De acuerdo con el Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ, 2023), se define el siguiente objetivo de la ley:

Esta ley es de orden público y tiene como objetivo garantizar, a cualquier persona, independientemente de su nacionalidad, residencia o domicilio, respeto a sus derechos fundamentales, concretamente, su derecho a la autodeterminación informativa en relación con su vida o actividad privada y demás derechos de la personalidad, así como la defensa de su libertad e igualdad con respecto al tratamiento automatizado o manual de los datos correspondientes a su persona o bienes (párr.1).

Como anteriormente se mencionó, es de vital importancia tener en cuenta, en la actualidad, la legislación de cada país para la adaptación y el correcto funcionamiento de cada una para la exportación de este tipo de softwares, donde se recopila información sensible y personal. Al respecto, el Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ, 2023) menciona lo siguiente:

Esta ley será de aplicación a los datos personales que figuren en bases de datos automatizadas o manuales, de organismos públicos o privados, y a toda modalidad de uso posterior de estos datos (párr.2).

El régimen de protección de los datos de carácter personal que se establece en esta ley no será de aplicación a las bases de datos mantenidas por personas físicas o jurídicas con fines exclusivamente internos, personales o domésticos, siempre y cuando éstas no sean vendidas o de cualquier otra manera comercializadas (párr.3).

Centroamérica

Mercado Común Centroamericano

Con los esfuerzos desarrollados en Centroamérica para implementar proyectos para el crecimiento interregional se unen los países en el Mercado Común Centroamericano, según El Ministerio de Comercio Exterior (2023) detalla la siguiente información:

En la década de los años sesenta, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua decidieron conformar el Mercado Común Centroamericano (MCCA), cuyo objetivo principal era unificar las economías e impulsar en forma conjunta el desarrollo de Centroamérica, para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes (párr.2).

Con la implementación del MCCA según COMEX (2023), se conforman cuatro subsistemas importantes con el fin de lograr la integración centroamericana de manera progresiva para tratar las áreas primordiales. Dichos subsistemas son: “1) Subsistema de Integración Económica, 2) Subsistema de Integración Social, 3). Subsistema de Integración Ambiental, 4) Subsistema de Integración Política” (párr. 6).

COMEX (2023), respecto del objetivo principal del subsistema de integración económica, aduce lo siguiente: “El subsistema de integración económica centroamericana, al que le da seguimiento el Ministerio de Comercio Exterior, tiene como objetivo alcanzar el desarrollo económico, social, equitativo y sostenible de los países centroamericanos” (párr.6). Éste le da la importancia real a la integración centroamericana para el desarrollo comercial de los países miembros.

Secretaría de Integración Económica Centroamérica (SIECA)

Como parte del subsistema desarrollado, se crea la Secretaría de Integración Económica Centroamericana. De acuerdo con SIECA (2023):

La Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) es el órgano técnico y administrativo del proceso de Integración Económica Centroamericana con personalidad jurídica de derecho internacional. Cuenta con autonomía funcional, sirviendo de enlace para las acciones de las otras Secretarías del Subsistema Económico y coordina con la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana (SICA) (párr.1).

Según la SIECA (2023), el objetivo principal es el siguiente:

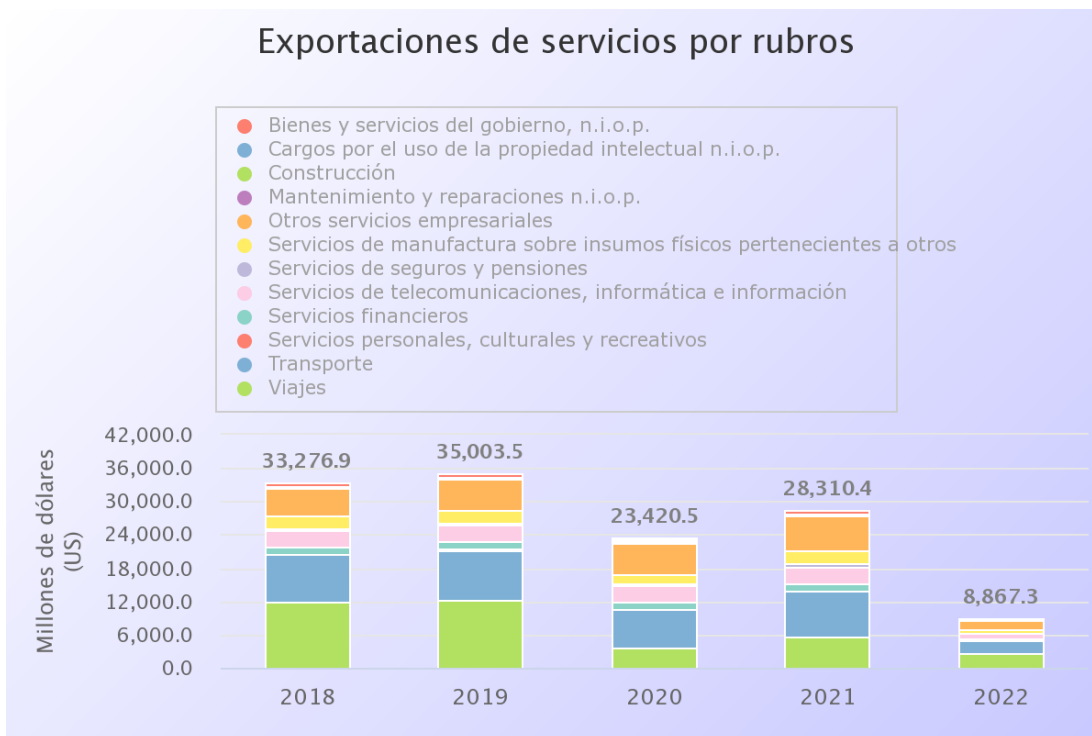
La SIECA vela por la correcta aplicación del Protocolo al Tratado General de Integración Económica Centroamericana (Protocolo de Guatemala) y demás instrumentos jurídicos de la integración económica regional, así como por la ejecución de las decisiones de los órganos del subsistema económico (párr.2).

Mercado de servicios en Centroamérica

Según la siguiente ilustración 7 elaborada por SIECA (2023), se muestran las exportaciones de servicios por rubro en Centroamérica:

Ilustración 7

Gráfico de exportaciones de servicios por rubros

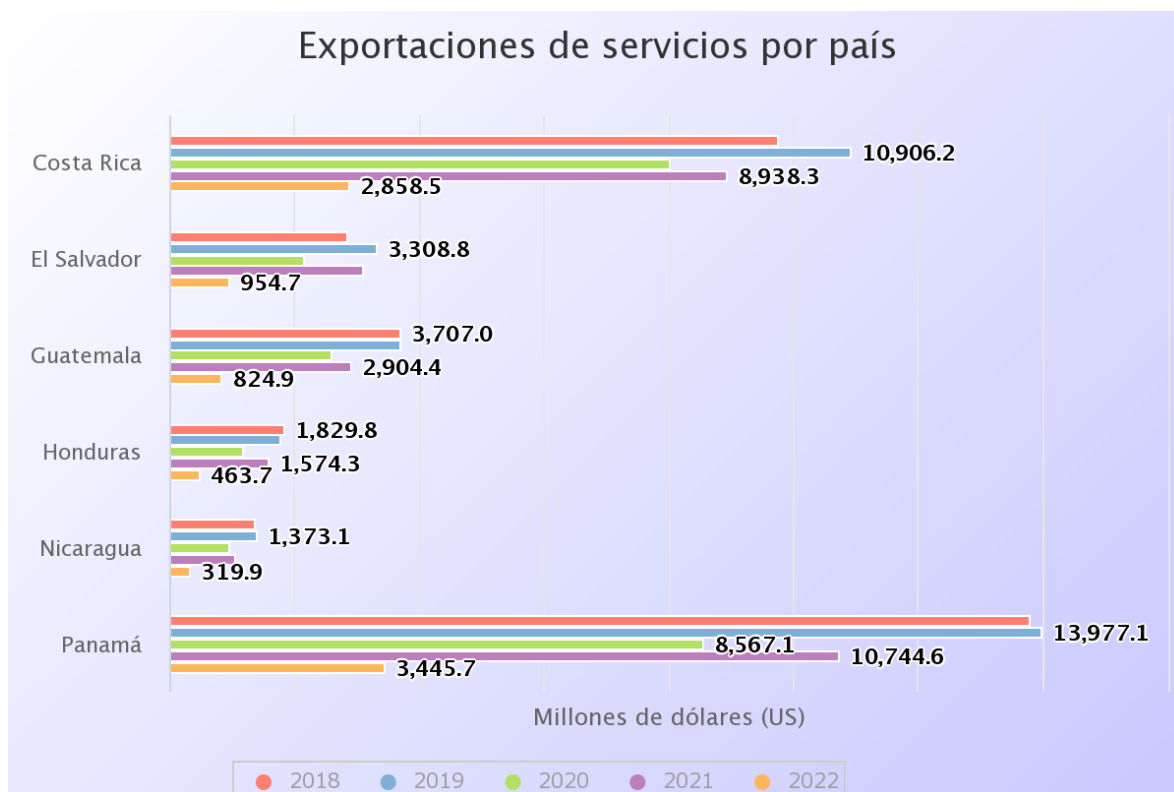


Fuente: SIECA, 2023

Se pueden observar los distintos rubros de exportaciones a nivel centroamericano y cómo hay un gran movimiento de transacciones comerciales de venta de servicios, lo cual demuestra el potencial de este mercado y lo beneficioso que puede llegar a ser para estos países miembros. A continuación, con base en lo publicado por la SIECA (2023), se observan, en la siguiente ilustración 8, las exportaciones de servicios según el país:

Ilustración 8

Gráfico de exportaciones de servicios por país



Fuente: SIECA, 2023

A partir de lo anterior, se identifica que Costa Rica es el segundo país con mayores exportaciones de servicios en Centroamérica. Ello demuestra que se tiene la experiencia y capacidad de producir y exportar servicios de alto valor, e incluso, se puede comparar con el primer puesto que, con base en la ilustración precedente, lo tiene Panamá, teniendo de referencia la cantidad de millones de dólares que anualmente se exportan. Sin embargo, se podría deducir que Costa Rica se encuentra por debajo de Panamá debido a diferentes factores, como lo podrían ser la mano de obra capacitada y más económica, y los tratos preferenciales para inversión extranjera, entre otros, que pueden afectar estos valores.

Tratados de Libre Comercio

Tratado General de Integración Económica Centroamericana (TGIECA)

Como afirma COMEX (2023), el Tratado General de Integración Económica Centroamericana (TGIECA) “entró en vigencia el 4 de junio de 1961 para Guatemala, El

Salvador y Nicaragua; el 27 de abril de 1962 para Honduras, y el 23 de setiembre de 1963 para Costa Rica Ley N°3150 del 29 de julio de 1963” (párr.1).

Toda alianza se desarrolla con un objetivo principal de este tratado. COMEX (2023) detalla que el “objetivo principal era unificar las economías e impulsar en forma conjunta el desarrollo de Centroamérica para mejorar las condiciones de vida de sus habitantes” (párr.2). A partir de esto, se abren las negociaciones entre los países centroamericanos para el desarrollo de mercado entre los países miembros, sentando las bases y las normas de éstas.

En éste, se puede encontrar toda Centroamérica, por lo tanto, puede beneficiar en lo que pueda estar acordado en el tratado para la internacionalización del servicio. Con base en este anterior tratado, se desarrolla un apartado específico para la comercialización de servicios, nombrado el Tratado sobre Inversión y Comercio de servicios (TICS), donde se detallan las bases para la venta y el desarrollo del mercado de servicios entre Centroamérica.

Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios (TICS)

En paralelo con las normas para comercio de bienes, se desarrollan las normas que regulan el comercio de servicios. Según la SICA (2023), éstas tiene como objetivo:

Establecer un marco jurídico, para la liberalización del comercio de los servicios y para la inversión entre las partes, en consistencia con el Tratado General de Integración Económica Centroamericana, el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) que forma parte del Acuerdo sobre la OMC, así como otros instrumentos bilaterales y multilaterales de integración y cooperación (p. 3).

En el marco de desarrollo del tratado, se definirán los derechos y las obligaciones de las partes, así como las ventajas que éste otorgará a cada uno de los integrantes del tratado. De acuerdo con la SICA (2023), en el Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios, se detallan los siguientes tres puntos importantes por tomar en cuenta que van de la mano con los objetivos del tratado:

- Estimular la expansión y diversificación del comercio de servicios y la inversión entre las partes;
- Facilitar la circulación de servicios entre las partes;
- Promover, proteger y aumentar sustancialmente las inversiones en cada parte;
- Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento de este Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversias entre una parte y un inversionista de otra parte (p. 3).

En este tratado, se pueden encontrar algunos artículos de importancia para la realización de la exportación y que señalan puntos por tomar en cuenta sobre políticas y posiciones que puede tomar el país con respecto a un servicio en específico, ya sea una medida de proteccionismo o algún otro punto importante. De acuerdo con la SICA (2023), en el Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios, se detallan los siguientes artículos que pueden ser importantes para el proceso de comercialización de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas:

Artículo 3.05 Trato de nación más favorecida

Cada parte otorgará al inversionista de otra parte y a la inversión de un inversionista de otra parte, un trato no menos favorable que el que otorgue, en circunstancias similares, al inversionista y a la inversión de un inversionista de cualquier otra parte o de un país no parte, en lo referente al establecimiento, adquisición, expansión, administración, conducción, operación, venta u otra disposición de las inversiones (p. 9).

Artículo 3.16 Medidas relativas al ambiente

1. Nada de lo dispuesto en este capítulo se interpretará como impedimento para que una parte adopte, mantenga o ponga en ejecución cualquier medida, compatible con este capítulo, que considere apropiada para asegurar que las inversiones en su territorio observen la legislación en materia ambiental (p.15).
2. Las partes reconocen que es inadecuado fomentar la inversión por medio, de un relajamiento de las medidas internas aplicables a la salud, seguridad o relativas al ambiente. En consecuencia, ninguna parte deberá eliminar o comprometerse a eximir de la aplicación de esas medidas a la inversión de un inversionista, como medio para inducir el establecimiento, la adquisición, la expansión o conservación de la inversión en su territorio. Si una parte estima que otra parte ha fomentado una inversión de tal manera, podrá solicitar consultas con esa otra parte (p.15).

Citando a la SICA (2023), en el Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios, se detallan artículos de relevancia para la investigación en relación con el comercio transfronterizo de servicios para los países miembros, por ejemplo, los siguientes:

Artículo 4.03 Trato de Nación Más Favorecida (NMF)

1. Cada parte otorgará inmediata e incondicionalmente a los servicios y a los prestadores de servicios de otra parte, un trato no menos favorable que el que conceda a los servicios similares y a los prestadores de servicios similares de cualquier otro país parte o no parte (p.33).
2. Las disposiciones del presente capítulo no se interpretarán en el sentido de impedir que una parte confiera ventajas a países adyacentes con el fin de facilitar intercambios, limitados a las zonas fronterizas contiguas, de servicios que se produzcan o consuman localmente (p.33).

Artículo 4.11 Otorgamiento de permisos, autorizaciones y licencias

Con el objeto de garantizar que toda medida que una parte adopte o mantenga en relación con los requisitos y procedimientos para el otorgamiento de permisos, autorizaciones y licencias a los nacionales de otra parte no constituya una barrera innecesaria al comercio, cada parte procurará garantizar que dichas medidas:

- a) se sustenten en criterios objetivos y transparentes, tales como la capacidad, la aptitud y la competencia para prestar un servicio;
- b) no sean más gravosas de lo necesario para asegurar la calidad de un servicio; y
- c) no constituyan una restricción encubierta a la prestación transfronteriza de un servicio (p.35).

Artículo 4.13 Servicios profesionales

En el anexo 4.13 sobre servicios profesionales, se establecen las reglas que observarán las partes para armonizar las medidas que normarán los servicios profesionales mediante el otorgamiento de autorizaciones para el ejercicio profesional (p.35).

Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos (CAFTA-DR)

Como señala COMEX (2023), el Tratado de Libre Comercio República Dominicana – Centroamérica – Estados Unidos (CAFTA-DR) está conformado por los siguientes miembros:

República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos (CAFTA-DR), constituye uno de los principales instrumentos de política comercial del país. Estados Unidos es el principal socio comercial, así como la fuente más importante de la inversión extranjera directa que recibe Costa Rica (párr.2).

En este tratado, al igual que en el Tratado General de Integración Económica Centroamericana de Costa Rica directo con Centroamérica, también se puede encontrar un apartado para la comercialización de bienes y servicios con los cuales este bloque comercializa. Al respecto, COMEX (2023) afirma lo siguiente:

El CAFTA-DR comprende 22 capítulos en las siguientes materias: disposiciones iniciales, definiciones generales, trato nacional y acceso a mercado, reglas de origen, administración aduanera y facilitación del comercio, medidas sanitarias y fitosanitarias, obstáculos técnicos al comercio, defensa comercial, contratación pública, inversión, comercio transfronterizo de servicios, servicios financieros, telecomunicaciones, comercio electrónico, derechos de propiedad intelectual, temas laborales, medio ambiente, transparencia, administración del tratado, solución de controversias, excepciones y disposiciones finales. En el caso de Costa Rica, permitió modernizar la legislación vigente en materia de propiedad intelectual, seguros y telecomunicaciones; así como facilitar mecanismos para asegurar la efectiva aplicación de la legislación laboral y ambiental (párr.3).

Respecto de beneficios, se comprende que el CAFTA-DR ya detalla y dedica la descripción de éstos, tomándolos en cuenta como parte de la gran mayoría de exportaciones que salen de Costa Rica, tales como desarrollo de softwares, servicios financieros, atención al cliente, telecomunicaciones, entre otros. Con esto, se puede identificar como primer paso que este tratado de libre comercio ya delimita una normativa para el comercio de servicio, lo cual se detalla en el documento explicativo del tratado. COMEX (2023), sobre comercio de servicios, aduce lo siguiente:

Capítulo 11. Comercio Transfronterizo de Servicios: establece un marco normativo y comprensivo de principios y normas para regular el comercio de servicios entre las partes, excepto para las medidas que se adopten en relación con los servicios aéreos, servicios financieros, la contratación pública, los subsidios o donaciones otorgados por el Estado y los servicios o funciones gubernamentales. Tampoco establece disposición alguna para imponer obligaciones en relación con el ingreso al mercado de trabajo o empleo permanente. Incorpora la obligación de las partes de otorgar los principios de trato nacional, trato de nación más favorecida, de no adoptar medidas no

discriminatorias que restrinjan el acceso al mercado y de no exigir presencia local para el suministro de un servicio, en la medida, condiciones y limitaciones que su legislación vigente lo establezca, de modo que se consolide el *estatus quo*. Establece disposiciones adicionales sobre transparencia, reglamentación nacional, reconocimiento mutuo, transferencias y pagos y compromisos específicos sobre servicios de *courier* y agentes, distribuidores y representantes de casas extranjeras, protegiéndose los derechos adquiridos de estos últimos (p.20).

Para temas de clasificación y aplicación del marco normativo del comercio transfronterizo de servicios, COMEX (2023) detalla cuáles son los tipos de servicios que pueden ser incluidos en el siguiente artículo:

El capítulo se aplica a las medidas que una parte adopte o mantenga sobre el comercio de servicios que realicen los proveedores de servicios de la otra parte, entendido por comercio transfronterizo de servicios tres tipos de suministro. El primero es el suministro de un servicio del territorio de una parte al territorio de otra -comercio transfronterizo- el segundo es el suministro del territorio de una parte a una persona de otra parte -movimiento del consumidor- y el tercero es el suministro de un servicio de un nacional de una parte en el territorio de otra parte -movimiento de personas físicas (p.87).

Refiriéndose a una normativa, cuenta con el detalle de los principios fundamentales que éste compete, los cuales son de importancia relevante para las negociaciones y el estudio del mercado y de la competencia a la cual se pueda enfrentar. COMEX (2023) se refiere a dichos principios en el documento explicativo del tratado:

B. Principios fundamentales: se incorporan principios que establecen el marco que va a regular el comercio transfronterizo de servicios. Las partes se comprometen a otorgar trato de nación más favorecida, trato nacional y a no exigir limitaciones al acceso a mercados y la presencia local para la prestación de un servicio en la medida y bajo las condiciones y limitaciones que su legislación vigente establezca (p.87).

Entre algunos de los artículos de importancia detallados en el capítulo 11 del documento explicativo del tratado sobre los servicios, resaltan algunos de interés para las transacciones internacionales con el mercado extranjero. En este documento, COMEX (2023) puntualiza lo siguiente:

C. Transparencia: establece la obligación de establecer o mantener mecanismos para responder consultas sobre regulaciones relacionadas con las disciplinas del capítulo,

así como la respuesta a comentarios relacionados con regulaciones que una parte adopte sobre la materia objeto del capítulo. Asimismo, se establece la posibilidad de otorgar un período de tiempo razonable entre la publicación de las regulaciones y su entrada en vigencia (p.88).

D. Reglamentación nacional: las partes garantizan que la legislación que afecte al comercio de servicios deberá ser de aplicación general y ser administrada de manera razonable y bajo ciertos criterios objetivos, transparentes e imparciales, de manera que no se constituya en obstáculos innecesarios al comercio de servicios. Asimismo, se establece la posibilidad de incorporar en este capítulo, si las partes así lo acuerdan, los resultados de negociaciones relacionadas con el Acuerdo General sobre el Comercio de servicios de la Organización Mundial del Comercio o de una negociación similar llevada a cabo en otro foro multilateral, una vez hayan entrado en vigencia (p.88).

E. Reconocimiento mutuo: se podrán reconocer la educación o la experiencia obtenidas, o los requisitos cumplidos o las licencias o los certificados otorgados en un determinado país a los efectos de las normas que existen para autorizar o certificar a los proveedores de servicios o darles licencias. Nada obliga a las partes a reconocer o revalidar los títulos obtenidos en el territorio de otra parte, pero si una parte reconoce o revalida, de manera autónoma o por acuerdo con otro país, la educación o experiencia obtenidas, los requisitos cumplidos o las licencias o certificados otorgados en un país que no sea parte, proporcionará a la otra parte oportunidades adecuadas para demostrar que cumple con esas mismas normas y criterios y que deben ser objeto de reconocimiento (p.88).

F. Transferencias y pagos: cada parte permitirá que las transferencias relacionadas con el suministro transfronterizo de un servicio se hagan libremente y sin demora, así como que se realicen en moneda de libre uso al tipo de cambio vigente en el mercado en el momento de la transferencia. No obstante lo anterior, las partes podrán impedir la realización de una transferencia o pago en casos tales como quiebra, insolvencia, infracciones penales, entre otros (p.88).

