

Geolocalización de la casa matriz de AnniQ en los mercados de América del Norte y Europa teniendo en cuenta el ecosistema empresarial más propicio para grupo Bernier



Presentado por:

José David López Guerrero

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Programa de Negocios Internacionales

Bucaramanga

2021

Geolocalización de la casa matriz de AnniQ en los mercados de América del Norte y Europa teniendo en cuenta el ecosistema empresarial más propicio para grupo Bernier



José David López Guerrero

ID: U00120500

**Informe de Práctica para optar al título de:
Profesional de Negocios Internacionales**

Docente tutor.

Mg. Sergio Peñaranda García

**Universidad Autónoma de Bucaramanga
Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables
Programa Negocios Internacionales
Bucaramanga**

2021

Tabla de contenido

Introducción	7
Resumen.....	9
Abstract	10
Capítulo I	11
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Descripción de la empresa.....	13
1.3. Objetivos	16
1.3.1. Objetivo general.....	16
1.3.2. Objetivos específicos	16
1.4. Justificación.....	16
1.5. Delimitación.....	17
Capitulo II.....	18
2.1. Estado del arte	18
2.2. Marco teórico	20
2.2.1. El paradigma ecléctico.....	20
2.2.2. Teoría de localización.....	21
2.2.3. Teoría basada en los recursos	21
2.2.4. Teoría de la internacionalización	22
2.2.5. Teoría diagnostico estratégico	23
2.3. Marco conceptual	23
2.4. Marco legal.....	25
Capitulo III.....	28
3.1. Metodología	28
3.2. Técnicas y recolección de datos	28

3.2.1. Objetivo número 1:	29
3.2.2. Objetivo número 2:	30
3.2.3. Objetivo 3:	31
Capitulo IV.....	32
4.1. Desarrollo de los objetivos.....	32
4.1.1. Objetivo 1.....	32
4.1.1.1. Matriz Pestel Reino Unido.	32
4.1.1.2. Matriz Pestel Estados Unidos de Norteamérica.	44
4.1.1.2. Matriz PESTEL Canadá.	52
4.1.2. Objetivo 2.....	60
4.1.2.1. Diamante de Porter Reino Unido.....	60
4.1.2.2. Diamante de Porter Estados Unidos de Norteamérica.....	69
4.1.2.3. Diamante de Porter de Canadá.	79
4.1.3. Objetivo 3.....	87
4.1.3.1. Matriz de priorización	87
Conclusiones.....	91
Recomendaciones	93
Lista de referencias	95
Apéndice	106

Índice de tablas

Tabla 1. Ficha del estado del arte.....	18
Tabla 2. Matriz PESTEL Reino Unido.....	43
Tabla 3. Matriz PESTEL Estados Unidos.....	51
Tabla 4. Matriz PESTEL Canadá.....	59
Tabla 5. Matriz de priorización.....	88

Índice de figuras

Figura 1. Árbol del problema.....	13
Figura 2. Logo AnniQ.....	14
Figura 3. Organigrama de AnniQ.	15
Figura 4. Ejemplo diamante de Porter.	31
Figura 5. Diamante de Porter Reino Unido.	69
Figura 6. Diamante de Porter Estados Unidos.....	78
Figura 7. Diamante de Porter Canadá.....	87

Introducción

A través de la presente investigación se expondrá el análisis de la geolocalización más adecuada para la casa matriz de AnniQ en los mercados de América del Norte y Europa, de acuerdo al ecosistema empresarial más conveniente para el grupo Bernier, fundado en el año 2013 con el propósito principal de empoderar a las empresas de distintos sectores mediante el uso de inteligencia artificial para que sean más eficientes y competitivas.

La principal característica de este tipo de análisis es la descripción del entorno empresarial, con sus factores macro ambientales, que afecten directamente e indirectamente el desempeño de la compañía, así como la condición y calidad de la demanda, la rivalidad entre las empresas, el proceso de creación de una compañía, los sectores de apoyo y las condiciones de los factores de producción.

Las razones para realizar este estudio es la situación de des favorabilidad que presenta el ecosistema colombiano, al carecer de ciertas características especiales en el sector de tecnología y servicios de información, en el ámbito de comercio electrónico, poco desarrollo del mercado y falta de facilidad para los negocios, lo cual perjudica a la empresa AnniQ en su posible desarrollo, crecimiento exponencial y amplia participación de mercado, al no estar en el espacio más propicio.