Tratándose de un sistema de almacenamiento de imágenes radiológicas con servidores propios instalados en Costa Rica, con intenciones de llevar este servicio a Centroamérica, pero sin trasladar estos servidores al país al que se desee llevar, éste se puede definir específicamente como una exportación de servicios. Por lo tanto, lo que anteriormente se delimita bajo la normativa y acuerdos establecidos en el CAFTA-DR debe ser debidamente cumplido por las empresas que deseen exportar este tipo de servicios.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque

Cualitativo

Para Hernández, *et al.* (2018), la investigación cualitativa estudia:

Fenómenos de manera sistémica. Sin embargo, en lugar de comenzar con una teoría y luego “voltar” al mundo empírico para confirmar si ésta es apoyada por los datos y los resultados, el investigador comienza el proceso examinando los hechos en sí y revisando los estudios previos, ambas acciones de manera simultánea, a fin de generar una teoría que sea consistente con lo que está observando que ocurre (p. 7).

A lo citado, Hernández, *et al.* (2018) agregan que “se plantea un problema de investigación (...) Va enfocándose paulatinamente. La ruta se va descubriendo o construyendo de acuerdo con el contexto y los eventos que ocurren conforme se desarrolla el estudio” (p. 7).

De igual forma, los autores Hernández, *et al.* (2018) sostienen que:

Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, puede variar en cada estudio (pp. 7-8).

Como se detalló anteriormente, el enfoque cualitativo se orienta a obtener información por medio de las experiencias y recolección explícita del objeto de estudio a través de herramientas como la observación de un fenómeno en específico por medio de la muestra y de la población seleccionada con conocimiento en el tema y que comprende el funcionamiento diario de la realidad del fenómeno.

Diseño de la investigación

En esta investigación, se apelará a la utilización de dos tipos de diseños. Primeramente, se emplea el fenomenológico y, luego, la investigación-acción. Según Hernández y Mendoza (2018), “de esta manera, en la fenomenología, los investigadores trabajan directamente las

unidades o declaraciones de los participantes y sus vivencias, más que abstraerlas para crear un modelo basado en sus interpretaciones, como en la teoría fundamentada.” (p. 548)

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018):

Comprender y resolver temáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente, grupo, programa, organización o comunidad. Se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para proyectos, procesos y reformas estructurales, cambio social, transformación de la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en el proceso de transformación: observar, pensar y actuar hasta que todo quede resuelto (p. 552).

La utilización de dos tipos de diseños es con el objetivo de tener la participación de entidades públicas y privadas, así como de compañías especializadas en el objeto de estudio y organizaciones con conocimiento en el mercado de servicios en Centroamérica para la realización de correcta recolección de información para la investigación. Ello se realiza con la finalidad de obtener información verídica y útil para aportar al presente proyecto.

Población y muestra

Población

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), la población se define como “el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.196). Por el anterior concepto, se puede determinar que la población está integrada por todas las personas que están en el mercado del objeto de estudio, en este caso, empresas dedicadas a la comercialización de softwares de almacenamiento de imágenes radiológicas llamados PACS, personas o centros médicos que hayan utilizado este tipo de sistemas.

Muestra

Hernández y Mendoza (2018) definen la muestra como “un subgrupo de la población o universo que te interesa, sobre la cual se recolectarán los datos pertinentes, y deberá ser representativa de dicha población” (p. 425).

Muestra cualitativa

Hernández y Mendoza (2018) detallan el siguiente concepto para muestra por conveniencia:

Estas muestras están formadas por los casos disponibles a los cuales tenemos acceso (Battaglia, 2008a). Tal fue la situación de Rizzo (2004), quien no pudo ingresar a varias empresas para efectuar entrevistas a profundidad en niveles gerenciales acerca de los factores que conforman el clima organizacional, y entonces decidió entrevistar a compañeros que, junto con ella, cursaban un posgrado en desarrollo humano y eran directivos de diferentes organizaciones (p.433).

Tabla 1

Desglose de la Muestra

Entrevistado	Puesto	Razón
Entrevistado 1	CEO CENRAD	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 2	GERENTE DE OPERACIONES CENRAD	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 3	EJECUTIVO DE ALMOTEC	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 4	INGENIERO DE IMÁGENES DE ALMOTEC	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 5	EJECUTIVO DE SIEMENS HEALTHCARE COSTA RICA	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 6	INGENIERO DE PROYECTOS SIEMENS HEALTHCARE	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 7	INGENIERO EN SERVICIO DE IMÁGENES MÉDICAS	Conocimiento en el objeto de estudio

	MULTISERVICIOS ELECTROMÉDICOS S. A.	
Entrevistado 8	INGENIERO EN SERVICIO DE IMÁGENES MÉDICAS MULTISERVICIOS ELECTROMÉDICOS S. A.	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 9	INGENIERO EN IMÁGENES MÉDICAS ELVATRON	Conocimiento en el objeto de estudio
Entrevistado 10	INGENIERO IMÁGENES MÉDICAS ELVATRON	Conocimiento en el objeto de estudio

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Unidades de análisis

Las unidades de análisis generan las categorías pertinentes para el planteamiento del problema y explicar el fenómeno en estudio, pero también puede surgir paulatinamente y deben ser relevantes:

1. El investigador revisa todo el material (conjunto de datos)
2. Se identifica un tipo de segmento para ser caracterizado como unidad constante).
3. Codificar para determinar pertinencia: codificación abierta (comparar unidades de análisis para determinar categorías relevantes para el planteamiento del problema).
4. El investigador puede mantener o cambiar la unidad.
5. UNIDAD – CATEGORÍA – CODIFICACIÓN (todas relacionadas unas con otras).
6. Categorías de análisis: técnicas para generarlas:

- **AGRUPAMIENTO:** anotar temáticas vinculados al planteamiento, señalar cuáles son comunes (se repiten una y otra vez) y por último se agrupan.
- **TÉCNICAS DE ESCRUTINIO:**
 - 1.**REPETICIONES:** la más fácil para identificar categorías
 - 2.**CONCEPTOS LOCALES** o usados frecuentemente en el contexto del estudio (expresiones reveladoras propias del ambiente al que pertenece el colaborador).
 - 3.**METÁFORAS Y ANALOGÍAS** (ayuda a localizar categorías con significado).
 - 4.**TRANSICIONES:** cambios que ocurren de manera natural en conversaciones e interacciones).
 - 5.**SIMILITUDES Y DIFERENCIAS** (del lenguaje verbal y no verbal).
 - 6.**CONECTORES LINGÜÍSTICOS Y ADVERBIOS, PRONOMBRES O SIMILARES** (grupos de palabras y términos que las conectan).
 - 7.**DATOS PERDIDOS O NO REVELADOS** (preguntarse qué falta o perdido).
 - 8.**MATERIAL VINCULADO A LA TEORÍA** (se examina el ambiente o contexto, las perspectivas de los participantes y sus percepciones y lo que piensan de otras personas, entre otros. Relación entre las categorías y las preguntas de investigación y también buscar nuevas perspectivas).

Por lo tanto, se definieron las siguientes unidades de análisis mencionadas a continuación:

Proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas

Se tratan de definir los pasos importantes y puntos por tomar en cuenta para las empresas que desean iniciar una exportación de servicios e introducirse en un mercado internacional. Por ende, la normativa internacional, la logística y las operativas interna y externa son importantes para ingresar a los mercados extranjeros.

Beneficios de las empresas de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas

Esta unidad se trata de las ventajas competitivas que puedan ofrecer las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas para Centroamérica. Con esto, se crea una propuesta de valor para la exportación, según lo que se pueda investigar del mercado centroamericano y lo que se puede brindar con este servicio.

Estudio del mercado centroamericano para la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas

Con esta unidad, se pretende estudiar el mercado y la información que poseen las empresas sobre Centroamérica y su apertura a los servicios, y sobre su accesibilidad, entre otros aspectos importantes y necesarios, los cuales se deben investigar para ingresar por primera vez en un mercado.

Tabla 2

Unidades de análisis

OBJETIVO	UNIDAD	CATEGORÍA	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	INSTRUMENTALIZACIÓN
Examinar el proceso de exportación de Costa Rica de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.	Proceso de exportación	1.Puntos importantes 2.Papel de la ciberseguridad 3.Principales barreras	Según Ludeña (2021), el proceso de exportación es el conjunto de etapas por completar para poder vender un producto fuera de las fronteras del país en el que se produce. Para ello, es necesario cerrar una operación	De la pregunta 1 a la pregunta 3

			comercial internacional.	
Determinar los beneficios ofrecidos por las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.	Beneficios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beneficios a centros de salud 2. Digitalización 3. Beneficios a pacientes 4. Impacto al medio ambiente 	Para López (2018), el beneficio en economía es la cantidad monetaria resultante de la diferencia entre ingresos y costes de una inversión, negocio o cualquier otra actividad económica.	De la pregunta 4 a la pregunta 7
Estudiar el mercado de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica.	Mercado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apertura de mercado 2. Variantes negativas 3. Papel de los tratados de libre comercio 	Según Quiroa (2019), el mercado es un proceso que opera cuando hay personas que actúan como compradores y otras como vendedores de bienes y servicios, generando la acción del intercambio.	De la pregunta 8 a la pregunta 10

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Instrumento

Hernández y Mendoza (2018) definen el instrumento de la investigación de la siguiente forma: “Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tienen en mente” (p.228).

De la misma forma, Hernández y Mendoza (2018) conceptualizan que el instrumento de la investigación debe contar con los siguientes requisitos: “La confiabilidad o fiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo, caso o muestra produce resultados iguales” (p.228). Asimismo, “la validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide con exactitud la variable que verdaderamente pretende medir. Es decir, si refleja el concepto abstracto a través de sus indicadores empíricos” (p.229).

Entrevistas

Citando a Hernández y Mendoza (2018), dichos autores conceptualizan lo siguiente:

Las entrevistas implican que una persona entrenada y calificada (entrevistador) aplica el cuestionario a los participantes; el primero hace las preguntas a cada entrevistado y anota las respuestas. Su papel es crucial y resulta una especie de filtro. El primer contexto que se revisará de una entrevista es el personal (cara a cara) (p.269).

Proceso de recolección de datos

A partir de la definición de los objetivos general, se desglosarán tres objetivos específicos con la finalidad de definir la pregunta del planteamiento del problema para orientar el estudio. Con base en lo anterior, se definen las unidades de análisis de la investigación para realizar las preguntas antes definidas y estudiadas para obtener la información deseada. Dichas preguntas se realizarán a personas con el conocimiento necesario en el objeto de estudio ya definidas en la muestra.

Posterior a la aplicación del cuestionario y la recolección de la información, se estudiará cada una de las unidades basándose en las respuestas de los expertos entrevistados, destacando los puntos brindados por cada uno de ellos. Asimismo, se realizará el análisis profundo de las respuestas para llegar a una correcta clasificación de los datos informativos para encontrar una correcta conclusión al estudio.

Fuentes de información (ambos tipos de investigación)

Fuente primaria

Hernández y Mendoza (2018) mencionan que:

En todas las áreas de conocimiento, las fuentes primarias más utilizadas para elaborar marcos teóricos son libros, artículos de revistas científicas y ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y eventos similares, entre otras razones porque son las que sistematizan en mayor medida la información, profundizan más en el tema que desarrollan, son examinadas y arbitradas por investigadores o profesionales experimentados (p.76).

Fuente secundaria

De acuerdo con Gómez (2018), la fuente secundaria “hace referencia cuando una institución, empresa o persona, utiliza para su estudio datos estadísticos no recogidos por ella, sino provenientes de una fuente primaria y, luego, las publica o difunde. Esa nueva publicación será una fuente secundaria” (p. 42).

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En este capítulo, se detallarán, se desarrollarán y se analizarán los resultados conseguidos por medio de las entrevistas realizadas a un grupo de personas seleccionadas con conocimiento en el objeto de estudio que pudieran aportar información de valor para la investigación con el objetivo de averiguar los beneficios, los procesos y el mercado para la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas para Centroamérica.