En el marco de la teoría de la localización y la internacionalización, el estudio se realizó con un análisis documental, investigando a través de internet los factores macro ambientales, que afecten directamente e indirectamente el desempeño de la compañía, en tres ubicaciones escogidas: Reino Unido, Estados Unidos y Canadá. Con el uso de una matriz PESTEL,

permitiendo describir los factores político, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal.

A través del modelo de competitividad de Michael Porter, denominado el diamante de Porter, se describe la condición y calidad de la demanda, la rivalidad entre las empresas, el proceso de creación de una compañía, los sectores de apoyo y las condiciones de los factores de producción. Con la información de la matriz de PESTEL y el diamante de Porter, mediante una matriz de priorización se realiza una comparación directa, asignándole valores a cada criterio de evaluación, priorizando aquellos que más influyen el crecimiento exponencial para la compañía, obteniendo un resultado imparcial.

La finalidad de este trabajo de investigación será identificar la geolocalización más adecuada para la casa matriz de AnniQ, de acuerdo al ecosistema empresarial más conveniente para el grupo Bernier, que permita desarrollar a la empresa de la manera más óptima posible, con crecimiento exponencial y así conseguir una amplia participación de mercado en el sector de tecnología y servicios de información.

El documento se encuentra estructurado de la siguiente manera: en el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, con lo cual se establecen los objetivos de la investigación y la justificación de su desarrollo; en el capítulo II se expone las principales referencias sobre las cuales se sustenta el estudio: antecedentes, estado del arte, marco teórico, legal y conceptual; en el capítulo III, se detalla de manera específica y sistemática la estructura metodológica seguida para llevar a cabo la investigación; en el capítulo IV se desarrolla los objetivos, describiendo ampliamente los factores del ecosistema empresarial en las tres ubicaciones, llevándolos a comparación; y finalmente, conclusiones y recomendaciones.

Resumen

A lo largo de este trabajo se habla de la empresa Bernier Group S.A.S. y el desarrollo del análisis de la geolocalización más adecuada para la casa matriz de AnniQ en Reino Unido, Estados Unidos y Canadá, de acuerdo al ecosistema empresarial más conveniente para la compañía, que permita a la empresa un crecimiento exponencial y así conseguir una amplia participación de mercado en el sector de tecnología y servicios de información.

El estudio se realizó con un análisis documental, en el marco de la teoría de la localización y la internacionalización, con el uso de una matriz PESTEL se describió los factores macro ambientales y a través del modelo de competitividad de Michael Porter, denominado el diamante de Porter, se describe la condición de la demanda, la rivalidad entre las empresas, el proceso de creación de una compañía, los sectores de apoyo y las condiciones de los factores de producción. Con esta información, mediante una matriz de priorización se realiza una comparación directa, asignándole valores a cada criterio de evaluación, priorizando aquellos que más influyen el crecimiento exponencial para la compañía, obteniendo un resultado imparcial.

Llegando a la conclusión que el Reino Unido es la mejor opción entre las tres ubicaciones, para la geolocalización de la casa matriz de AnniQ, debido a su alto nivel de demanda, competencia empresarial moderada, facilidad para hacer negocios y establecer una empresa, alto nivel de investigación científica y tecnológica, enorme inversión en inteligencia artificial y computación cuántica, fuertes factores de producción, desarrollado ambiente empresarial que sirve de apoyo y un muy buen nivel de vida.

Palabras clave: sector tecnológico, geolocalización, entorno empresarial.

Abstract

In this work the company Bernier Group S.A.S. is presented and the development of the most appropriate geolocation analysis for AnniQ's parent company is developed, in the United Kingdom, United States and Canada, according to the most convenient business ecosystem for the company, which allows the company to grow exponentially and thus achieve broad participation. market in the information technology and services sector.

This study was carried out with a documentary analysis, within the framework of the theory of localization and internationalization, with the use of a PESTEL matrix, the macro-environmental factors are described and through the competitiveness model of Michael Porter, called the Porter diamond, the condition of the demand, the rivalry between the companies, the process of creating a company, the supporting sectors and the conditions of the production factors are described. With this information, a direct comparison is made through a prioritization matrix, assigning values to each evaluation criterion, prioritizing those that most influence the exponential growth for the company, obtaining an impartial result.

Concluding that the United Kingdom is the best option among the three locations, for the geolocation of the AnniQ parent company, due to its high level of demand, moderate business competition, ease of doing business and establishing a company, high level scientific and technological research, huge investment in artificial intelligence and quantum computing, strong production factors, developed supportive business environment and a very good standard of living.

Keywords: technology sector, geolocation, business environment.