El análisis de los resultados se desglosa de la siguiente manera: como primer punto, se detalla la tabla de categorías de cada una de las unidades de análisis; en el segundo paso, se procederá a la descripción y al análisis de cada categoría, donde se va a comparar la información brindada por cada uno de los entrevistados con la base teórica utilizada en la investigación con el fin de cumplir con el tercer paso, en donde se interpretan los resultados y, con esto, se le brinda respuesta a la pregunta generadora del problema de la investigación.

De los objetivos específicos, se derivan las unidades de análisis. La primera hace énfasis en el estudio del proceso de exportación para los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas para Centroamérica. La segunda unidad hace referencia a los beneficios que tienen las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, mientras la tercera se refiere al estudio del mercado para la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Las unidades determinan las categorías extraídas de las entrevistas realizadas según lo señalado en el capítulo III de esta investigación. Con estas categorías, es posible realizar una comparativa entre la teoría sobre los beneficios de las empresas exportadoras de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica y la información que poseen algunas empresas y personas que se desenvuelven en el medio oferente de este servicio.

Tabla 3
Unidades y categorías de análisis

Unidad	Categorías
Proceso de exportación	1. Puntos importantes 2. Papel de la ciberseguridad 3. Principales barreras
Beneficios	1. Beneficios a centros de salud 2. Digitalización 3. Beneficios a pacientes 4. Impacto al medio ambiente
Mercado	1. Apertura de mercado 2. Variantes negativas 3. Papel de los tratados de libre comercio

Fuente: Elaboración propia de la investigadora para efectos del presente trabajo investigativo, 2023

Unidad de análisis 1: Proceso de exportación

Primeramente, se va a puntualizar la unidad de análisis número uno, en la cual se hace referencia al proceso de exportación de servicios. Es indispensable conocer que la unidad de análisis se relaciona con el primer objetivo específico. En esta etapa de investigación, se pretenden indagar las diversas categorías salientes de dicha unidad:

1. Puntos importantes
2. Papel de la ciberseguridad
3. Principales barreras

Categoría 1. Puntos importantes

Descripción

Según lo indicado por los entrevistados, se conformó la categoría uno de la primera unidad, la cual hace referencia a los puntos importantes para el proceso de exportación de servicios

de almacenamiento de imágenes radiológicas. Lo anterior es importante para determinar los lineamientos, procesos y obstáculos a los cuales se enfrentan las empresas al exportar el servicio a Centroamérica. Ello se evidencia en las siguientes respuestas:

“El tiempo de respuesta de los servidores, la conectividad de los sistemas y la estabilidad de los posibles servicios” (Entrevistado 1).

“Compatibilidad (formato estándar), resolución (para no perder la calidad de imagen), Seguridad (por ser datos sensibles)” (Entrevistado 2).

“En resumen, para ejecutar una exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, es fundamental cumplir con las regulaciones y requisitos legales, establecer acuerdos de confidencialidad, garantizar la compatibilidad del sistema, realizar pruebas de calidad, garantizar la seguridad de los datos, establecer un plan de contingencia, proporcionar soporte técnico y establecer precios competitivos” (Entrevistado 3).

“El ancho de banda de la red. Una VPN robusta. Los servidores de la nube tengan bien los protocolos de seguridad.” (Entrevistado 4).

Análisis

Entre los puntos de mayor relevancia mencionados por los entrevistados, se menciona la conectividad, pues, al tratarse de servidores que se encontrarán en otro país, es de gran importancia mantener una conexión estable, investigar sobre las bandas de red que se puedan contratar en el país de exportación para así brindar un buen nivel de bajada y subida de datos de imagen para asegurar el mejor servicio y hacer las mejores recomendaciones a los clientes.

Otro de los puntos importantes mencionados por los entrevistados son los niveles de seguridad que esta transacción debe tener. En ese sentido, se mencionan los protocolos de seguridad y la seguridad de los datos, como uno de los puntos más importantes debido a toda la información sensible de los pacientes que se puede encontrar en este sistema. Por lo tanto,

es uno de los temas que se deben encargar a las empresas para velar por el correcto uso del servicio.

Por otro lado, una de las respuestas brinda un punto importante, el cual se refiere a las pruebas de calidad que se deben realizar para detectar errores o pasos que no se tomaron en cuenta en la instalación o, incluso, mejoras que se pueden dar en el software para beneficio de los usuarios. Lo anterior puede evitar fallos futuros y brindar un mejor servicio a los clientes al punto de reducir costos por imprevistos en la instalación.

De las respuestas anteriores, se pueden destacar los diferentes puntos brindados por los entrevistados, entre los cuales se destaca el proceso de exportación de servicios, detallando cuáles son importantes tomar en cuenta para el comercio de servicio y para mejorar e identificar las debilidades presentadas en el proceso. En conclusión, la exportación es un proceso extenso que necesita ser analizado para realizarse de la mejor manera, identificando cada paso y los puntos importantes que no se pueden pasar por alto en la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Categoría 2. Papel de la ciberseguridad

Descripción

La segunda categoría, según lo detallado por los entrevistados, hace énfasis en el papel de la ciberseguridad en el proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, la cual es importante para determinar la relevancia de establecer protocolos en todo momento para proteger y preservar la seguridad de la información sensible de los pacientes. A continuación, se analizan las respuestas brindadas por los entrevistados:

“Es necesario contar con sistemas que permitan la seguridad de los datos de paciente con encriptaciones” (Entrevistado 1).

“Sumamente importante, por ser datos muy sensibles de pacientes y en caso de una fuga de datos se pueden enfrentar problemas a nivel legal” (Entrevistado 2).

"La información médica de los pacientes puede contener datos personales sensibles, como nombre completo, fecha de nacimiento, historial médico, información de contacto y otros datos que pueden ser utilizados para identificarlos y comprometer su privacidad. Además, los registros médicos también pueden incluir información financiera, como números de seguro social, historial de pagos y otros datos que podrían ser utilizados para cometer fraudes.

Por lo tanto, la ciberseguridad es crucial para garantizar que la información de los pacientes se mantenga segura y protegida durante la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas. Esto implica establecer medidas de seguridad, como el uso de cifrado de datos para proteger la información, la implementación de firewalls y la utilización de herramientas de monitoreo de seguridad para detectar y prevenir posibles ataques.

Además, es importante garantizar que los proveedores de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas cumplan con las normativas y estándares de seguridad relevantes, como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros de Salud (HIPAA) " (Entrevistado 3).

"Papel fundamental, como expuse anteriormente, son los aspectos de seguridad en un eventual ciberataque es prioritario por ser información de la salud de un paciente que debe ser muy sensible su manejo" (Entrevistado 4).

Análisis

Se puede identificar que la ciberseguridad en el proceso de exportación es un tema de gran relevancia para los entrevistados debido a la sensibilidad de los datos que se pueden filtrar de los pacientes y cómo esto incluso puede afectar a la imagen de las empresas relacionadas y la pérdida de credibilidad que esto puede ocasionar e, inclusive, los problemas legales que puede traer la divulgación de estos datos.

Como parte de la ciberseguridad, es importante mantener estándares de ciberseguridad por velar por estos datos a través de métodos como la encriptación de datos, la utilización de firewalls y herramientas de monitoreo de seguridad de los programas, los cuales son aspectos fundamentales para prevenir y detectar ciberataques. Además de esto, siempre es importante mantener protocolos en el caso de filtración de datos u otros problemas que se puedan presentar.

Por otra parte, es importante cumplir con los estándares de ciberseguridad solicitados internacionalmente con el fin de resguardar los datos de los ciudadanos, por lo tanto, es de relevancia consultar y mantener actualizadas las normativas solicitadas por cada uno de los países en donde se desea exportar, debido a que ya existen incluso leyes que aseguran los datos de los ciudadanos que puedan manejar empresas públicas o privadas.

Categoría 3. Principales barreras

Descripción

En la tercera categoría, se hace referencia a las principales barreras a las cuales se enfrentan las empresas al entrar a un nuevo mercado y cómo esto genera un reto al cual los corporativos deben hacer frente, buscar soluciones y planes de contingencia para resolver las situaciones que se pueden presentar. Con esto, se logra realizar una exportación exitosa y no perder la oportunidad de expandirse al extranjero. Por lo tanto, se pueden resaltar las siguientes respuestas de los diferentes entrevistados:

“Costa Rica es un país caro comparado con Centroamérica, además de que el mercado no posee la suficiente información al respecto” (Entrevistado 1).

“Usuarios que no se acostumbran a realizarlos, siguen usando el papel, se les olvida y si no es automático el proceso, no se hace (principalmente la exportación para respaldo), diferentes resoluciones según la marca, dependiendo del estándar que estén utilizando (principalmente si no es DICOM, por ejemplo), en qué medio lo exportan, memorias USB o

discos externos de gran capacidad propensos a fallas y pérdida de información, y verse comprometida la seguridad de la misma” (Entrevistado 2).

“Existen varias barreras que pueden surgir durante el proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, algunas serían las siguientes:

Barreras regulatorias y legales: las regulaciones y leyes del país de destino pueden variar, lo que puede dificultar el cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios necesarios para la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas. Esto puede incluir la obtención de licencias, permisos y autorizaciones especiales.

Barreras de idioma y cultura: esta barrera puede hacer que sea difícil comunicarse con los clientes y proveedores en el país de destino, lo cual puede complicar el proceso de exportación.

Barreras tecnológicas: las diferencias en los sistemas y tecnologías utilizados en el país de destino pueden requerir ajustes en el sistema de almacenamiento de imágenes radiológicas, lo cual puede generar costos adicionales y retrasos en el proceso de exportación.

Barreras financieras: el costo de exportar servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas puede ser alto debido a los costos de desarrollo y mantenimiento de la tecnología, así como a los costos de cumplimiento de las normas y regulaciones.

Barreras de seguridad: la protección de la información de los pacientes y la seguridad de los datos son fundamentales durante el proceso de exportación, y cualquier problema de seguridad puede generar problemas importantes y retrasos en la exportación.

Barreras de acceso al mercado: el acceso al mercado puede estar restringido por la presencia de competidores locales o por las barreras comerciales y aranceles” (Entrevistado 3).

“Que los equipos de adquisición de estas imágenes médicas no contienen el software necesario para hacer la conexión con el PACS/ RIS” (Entrevistado 4).

Análisis

Como cualquier proceso novedoso, al enfrentarse a un nuevo mercado, se pueden presentar inconvenientes y barreras que dificulten la logística de la exportación en diferentes puntos como pueden ser normativas, aranceles, dificultades en negociaciones y de infraestructura, lo cual imposibilita o complica la transacción, por tanto, es importante contar con planes alternos para resolver o subsanar estas situaciones.

Se pueden destacar respuestas relacionadas con equipos, por lo cual es importante hacer una revisión antes de cerrar negociaciones con el fin de valorar la capacidad de los equipos. Esto porque, al ser un software dirigido a máquinas modernas que tengan capacidad para digitalizar imágenes y no solo para imprimirlas como tradicionalmente se hace, es importante hacer una valoración de dichos equipos. De igual forma, es esencial analizar la infraestructura y la capacidad de Internet para brindar el mejor servicio posible y evitar inconvenientes.

Conforme a las respuestas de los entrevistados, se pueden resaltar diferentes barreras que se presentan en todo el proceso logístico interno y externo de la exportación. Es importante tomar en cuenta dichas barreras expuestas por los entrevistados y cómo se deben afrontar en caso de presentarse para que estén preparados en el momento de presentarse un inconveniente de cualquier tipo.