Capítulo I

Planteamiento del problema

1.1. Planteamiento del problema

AnniQ es una startup que nace como una extensión (spin off) de la empresa Grupo Bernier, la cual ofrece un sistema de análisis de datos usando la inteligencia artificial a través de su plataforma digital, con el fin de empoderar a las empresas, potenciando sus negocios al convertir los datos en información valiosa, facilitando la toma de mejores decisiones. Esta plataforma tiene la capacidad de ofrecer un servicio de forma global.

Como toda empresa, AnniQ desea radicarse en un espacio propicio, en el cual pueda desarrollarse de la manera más óptima posible. Por lo cual la geolocalización de la casa matriz de AnniQ debe poseer unas características especiales, que le permitan un crecimiento exponencial y amplia participación de mercado en el sector al cual pertenece, que es el sector de tecnología y servicios de información.

De acuerdo al índice de preparación para el comercio electrónico, el comercio electrónico en el año 2019 en Latinoamérica tenía un puntaje de 48/100, 12.7% por debajo del promedio mundial. En el caso específico de Colombia, el país registró una puntuación de 60.5/100. Mientras que, en las economías avanzadas, como la europea y norteamericana, tuvieron un puntaje de 87/100. (Cámara colombiana de comercio electrónico, 2021)

Según Radata, la firma especialista en análisis de datos, las empresas del sector de las tecnologías informáticas presentes en Colombia generaron ingresos por 6.500 millones de dólares en el 2019 (Semana, 2020), mientras que en países como Estados Unidos y Reino Unido

los ingresos en el mismo año fueron de 656.258 millones dólares (Statista, 2021) y 89.538 millones de dólares (Statista, 2021), respectivamente. Lo que evidencia el poco desarrollo del mercado en este ámbito.

En el ranking de Doing business, Colombia se encuentra en el Puesto 67, con una puntuación de 70.1, donde la apertura de negocios, el comercio transfronterizo, pago de impuestos y cumplimiento de contratos, tiene una calificación y puesto desfavorable. (The World Bank Group, 2021). Mientras que, como en el párrafo anterior, las economías avanzadas, como la europea y norteamericana, sus calificaciones y posiciones son muy favorables, obteniendo los primeros puestos.

Esta situación de desfavorabilidad que presenta el ecosistema colombiano, al carecer de las características especiales en el sector de tecnología y servicios de información, en el ámbito de comercio electrónico, poco desarrollo del mercado y falta de facilidad para los negocios perjudica a la empresa AnniQ en su posible desarrollo, crecimiento exponencial y amplia participación de mercado, al no estar en el espacio más propicio.

A continuación, se presenta la problemática expuesta en la siguiente figura, para generar una mayor visión y entendimiento.

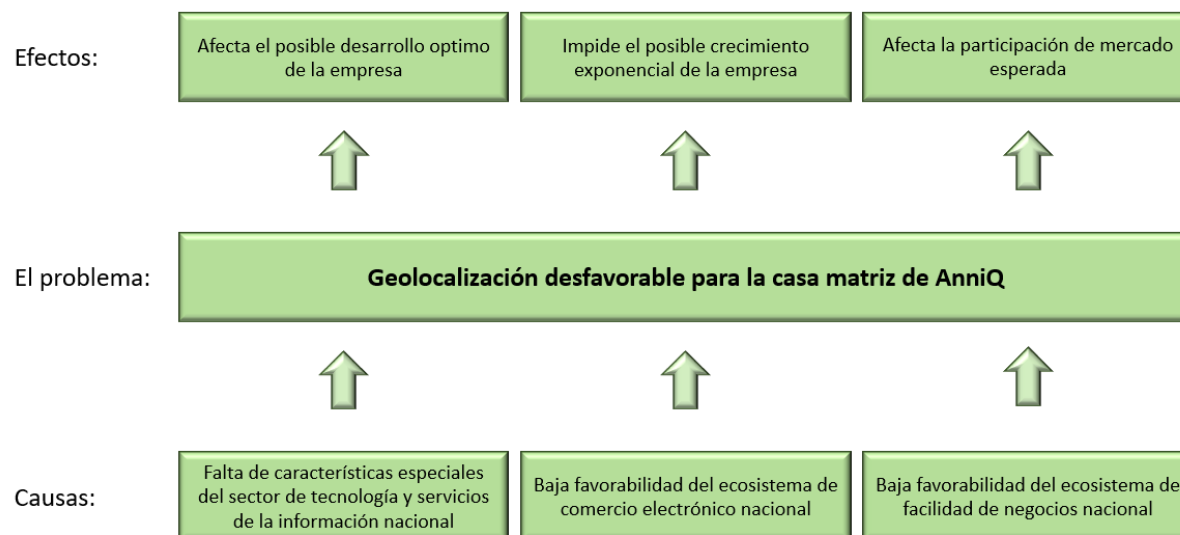


Figura 1. Árbol del problema.