Unidad de análisis 2: Beneficios

Como segundo punto, se expondrá la unidad número dos, la cual hace referencia a los beneficios que pueden brindar las empresas de exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes y cómo ésta es una propuesta de valor en el mercado. Es importante conocer que la unidad de análisis número dos se relaciona con el segundo objetivo específico de la

investigación. Con esto, se indagarán, en las respuestas de los entrevistados, las siguientes categorías:

1. Beneficios a centros de salud
2. Digitalización
3. Beneficios a pacientes
4. Impacto al medio ambiente

Categoría 1. Beneficios a centros de salud

Descripción

La primera categoría se enfoca en los beneficios directamente para los clientes que las empresas exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas pueden ofrecerle al mercado como una ventaja sobre el funcionamiento tradicional utilizado actualmente. Por lo tanto, se destacan las siguientes respuestas por parte de los entrevistados:

“Permite la interpretación de los estudios de forma más ágil y eficiente, reduciendo tiempos de espera y dando mejores posibilidades a los pacientes” (Entrevistado 1).

“Para compartir imágenes digitalmente a médicos de diversas especialidades, ayudando al diagnóstico, es una forma más expedita, contiene más información (depende de la resolución) para respaldo y futura referencia (Entrevistado 2).

“El almacenamiento de imágenes médicas ha beneficiado a los médicos y centros de salud al proporcionar acceso instantáneo a las imágenes, mejorar la precisión del diagnóstico, reducir los costos y mejorar la eficiencia y la atención al paciente. La digitalización del almacenamiento de imágenes médicas ha sido un avance significativo en la atención médica moderna y ha mejorado significativamente la calidad de la atención médica” (Entrevistado 3).

“Ha acortado los tiempos de reportes, eliminando la presencialidad obligatoria de los radiólogos en los centros médicos, haciendo del teletrabajo una modalidad preponderante en esta disciplina médica” (Entrevistado 4).

Análisis

Conforme a lo expuesto por los entrevistados, se destacan los múltiples beneficios que han brindado las empresas a sus clientes debido a las ventajas que este servicio ha traído a cada uno de ellos. Se resaltan algunos como la digitalización de las imágenes, lo cual les permite a los médicos tener una mejor resolución para la valoración de cada una de las imágenes y posibilita un mejor desempeño en la identificación de patologías de los pacientes.

Otro de los puntos importantes es la eliminación de la presencialidad de los médicos, lo cual les permite a estos especialistas brindar un servicio de calidad desde este software donde se visualizan las imágenes desde cualquier lugar donde se encuentren dichos profesionales. Por lo tanto, es una ventaja para las empresas que quieran exportar sus servicios y poder trabajar con médicos que no necesariamente se encuentren en el territorio para una valoración e, incluso, para brindar una segunda opinión.

Con lo anterior, se identifican varias ventajas obtenidas por las empresas que benefician a sus procesos internos y dan mejoría a sus servicios. Por ello, a partir de este servicio, el cual, a pesar de ser exportado, puede tener un precio competitivo en el mercado e incluso generar ahorro en tiempo y recursos en comparación con los métodos tradicionales utilizados en la radiología, además de generar profesionalidad y seguridad a los centros médicos.

Categoría 2. Digitalización

Descripción

Para la segunda categoría, se establece la digitalización y cómo ésta es una herramienta importante para la modernización de la rama de la medicina nuclear. Además, aporta la tecnología aplicada a los procesos internos de los centros médicos si se generan aspectos positivos o negativos para el personal debido a lo que esto puede presentar en la logística

interna de cada uno de los negocios, para lo cual los entrevistados dieron las siguientes respuestas:

“Ha mejorado a nivel de producción, tiempo y costos según lo que las empresas exponen en las encuestas realizadas. Esto incluso ha beneficiado a nivel de presupuestos a los centros médicos en ahorro de personal, lo cual ha llegado a generar inversión en equipo por diferencia” (Entrevistado 1).

“Se ha vuelto más expedito, más colaborativo entre especialidades, más preciso en la ayuda del diagnóstico y más personalizado” (Entrevistado 2).

“La aplicación de la digitalización a los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas ha cambiado significativamente el mercado en los últimos años. A continuación, te describo algunos:

Mayor eficiencia: la digitalización de los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas ha permitido una mayor eficiencia en el proceso de almacenamiento, gestión y distribución de las imágenes. Los sistemas de almacenamiento digital permiten la visualización y el acceso a las imágenes de manera instantánea, lo cual ha mejorado la velocidad y la calidad de la atención médica.

Mayor precisión: la digitalización de las imágenes ha mejorado la precisión en la visualización y el análisis de las imágenes radiológicas, lo cual ha permitido un diagnóstico más preciso y un mejor tratamiento de los pacientes.

Mayor seguridad: los sistemas de almacenamiento digital son más seguros que los sistemas de almacenamiento de imágenes en películas de radiografía, ya que las imágenes digitales se pueden almacenar en servidores seguros y se pueden proteger con contraseñas y medidas de seguridad avanzadas.

Mayor accesibilidad: la digitalización ha mejorado la accesibilidad de las imágenes radiológicas a través de la nube, lo cual ha permitido el acceso remoto a las imágenes desde cualquier parte del mundo. Esto ha mejorado la coordinación entre los profesionales de la salud y ha facilitado la atención médica en áreas remotas o rurales.

Mayor competitividad: la digitalización ha permitido la creación de nuevos modelos de negocio y ha fomentado la competencia en el mercado. La reducción de los costos de almacenamiento y la mejora de la eficiencia han permitido a las empresas ofrecer servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas a precios más bajos, lo cual ha aumentado la competencia en el mercado” (Entrevistado 3).

“La competencia es más agresiva, porque el tener estas herramientas digitales es un diferenciador que ha logrado posicionar mejor, en la mente de los pacientes, los servicios radiológicos como de muy buena calidad al ser el entregable 100% digital” (Entrevistado 4).

Análisis

Para los entrevistados, con lo anterior, se asegura que la digitalización es una forma efectiva de agilizar, reducir, potencializar y mejorar los procesos internos del área médica. Ello convierte, en una ventaja competitiva, la aplicación de cualquier mejora a las diferentes áreas, como corresponde en este caso al almacenamiento que mejora el ciclo cumplido por las imágenes, permitiendo diferentes beneficios de esto.

Entre los beneficios destacados, se encuentra la ventaja competitiva que representa la eliminación de las imágenes físicas y cómo es un atractivo para el cliente final el ahorrar los recursos que éstas implican en el proceso para el análisis de las imágenes. Con ello, se pueden mejorar la calidad de las imágenes y otros procesos relacionados con la lectura, elaboración y realización de estos estudios.

Por otra parte, los entrevistados mencionan el desarrollo y el avance del almacenamiento de las imágenes, las cuales permiten ser mejoradas e incluso ser reconstruidas en el mismo

sistema donde son almacenadas. Además, se provee, a los especialistas, las herramientas para un mejor diagnóstico y prevención de patologías, lo cual brinda al mercado no solo un servicio, sino varios que éste ya incluye. Por lo tanto, para lograr la transacción internacional, esto puede ser un atractivo.

Categoría 3. Beneficios a pacientes

Descripción

Para esta tercera categoría, se hará énfasis en los beneficios obtenidos por los pacientes del servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas y cómo este proceso puede mejorar en distintos aspectos, tanto médicos, como de practicidad para los pacientes, por lo cual los entrevistados comentan en las siguientes respuestas cómo esto los beneficia:

“La agilidad en el reporte, la seguridad en la revisión de la información”
(Entrevistado 1).

“Más expedito, más preciso, más personalizado y unificación de la información”
(Entrevistado 2).

“El almacenamiento y distribución digital de imágenes médicas ofrece una serie de beneficios para los pacientes, incluyendo un mejor acceso a la atención médica, diagnósticos más rápidos y precisos, reducción de la exposición a la radiación, mayor comodidad para el paciente y una mejor coordinación del cuidado del paciente. Esto mejora la calidad de la atención médica y la experiencia general del paciente en el sistema de atención médica”
(Entrevistado 3).

“Comodidad para el manejo y posesión de sus resultados radiológicos en forma 100% digital” (Entrevistado 4).

Análisis

Por lo expuesto por parte de los entrevistados, se pueden identificar los distintos beneficios ofrecidos por el servicio exportado a los clientes finales, es decir a los pacientes. Algunos de estos beneficios se refieren a la comodidad y facilidad de tener sus imágenes a la mano, y cómo se evitan las molestas láminas de poliéster que muchas veces se dañan por una mala manipulación y que, en varias ocasiones, las impresiones para un diagnóstico no son precisas.

Otro de los beneficios ofrecidos por el servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas es la seguridad brindada por estas imágenes, ya que, al ser digitalizadas, pueden ser mejor diagnosticadas. Por ello, al mismo tiempo, reducen o eliminan el margen en el que se puede necesitar volver a realizar el estudio, evitando la sobreirradiación a los pacientes y también el tiempo y los recursos requeridos. Por consiguiente, se genera una cadena de ventajas que deben ser aprovechadas.

Gracias a lo detallado por parte de los entrevistados, se identifica que el producto cuenta con una ventaja competitiva brindada hasta el consumidor final, lo cual genera la posibilidad de apertura de un mercado, pues, con estos puntos, las negociaciones pueden provocar interés por parte de los clientes.

Categoría 4. Impacto al medio ambiente

Descripción

Con respecto a la cuarta categoría, se establece el impacto al medio ambiente que puede tener el servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas y cómo éste puede beneficiar la eliminación de residuos. En ese sentido, los entrevistados exponen el impacto de este servicio en las siguientes respuestas:

“Las radiografías convencionales se realizan con plástico, por lo tanto, su tratamiento no suele ser el correcto porque no se tiene consciencia del manejo” (Entrevistado 1).

“Se eliminó por completo el proceso analógico de obtención de las imágenes... eliminando, de esta forma, la contaminación productos de ese viejo sistema de obtención de

las imágenes médicas (con químicos y cuartos oscuros), cuyos desechos se vertían a las tuberías, muchas veces sin tratamiento previo alguno” (Entrevistado 3).

“Las exportaciones de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas pueden tener un impacto en el medio ambiente, especialmente en términos de consumo de energía y emisiones de gases de efecto invernadero” (Entrevistado 4).

“Un impacto muy positivo al no utilizar ya placas de revelado en seco que no son biodegradables” (Entrevistado 5)

Análisis

Debido a las respuestas de los entrevistados, se puede decir que el impacto del servicio en el medio ambiente es realmente relevante debido a la eliminación de distintos residuos de un solo uso utilizados en la revelación de las imágenes, como los químicos y las láminas de poliéster que terminan, en muchas ocasiones, en la basura sin tratamiento adecuado. Por ello, el servicio elimina el uso de estos productos.

Además, es importante que el impacto positivo de almacenar las imágenes radiológicas se refiere a la eliminación de otros tipos de residuos, pues se ha intentado simplificar la entrega de estudios. Dichos residuos son los DVD, CD y USB, los cuales también generan una gran cantidad de contaminación. Con este almacenamiento en la nube, se hace mucho más fácil la entrega de las imágenes y, a su vez, se eliminan los distintos reemplazos que han venido posterior a las impresiones de poliéster con el objetivo de mejorar los procesos.

Asimismo, se puede asegurar que el servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas ofrece al mercado extranjero la reducción de la huella ambiental en los servicios de radiología que no han pasado a la digitalización, pues se produciría la eliminación de variados residuos a partir de la implementación de este servicio. Por lo tanto, importante resaltar el gran beneficio que éste tiene y cómo se desempeña en favor de los clientes.

Unidad de análisis 3: Mercado

En el tercer punto, se analizará la unidad de análisis número tres, por lo tanto, se estudiará, a nivel superficial, el mercado centroamericano para la exportación de servicios de almacenamiento radiológico y su comportamiento. Es de relevancia destacar que esta unidad de análisis se relaciona directamente con el tercer objetivo específico de la investigación, pues se investigarán las siguientes categorías con base en las respuestas de los entrevistados:

1. Apertura de mercado
2. Variantes negativas
3. Papel de los tratados de libre comercio

Categoría 1. Apertura de mercado

Descripción

Con respecto a la primera categoría, se establece la apertura del mercado para el servicio de almacenamiento de imágenes radiológica para Centroamérica y las posibilidades de entrar en éste e, incluso, la oportunidad de que exista un mercado para el servicio que se tiene intención de exportar. Al respecto, los entrevistados exponen su conocimiento en las siguientes respuestas:

“No, actualmente, no hay suficiente conocimiento de las posibilidades del mercado, debido a que, internacionalmente, hay bastante competencia, pero, en este caso, sería necesario un estudio profundo del mercado para conocer la verdadera apertura del mercado” (Entrevistado 2)

“Considero que sí, principalmente por la formación de calidad en universidades, colegios e institutos en el tema de TI, redes y ciberseguridad. Costa Rica cuenta con mano de obra muy capacitada, con la capacidad y experiencia local en el tema, lo cual es una fortaleza, por lo que es cuestión de investigar los intereses del mercado actual” (Entrevistado 4)

“El mercado centroamericano presenta oportunidades interesantes para las empresas costarricenses que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas. A pesar de que la digitalización en el sector de la salud aún está en proceso en muchos países de la región, se ha observado un aumento en la adopción de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el sector de la salud” (Entrevistado 6)

“No, es mi sentir que debido a que la infraestructura de los PACS/RIS en Costa Rica es muy robusta, consecuentemente, su precio se eleva, por lo que se hace un costo variable importante que se debe contemplar en el precio de venta” (Entrevistado 8)

Análisis

Con base en las respuestas anteriores, se puede analizar que los entrevistados tienen diferentes opiniones sobre la apertura de mercado para el servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas. Esto se debe al poco conocimiento de este mercado, en el cual sí se tiene interés por la intención de querer exportar y expandirse a nivel internacional. Para ello, es necesario, como primer paso, un estudio a profundidad del mercado para identificar aspectos como competencia, logística, costos y valor del servicio por exportar.

Por otra parte, algunos entrevistados sí tenían conocimiento a profundidad del mercado. Inclusive, comentan el poco desarrollo en tecnologías aplicadas en área de la medicina, lo cual puede representar una oportunidad de mercado importante para las empresas costarricenses, ya que se puede explorar con la intención de sentar un precedente, tanto en el tema de exportación de servicios, como en el de país de exportación aplicando esta tecnología en beneficio de ese mercado.

Considerando lo anterior, es primordial estudiar el mercado, cuál es la posición en la que se encuentra y cómo ingresar a él. Al tener los puntos claros, se debe realizar una lista de requerimientos para una correcta introducción y, con esto, analizar si es una apuesta segura debido al costo de la exportación y todo lo que ésta requiere a nivel de logística. Por lo tanto,

es primordial tener un panorama claro antes de generar cualquier tipo de transacción comercial.

Categoría 2. Variantes negativas

Descripción

Para la segunda categoría, se establecen las variantes negativas que puede presentar el mercado centroamericano en relación con el servicio de almacenamiento de imágenes radiológicas de empresas costarricenses interesadas en exportar este servicio y cómo esto les puede afectar. En ese sentido, los entrevistados respondieron lo siguiente:

“Los costos en Centroamérica deberían reducirse, ya que Costa Rica es mucho más cara en temas tecnológicos frente a los otros países” (Entrevistado 1).

“Quizás el alto costo en el tema energético del país, lo cual es necesario para mantener trabajando estos sistemas en funcionamiento (tanto equipos, como refrigeración)” (Entrevistado 2).

“Aunque el mercado centroamericano presenta oportunidades interesantes para las empresas costarricenses que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, también existen algunas variantes negativas que podrían presentarse. Algunas de ellas incluyen:

Competencia local: en muchos países de Centroamérica, ya existen empresas locales que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, por lo cual la competencia puede ser alta. Las empresas costarricenses tendrán que diferenciarse de la competencia local para tener éxito.

Diferencias regulatorias: cada país tiene regulaciones y normativas específicas que deben cumplirse para poder operar en el mercado. Las empresas costarricenses tendrán que adaptarse a estas regulaciones y normativas, las cuales pueden ser diferentes a las de Costa Rica.

Infraestructura limitada: en algunos países de Centroamérica, la infraestructura de telecomunicaciones puede ser limitada, lo que podría afectar la calidad y la velocidad de la transferencia de datos. Esto podría ser un desafío para las empresas costarricenses que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Limitaciones presupuestarias: en algunos países de Centroamérica, el presupuesto para la inversión en tecnología de la salud puede ser limitado. Esto podría limitar el mercado potencial para las empresas costarricenses que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Dificultades en la adopción de tecnología: en algunos casos, puede haber resistencia por parte del personal médico y de los pacientes en la adopción de tecnología digital. Esto podría limitar la demanda de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas” (Entrevistado 3).

“El servicio de imágenes médicas en Centroamérica tiene todavía un rezago tecnológico en lo que es la digitalización. No se ha hecho la transición al 100% en la medicina privada y repercute en la valorización de este avance tecnológico a mi criterio viéndolo como un commodity innecesario” (Entrevistado 6).

Análisis

Según las respuestas de los entrevistados, es posible analizar las barreras que puede presentar el mercado centroamericano frente a la exportación de un servicio de tecnología, como en este caso de almacenamiento de imágenes. Con esto, se establecen distintos aspectos importantes de tener en cuenta en la exportación y cómo éstos pueden afectar el proceso de logística planeados, tal como la resistencia al cambio en las negociaciones o, simplemente, situaciones específicas del mercado.

Hay variantes negativas en el mercado que no se pueden evitar ni cambiar en el proceso, sin embargo, algunas pueden ser convertidas en oportunidades para las empresas y generar

una ventaja competitiva. Por ello, es necesario analizar los mercados para identificar dichas situaciones con el fin de preparar el funcionamiento alrededor de estas desventajas y hacer que funcionen para el proceso de servicio brindado.

Con lo anterior, se demuestra que es de importancia tomar en cuenta el estudio profundo del mercado para la preparación de procesos, planes de contingencia. Por ende, se deben incluir, en la logística, todos los puntos necesarios, tales como materiales y sistemas de operación, para el buen funcionamiento de la cadena de suministro del servicio en todas las direcciones.

Categoría 3. Papel de los tratados de libre comercio

Descripción

En lo que respecta a la tercera categoría, se establece el cómo intervienen los tratados de libre comercio en la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, ya sea positiva o negativamente, así como la aplicación de estos en la transacción comercial. En respuesta a lo anterior, los entrevistados detallaron lo siguiente:

“No tengo conocimiento al respecto. Sin embargo, es un tema del cual me interesa adquirir conocimiento para la gestión de proyecto que actualmente tenemos programados a pesar de contar con un especialista en el tema” (Entrevistado 1).

“No conozco a profundidad los alcances de esos tratados de apertura, por lo tanto, no sé cómo influyen. Tendría que estudiar el o los tratados” (Entrevistado 3).

“Los tratados de libre comercio (TLC) que Costa Rica tiene con los países de Centroamérica pueden tener, tanto un impacto positivo, como negativo en la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas.

Por un lado, los TLC pueden brindar un marco normativo y legal que facilita la exportación de servicios entre los países firmantes. Por ejemplo, los acuerdos pueden incluir

medidas para reducir o eliminar aranceles, simplificar los procedimientos aduaneros y mejorar la protección de la propiedad intelectual, lo cual puede reducir los costos y la burocracia asociados con la exportación de servicios.

Además, los TLC también pueden fomentar la integración económica regional y el desarrollo de cadenas de valor regionales. Esto puede abrir nuevas oportunidades de negocio para las empresas costarricenses que ofrecen servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas” (Entrevistado 4).

“Los tratados de libre comercio, en mi sentir, están desactualizados o son poco claros a veces. Van a generar apertura comercial con los otros países y, consecuentemente, mayor oportunidad de negocio, máxime en servicios como lo es el almacenamiento de estudios médicos sin o con reportes de médicos radiólogos.

El impuesto que se deba pagar no es a mi criterio un diferenciador en poder incursionar con servicios y, en este caso, inclusive como SAAS (software as a service), que ya es una norma en muchas empresas que brindan el servicio a nivel mundial” (Entrevistado 6).

Análisis

Con base en lo anterior, se puede analizar que una parte de los entrevistados tienen conocimientos de cómo pueden influir los tratados de libre comercio en las transacciones internacionales de servicios. En ese sentido, se tienen diferentes opiniones como lo es que la información no es del todo clara en lo referente a los aspectos en que los TLC pueden beneficiar o afectar, así como el hecho de que se encuentran poco actualizados en lo relacionado con una de las actividades comerciales con mayor auge en la actualidad, como lo es el comercio de bienes no tangibles.

El objetivo de los tratados de libre comercio es generar esta guía para gestionar las transacciones entre países que cuentan con acuerdos de beneficios. Por lo tanto, al

encontrarse poco claros con respecto a impuestos, deberes y obligaciones, dichos tratados dan pase libre a situaciones que no se pueden arbitrar debido a la poca información que se puede encontrar y, en algunos casos, se pueden generar conflictos por causa de que los vacíos legales pueden jugar a favor o en contra.

Es importante informarse sobre estas normativas de relaciones comerciales internacionales que mantiene Costa Rica con el resto de los países con la intención de adquirir beneficios en las transacciones comerciales que se quieran realizar. Con ello, es posible generar una ventaja para las empresas con las herramientas que se encuentran al alcance e investigando con las diferentes corporaciones que ya se encuentran en el mercado.

Interpretación de los Datos

Como primer punto a resaltar, de lo expuesto por los entrevistados se recalca la complejidad de la exportación de servicios y las variables a tomar en cuenta para la realización de su comercialización, se señala esenciales, tomando en cuenta la naturaleza del servicio el cómo se destaca la ciberseguridad, el paso a paso de la exportación y las posibles barreras que la transacción comercial pueda presentar para el exportador.

Para el segundo análisis se destaca la variedad de beneficios expuestos por la muestra y como no va solo al importador si no hasta el consumidor final del servicio, y como ventaja competitiva agrega valor a el centro médico que opte por tener tecnología para el almacenamiento de las imágenes radiológicas como lo es la reducción de los residuos utilizados, en la cual fue respuesta repetitiva en las entrevistas.

Y como último punto en el análisis realizado, es importante resaltar el poco o nulo conocimiento de los entrevistados del funcionamiento de los tratados de libre comercio para la comercialización de servicios y como de una u otra manera se pueda utilizar a beneficio en este tipo de transacciones, sin embargo, se destaca el conocimiento de la importancia del reconocimiento y estudio de mercado para la introducción de nuevo servicio.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En este capítulo de la investigación, se desglosan las conclusiones y recomendaciones a las cuales se llegó en el proceso investigativo. Éstas fueron obtenidas con base en la recolección de datos realizada durante el proceso de desarrollo de la investigación realizada con el objetivo de cumplir con los objetivos definidos y responder a la pregunta generadora de esta investigación: ¿Cuáles son los beneficios de las empresas costarricenses exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas hacia Centroamérica en el II semestre del 2022?

Conclusiones de la investigación

Se concluye que existen puntos esenciales por tomar en cuenta en la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas para la realización de la logística operativa de las empresas con el fin de lograr que la transacción comercial sea realizada de la mejor manera.

Se determinó que la ciberseguridad es de los aspectos más importantes para que la exportación sea segura. Debido a la transferencia de datos sensibles que se manejará, es importante contar con protocolos de ciberataque, como también certificaciones que garanticen la protección de los datos de los pacientes.

Como resultado, se obtuvo que, en el proceso de exportación, se encuentran distintas barreras generadas por diferentes factores, tanto internos, como externos. En ese sentido, las empresas, en algunas de estas situaciones, pueden tomar medidas para sobrepasar estas barreras.

En conclusión, es necesario establecer planes de contingencia en caso de que éstas puedan generar una amenaza para la transacción comercial, con el fin de lograr mejor desempeño de la comercialización de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas con el objetivo de establecer un precedente.

Cabe mencionar que las empresas costarricenses de almacenamiento de imágenes radiológicas sí ofrecen beneficios importantes al mercado centroamericano, por lo cual la exportación de este servicio sí muestra una ventaja competitiva al mercado según lo requiera la empresa contratante.

Se evidencia que la digitalización es una herramienta favorable para la rama de la medicina nuclear, ya que beneficia los procesos internos operativos de los departamentos con el acceso inmediato a los documentos requeridos. A su vez, los pacientes son beneficiados al eliminarse los posibles problemas que pueda causar la pérdida o el daño de documentos importantes a nivel de expediente médico, ya que, con esto, se genera un respaldo.

Por otra parte, se concluye que las empresas de almacenamiento de imágenes radiológicas generan un impacto en el medio ambiente, debido a que la adquisición de los servicios brinda una reducción de los desechos de uso radiológico, como láminas de poliéster, papel de ultrasonido, CD, DVD y USB que, al ser desechados, en muchos de los casos no tenían un tratamiento correcto.

Se debe señalar la importancia del conocimiento del mercado y de la apertura de nuevos servicios que se quieran implementar, pues, con un estudio profundo del mercado, se pueden identificar las oportunidades de negocio de las cuales las empresas puedan tomar ventaja para mejorar su oferta en el mercado y la disposición de éste a la innovación.

Cabe mencionar que se determinó que, es de igual relevancia, conocer las variantes negativas con el fin de crear un plan de ingreso en el mercado con el cual la empresa pueda estar preparada para cada barrera presentada. Por lo tanto, estudiar el mercado es vital para lograr una comercialización óptima de los servicios.

Además, es importante mencionar la relevancia de los tratados de libre comercio y cómo en transacciones de servicios, en muchos casos, no se tiene el conocimiento suficiente de cómo aplicarlos para comerciar con bienes intangibles, pues la información disponible se torna confusa y poco útil para las empresas.

Contestando a la pregunta de investigación, las empresas costarricenses de almacenamiento de imágenes radiológicas ofrecen beneficios para el mercado centroamericano, los cuales son diferentes y variados en distintas áreas que pueden ayudar a mejorar el servicio de cualquier centro de salud que quiera pasar a la era de la digitalización en función de la cadena operativa en un sistema tan complejo como el servicio médico. Sin embargo, se enfrentan a un reto como la exportación de un servicio en referencia a las barreras internas y externas del mercado que pueden influir en el buen funcionamiento de dicho mercado, pero éste puede ser enfrentado al desarrollo de una logística impecable, tomando en cuenta las variables que se pueden presentar, ideando planes de contingencia con el fin de que la exportación del servicio sea la deseada en cada aspecto.

Recomendaciones

Se recomienda, a las empresas de almacenamiento de imágenes radiológicas con intención de iniciar una exportación de servicios, generar un manual de procesos desde la negociación, valoración de los equipos, instalación, suministros, personal, entre otros, para facilitar el proceso de exportación de forma tal que se determinen responsables, tiempos y planes para la agilización y el mejor cumplimiento de la exportación de servicios.

Se insta, a las empresas con intenciones de realizar una exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, a informarse, capacitarse y adquirir certificaciones en ciberseguridad y elaborar planes de contingencia con el fin de proteger los datos sensibles que manejan, así como también investigar sobre las leyes que rigen la protección de los datos personales de los ciudadanos de cada país.

Se sugiere a las empresas de almacenamiento de imágenes radiológicas, analizar y elaborar planes de contingencia para enfrentar las barreras que, en el proceso logístico de la exportación, puedan fallar. Por lo tanto, el estudio a profundidad de los planes y la elaboración del manual de procesos deben tener presente que estos inconvenientes pueden suceder, por lo cual se debe saber cómo actuar.

Se aconseja, a las empresas exportadoras de servicios, realizar un estudio de mercado a profundidad para valorar las oportunidades ofrecidas por el mercado, así como los distintos puntos por tomar en cuenta para la correcta realización de la exportación del servicio según se requiera.

Adicionalmente y como un punto importante, se aconseja, a las empresas de almacenamiento de imágenes radiológicas, que se informen y estudien cómo afectan y benefician los tratados de libre comercio a las exportaciones de servicios de los corporativos costarricenses con el fin de entender y tomar ventaja de éstas, siguiendo la normativa que rige estas transacciones.

Se recomienda, a la Promotora de Comercio Exterior de Costa Rica, idear capacitaciones, manuales y guías para ayudar a las empresas que deseen iniciar una exportación de servicios con el objetivo de incentivar el comercio de servicios y que las personas que deseen hacerlo puedan desenvolverse de la mejor manera posible en el mercado internacional.

Se insta, al Ministerio de Comercio Exterior, analizar las cláusulas de comercio de servicios para los tratados de libre comercio con el fin de brindarles pautas claras a los exportadores y beneficiar al comercio exterior, además de impulsar el mercado interno a llevar sus servicios fuera de las fronteras para posicionarse en el mercado internacional.

En relación con el planteamiento del problema, es importante exponer los beneficios ofrecidos por las empresas exportadoras de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas, ya que poseen gran potencial en el mercado. Sin embargo, es importante realizar una gestión de proyecto con el detalle de la logística, normativa y gestión para lograr una correcta exportación.

Referencias bibliográficas

- Alday, A, Chanamé, M. (2020). *Análisis de los factores determinantes en las exportaciones peruanas de servicios de software hacia Latinoamérica en el periodo 2011-2018*. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/651620/Alday_OA.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Ávalos, A. (6 de enero de 2023). Salud. CCSS contrató a Asembis para interpretar miles de mamografías rezagadas. *La Nación*. <https://www.nacion.com/el-pais/salud/asembis-interpretara-mamografias-de-pacientes-de/KLLH7VRJKVAKNFDCYVBLQQFENY/story/>
- Bada, H. e Iturrizaga, C. (2022). *El Internet de las cosas médicas y su impacto en la calidad de atención médica en el sistema de salud pública en Lima Metropolitana, 2021*. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/660402/Bada_ZH.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Banco Central de Costa Rica (Enero, 2021). *Costa Rica: exportaciones de servicios y sus principales mercados de destino*. Proyecto de Fortalecimiento de la Estadística Macroeconómica. Departamento de Estadísticas Macroeconómicas. <https://www.bccr.fi.cr/indicadores-economicos/DocCuentasNacionales2017/Exportaciones-de-servicios-por-pais-destino.pdf>
- Bautista, A. y Saavedra, V. (2018). *Calidad y exportación de los servicios de salud en Lima Metropolitana* — 2018. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39352/Bautista_RAE%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Centro Radiológico a Distancia (2023). *Comunidad*. <https://www.cenradcr.com/en/community/>

- Chacón, G. (2020). *Estudio sobre el potencial exportador de las pymes costarricenses desarrolladoras de software en San José*. http://biblioteca.uia.ac.cr:7810/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19044&query_desc=au%2Cwrdl%3A%20Chac%C3%B3n%2C%20Gabriela
- Ciro, H. y Díaz, H. (2020). *El sector servicios: factores y condiciones para la exportación de software desde Huancayo*. (Tesis de Licenciatura en Administración y Negocios Internacionales). https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/7193/2/IV_FCE_315_TE_Cano_Diaz_2020.pdf
- Cornejo, R. (2021). *Estudio de los beneficios del TLC Costa Rica - Corea del Sur para la exportación de tecnología y software durante el periodo del 2019-2020*. http://biblioteca.uia.ac.cr:7810/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19732&query_desc=au%2Cwrdl%3A%20Cornejo
- Demadi. (2022). *¿Qué es el marketing de servicios?* <https://www.demadi.com/que-es-el-marketing-de-servicios/>
- Diario del Exportador (s.f.) *Evaluación de la capacidad exportadora*. Internacionalización. https://www.diariodelexportador.com/2014/12/evaluacion-de-la-capacidad-exportadora_3.html#
- Emprendedor Global (2016). *Adaptación de producto a nuevos mercados*. <http://emprendedorglobal.info/adaptacion-de-producto-a-nuevos-mercados/>
- Empresas ConSalud (2022). *El mercado mundial de la Radiología digital superará los 8.000 millones para el 2030*. Internacional. https://www.consalud.es/ecs salud/internacional/mercado-radiologia-digital-superara-8000-millones-2030_113239_102.html#google_vignette

Etecé. (2021). *Contaminación*. Ecología. <https://concepto.de/contaminacion/#ixzz7tnu7obv0>

Etecé (2021). *Empresas y negocios*. Servicio. <https://concepto.de/servicio/#ixzz7h4MFPfM1>

Ford, J. (2019). *Desarrollo de una propuesta de aplicación digital para las pymes que deseen exportar como herramienta en el comercio internacional 2019*.
http://biblioteca.uia.ac.cr:7810/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=17410&query_desc=au%2Cwrdl%3A%20FORD

Gómez, M. (2018). *Elementos de estadística descriptiva*.
<https://ebooks.uned.ac.cr/product/elementos-de-estad>

Griffiths, M. (2022). *Estrategias de e-commerce por medio de un análisis FODA para la empresa Roche Servicios S.A. en La Aurora de Heredia, durante el periodo 2021-2022*.
<https://repositorio.utn.ac.cr/bitstream/handle/20.500.13077/738/ESTRATEGIAS%20DE%20ECOMERCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Grozo, A. y Medina, O. (2020). *Capacidades exportadoras que conducen al desarrollo de una ventaja competitiva que influye en el rendimiento exportador de las empresas peruanas productoras de servicios de software en el periodo 2017 – 2019*.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/653375/Grozo_LA.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Gupioc, I. y Rojas, Y. (2021). *Influencia de las barreras internas y externas a la exportación en el desarrollo exportador de las pymes peruanas de software en la Región Lima hacia Latinoamérica, 2016 – 2020*.
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/658565>

Gutiérrez, L. (2022). *Plan de internacionalización de los servicios de análisis de endotoxinas bacterianas, carga biológica e identificación microbiana; que ofrece la empresa*

microbiología y calidad industrial, MCI S.A. a República Dominicana.
https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/22922/Trabajo%20Final%20de%20Graduacio%cc%81n_Luis%20Diego%20Guti%c3%a9rrez%20Herrera.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Guzmán, M. (2022). Escasos Avances en Bienestar y Cobertura en la Atención de la Salud en Centroamérica y República Dominicana. *Programa Estado de la Nación.*
<https://estadonacion.or.cr/escasos-avances-en-bienestar-y-cobertura-en-la-atencion-de-la-salud-en-centroamerica-y-republica-dominicana/>

Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta.*
http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf

Infocielo (2020). *El Senado aprobó las historias clínicas digitales.* Salud.
<https://infocielo.com/historias/el-senado-aprobo-las-historias-clinicas-digitales-n700292>

Instituto Europeo de Postgrado (s.f.) *Negocios internacionales: exportación e importación.*
<https://www.iep.edu.es/negocios-internacionales-exportacion-e-importacion/>

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (2019). *Mesa de hortalizas, raíces y tubérculos.*
<http://apps.iica.int/pccmca/docs/Memoria%20T%C3%A9cnica/Memoria%20T%C3%A9cnica%20-%20Mesa%20de%20Hortalizas%20ra%C3%ADces%20y%20tub%C3%A9rculos.pdf>

International Business Machines Corporation. (s.f.) *¿Qué es la tecnología de la salud?*
<https://www.ibm.com/cl-es/topics/healthcare-technology>

- Liderpac. (2021). *Funciones de los embalajes*. <https://liderpac.es/funciones-de-los-embalajes/>
- Madriz, J. (2021). Oportunidades de comercialización del tren eléctrico limonense de carga (Telca) en el comercio internacional para el sector de tubérculos de la provincia de Limón con miras a las exportaciones en el primer semestre del 2021 (Tesina de Bachillerato en Comercio Internacional).
- Marchena, P., Saborío, J. y Valverde, L. (2020). *Propuesta de estrategia de internacionalización para la mora orgánica dirigida hacia California, EE.UU., con el aporte de herramientas de tecnologías digitales: el caso de la empresa finca Santa Clara, La Cima, Dota, Costa Rica* (Tesis de Licenciatura en Comercio y Negocios Internacionales con Énfasis en Mercadeo Internacional). <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/20909/Propuesta%20de%20estrategia%20de%20internacionalizaci%20n%20para%20la%20mora%20org%20nica%20dirigida%20hacia%20California%20EEUU%20con%20el%20aporte%20de%20herramientas%20de%20tecnolog%20as%20digitales%20el%20caso%20de%20la%20empresa%20Finca%20Santa%20Clara%20La%20Cima%20Dota%20Costa%20Rica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Márquez, E. y Olarte, M. (2017). *Análisis de la cadena productiva y la implementación de tecnología en el cultivo de yuca en Colombia* (Tesis de Administración en Logística y Producción). <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/14196/M%20a%20rquezSu%20a%20rez-Estefan%20ada-2017.pdf?sequence=7&isAllowed=y>
- Martínez, J. (2017). *Análisis de inteligencia competitiva de la agroindustria en procesados de yuca y posicionamiento en mercados nacional e internacional* (Tesis de Maestría en Negocios Internacionales e Integración). <https://repositorio.utb.edu.co/bitstream/handle/20.500.12585/823/0073030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Matarrita, E. (2019). *Propuesta de asociatividad para las empresas costarricenses y chilenas de software a la medida*. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/17366/10.%20Documento%20Final%20del%20Informe%20de%20Practica.%20Yarela%20Matarrita.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mendoza, L. (2018). *Salud y desarrollo humano sustentable: hacia la construcción de un índice de equidad en salud*. (Tesis de Doctorado en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable). <http://eprints.uanl.mx/id/eprint/16865>

Mendoza, R (26 de enero 2022). ¿Qué es una investigación de mercado? [Mensaje en un blog]. https://es.semrush.com/blog/que-es-una-investigacion-de-mercado/?kw=&cmp=LM_SRCH_DSA_Blog_ES&label=dsa_pagefeed&Network=g&Device=c&utm_content=641222098768&kwid=dsa-1929298970523&cmpid=19249322807&agpid=145221526940&BU=Core&extid=64565383174&adpos=&glid=Cj0KCQiAi8KfBhCuARIsADp-A57KMz-vNMnBAzi2oRCTIKmu5v7Ww894LjvoiI61UnMcTggpgbOmSOIaAtCHEALw_wcB

Ministerio de Comercio Exterior (2023). Centroamérica. *proceso de integración económica centroamericana*. <https://www.comex.go.cr/tratados/centroam%C3%A9rica/>

Ministerio de Comercio Exterior (s.f.) Documento explicativo. CAFTA. <https://www.comex.go.cr/tratados/cafta->

Ministerio de Comercio Exterior (s.f.) *TLC Republica Dominicana- Centroamérica- Estados Unidos (CAFTA-DR)*. Tratados. <https://www.comex.go.cr/tratados/cafta-dr/>

Ministerio de Economía y Finanzas (s.f.) *¿Qué es un tratado de libre comercio?* Acuerdos comerciales. https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=101051&lang=es-ES&view=article&id=474

- Monge, D. (2021). *Estrategias de ciberseguridad aplicadas en las exportaciones comerciales en el periodo 2016-2020*. http://biblioteca.uia.ac.cr:7810/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19624&query_desc=au%2Cwrdl%3A%20Monge%2C%20Daine
- Mora, L. (2016). *Gestión logística integral*. https://books.google.co.cr/books?id=jXs5DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=logistica&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Morales, C. (2018). *Exportación para pymes: cómo detectar, analizar y planear negocios de exportación*. <https://elibro.net/es/ereader/bibliouia/122451?page=229>
- MV. (2015). *Seis ventajas del uso del PACS*. Soluciones. <https://mv.com.br/es/blog/seis-ventajas-del-uso-del-pacs#:~:text=El%20PACS%20permite%20la%20consulta,pasan%20a%20ser%20exclusivamente%20digitales.&text=El%20tiempo%20gastado%20para%20repetir,el%20estado%20cl%C3%ADnico%20del%20paciente>.
- Oracle (2021). *Cómo optimizar las operaciones de comercio global para mayor agilidad*. <https://www.oracle.com/a/ocom/docs/applications/scm/how-to-streamline-global-trade-operations-better-agility-es.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2020). *Guía técnica para producción y análisis de almidón de yuca*. Artículos. <https://www.fao.org/3/a1028s/a1028s01.pdf>
- Organización Mundial del Comercio (2023). *Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios*. https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/26-gats.pdf

Organización Mundial del Comercio (2023). El Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS): objetivos, alcance y disciplinas. Servicio. https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/gatsqa_s.htm

Organización Mundial del Comercio (2016). *Por qué son importantes los costos del comercio para un crecimiento inclusivo y sostenible*. https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/aid4trade15_chap1_s.pdf

Promotora de Comercio Exterior (2016). *Guía informativa de temas de comercio exterior*. https://www.procomer.com/wp-content/uploads/Materiales/guia_informativa_sobre_temas_de_comercio_exterior2020-03-17_17-54-02.pdf

Promotora de Comercio Exterior (2022). *Importación, exportación y reexportación*. http://sistemas.procomer.go.cr/Lista_de_contactos_Notastecnicas.pdf

Promotora de Comercio Exterior. (2021). *Logística a Estados Unidos*. <https://www.procomer.com/wp-content/uploads/Logistica-a-Los-Angeles-Miami-y-New-York.pdf>

Promotora de Comercio Exterior (2020). *Cadena de valor de la yuca*. <http://sistemas.procomer.go.cr/EstudiosMercados>

Promotora de Comercio Exterior (2020). *El contrato de compraventa internacional y los medios de pago internacionales*. <https://www.procomer.com/inicio/documentos/>

Promotora de Comercio Exterior (Diciembre de 2021). *Notas técnicas de importación, exportación y reexportación*. Notas técnicas. http://sistemas.procomer.go.cr/Lista_de_contactos_Notastecnicas.pdf

Promotora de Comercio Exterior (27 de enero de 2021). *Costa-Rica aplica certificación electrónica fitosanitaria en comercio de bienes agrícolas*. Alertas comerciales.

Promotora de Comercio Exterior. (2017). *Guía de optimización logística Costa Rica*.

https://www.procomer.com/wp-content/uploads/Materiales/Guia_de_Optimizacion_Logistica2020-02-27_14-39-52.pdf

Promotora de Comercio Exterior (s.f.) *Guía para exportar*. Exportador.

<https://www.procomer.com/exportador/guia-para-exportar/>

Saucedo, F. (2018). *Identificación de las capacidades organizacionales en las empresas nacidas globales que impulsan su internacionalización temprana*. (Tesis de

Doctorado en Filosofía con Especialidad en Administración)
<http://eprints.uanl.mx/id/eprint/21419>

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (2023). *Acerca de SIECA*.

<https://www.sieca.int/>

Secretaría de Integración Económica Centroamericana (2023). *Estadísticas de comercio internacional*. Comercio internacional de servicios en Centroamérica.

<https://www.stg.servicios.sieca.int/>

SIKU (s.f.) *Importancia de la seguridad de los datos de los pacientes médicos*.

<https://sikumed.com/blog/importancia-de-la-seguridad-de-los-datos-de-los-pacientes-mdicos/>

Sistema Costarricense de información Jurídica (s.f.) *Ley de Protección de la Persona Frente al Tratamiento de sus Datos Personales N°8968*. Artículos.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70975&nValor3=85989

Sistema de Integración Centroamericana (2002). *Tratado sobre Inversión y Comercio de Servicios entre las Repúblicas de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua*. Documentos. https://www.sica.int/documentos/tratado-sobre-inversion-y-comercio-de-servicios-entre-las-republicas-de-costa-rica-el-salvador-guatemala-honduras-y-nicaragua_1_1322.html

Solistica (2021). *El plan de exportación y su importancia para logística*. Comercio Exterior. <https://blog.solistica.com/el-plan-de-exportacion-y-su-importancia-para-la-logistica>

Soto, T. (9 febrero de 2023). *Costa Rica atrajo 40 nuevos proyectos de inversión extranjera directa en 2022*. Economía. <https://www.elfinancierocr.com/economia-y-politica/costa-rica-atrajo-40-nuevos-proyectos-de-inversion/KQ7QVJM6GJEQBMLBRJTLVNJ3DI/story/>

Stennett, L. (2021). *Estrategias comerciales de PYMES costarricenses para la exportación mediante el uso de e-commerce del año 2011 al 2021*. http://biblioteca.uia.ac.cr:7810/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=19736&query_desc=au%2Cwrdl%3A%20Stennett

Umaña, R. (2005). *El acuerdo general sobre el comercio de servicios (AGCS): características y asociación con salud* (Tesis doctoral, Universidad de Alicante, España). https://web.ua.es/opps/docs/tesis/roman/EL_ACUERDO_GENERAL_SOBRE_EL_COMERCIO_DE_SERVICIOS.pdf

APÉNDICES

Anexos

Cuestionario de la investigación

1. ¿Cuáles son los principales puntos que usted considera importantes y que se deben tomar en cuenta a la hora de ejecutar una exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas?
2. ¿Qué papel desempeña la ciberseguridad al tratarse de información sensible de pacientes en el proceso de la exportación?
3. ¿Cuáles son las principales barreras encontradas en el proceso de exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas?
4. ¿Cómo esta herramienta, se ha beneficiado a sus clientes, llámense médicos y centros de salud?
5. ¿Cómo ha cambiado el mercado la aplicación de la digitalización a los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas?
6. ¿De qué forma ha beneficiado a los pacientes el uso de plataformas de almacenamiento de imágenes radiológicas?
7. ¿Cuál impacto en el medio ambiente considera usted que tienen las exportaciones servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas?
8. ¿Considera usted que el mercado centroamericano tiene una buena apertura para los servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas de empresas costarricenses?

9. ¿Cuáles son algunas variantes negativas que puede presentar el mercado centroamericano del sector de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas costarricenses ante Centroamérica?

10. ¿Cómo interviene el papel de los tratados de libre comercio con Centroamérica, ya sea positiva o negativamente, en la exportación de servicios de almacenamiento de imágenes radiológicas?