Fuente: elaborado por el autor

Ante este escenario, es necesario identificar la geolocalización más beneficiosa para la casa matriz de AnniQ, teniendo en cuenta el ecosistema empresarial más propicio para el grupo Bernier, con el fin que pueda desarrollarse de la manera más óptima posible, con crecimiento exponencial y así conseguir una amplia participación de mercado en el sector de tecnología y servicios de información. Entendiendo lo anterior, la pregunta a resolver es ¿cuál sería la geolocalización más beneficiosa para la casa matriz de AnniQ

1.2. Descripción de la empresa.

El GRUPO BERNIER SAS, nace en el 2015 como una Startup, con el propósito de empoderar a las empresas de distintos sectores industriales que quieran dar el paso a la transformación digital y a la automatización, transformando sus modelos de negocio a través de soluciones tecnológicas basadas en inteligencia artificial. (Bernier I. , 2020, pág. 3)

AnniQ nace como un startup del emprendedor Jean Phillip Bernier, su actual CEO. Esta empresa pertenece al sector de tecnología y servicios de información, mediante la tecnología Microsoft y otras plataformas en la nube, que se coloca a disposición de los clientes y colaboradores, con el uso de la plataforma Azure y Microsoft 365. (Bernier I. , 2020, pág. 11)

Misión: *“Nuestra misión es empoderar las compañías a través de los datos para transformarlas y liderar el mercado”* (Bernier J. P., 2021)

El Grupo Bernier SAS está compuesta por Fermion Platform, Spin Quantum Tech y AnniQ, todas Spin off de este grupo

AnniQ es una plataforma que ofrece un sistema de análisis de datos usando la inteligencia artificial, a través de AnniQ Analytics se realiza el análisis descriptivo, predictivo y prescriptivo de los datos contables de cada empresa. Con el propósito de empoderar al cliente a través del poder de la información, permitiéndole formular estrategias productivas y tomar mejores decisiones. (AnniQ, 2021)



Figura 2. Logo AnniQ.

Fuente: (AnniQ, 2021)

Organigrama:

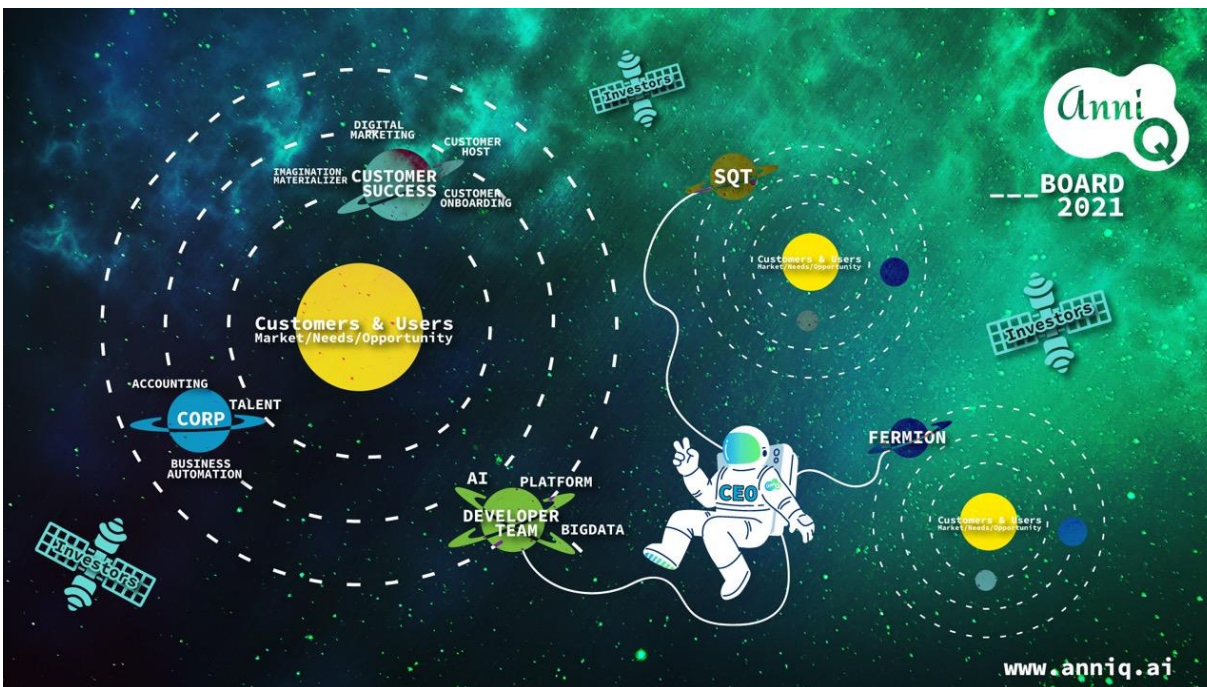


Figura 3. Organigrama de AnniQ.

Fuente: (Bernier J. P., 2021)

El jefe inmediato es el señor Jean Phillip Bernier, que se desempeña como CEO de AnniQ y Spin Quantum Tech. Se describe como un emprendedor por naturaleza y apasionado por las ciencias disruptivas.

Cargo del estudiante José David López Guerrero: Practicante del Grupo Bernier SAS. Con funciones de apoyar el proceso de internacionalización de la empresa, apoyar el aprovechamiento de contenidos derivados de la información generada por los especialistas internos, apoyar la ejecución de la estrategia de marketing digital definida por la empresa.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Identificar la geolocalización de la casa matriz de AnniQ en los mercados de América del Norte y Europa teniendo en cuenta el ecosistema empresarial más propicio para el grupo Bernier.

1.3.2. Objetivos específicos

- Describir los factores del entorno empresarial de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía.
- Analizar los mercados de América del Norte y Europa definiendo los criterios de evaluación y selección, mediante un perfil de amenazas y oportunidades del medio.
- Definir la mejor ubicación para la sede principal de AnniQ entre los mercados a través de una matriz de priorización.

1.4. Justificación.

Con el desarrollo de esta investigación, se pretende contribuir a la empresa AnniQ, a través de una propuesta de geolocalización para la casa matriz de AnniQ, teniendo en cuenta el ecosistema empresarial más propicio para el grupo Bernier, con base en el estudio del contexto actual, que pueda ser aplicada para decidir la ubicación de la sede principal de AnniQ en alguno de los países expuestos.

De igual manera, el estudio le proporciona información de gran importancia acerca de los mercados internacionales estudiados en esta investigación, el comportamiento de estos, con la respectiva descripción los factores del entorno empresarial, la identificación de sus posibles aliados y posibles competidores, facilitando el desarrollo de estrategias para estos mercados.

Además, la presente investigación sirve de referencia para futuras investigaciones, debido a que suministra información actualizada acerca de los mercados investigados, la cual pueden usar para generar estudios de mercado, con sus respectivas estrategias para la penetración y desarrollo de estos; en la misma medida, entrega un marco teórico actualizado y fundamentado en datos de distintos autores y fuentes confiables.

1.5. Delimitación.

Delimitación espacial: la empresa está ubicada en Bogotá D.C., en el departamento de Cundinamarca, Colombia. Pero tiene el interés de ingresar a nuevos mercados, como el mercado de América del norte y el mercado europeo.

Delimitación temporal: el periodo de tiempo que toma realizar la investigación es de 4 meses, entre los meses de julio y noviembre del 2021.

Delimitación del universo: el sector en el que se va a aplicar la investigación es el sector de la tecnología y servicios de información. En cuanto a la población y ubicación al cual se realizará la recolección de información, son los países escogidos de los mercados de América del Norte y Europa.

Delimitación de contenido: se realizará una investigación cualitativa, describiendo los factores del entorno empresarial en los mercados de los países escogidos de América del Norte y Europa, se hará énfasis en los factores específicos que puedan afectar el crecimiento exponencial de empresa AnniQ del grupo Bernier, los cuales se llevarán a comparación mediante un perfil de amenazas y riesgos. Posteriormente se elegirá la geolocalización más conveniente de la sede principal de la empresa AnniQ mediante una matriz de priorización.

Capítulo II

Marco referencial

2.1. Estado del arte

En este apartado, se presenta la tabla 1 que contiene investigaciones desarrolladas en los últimos años con respecto a la internacionalización de empresas y estudio de mercados en diferentes países. Todas estas investigaciones están relacionadas con el presente trabajo, con el fin de desarrollar el estado del arte.

Tabla 1. Ficha del estado del arte.

Año	Título	Autores	Objetivo	Cita
2020	Caso Empresarial: modelo de internacionalización para la marca Hamburguesas El Corral.	Pedroza, Raúl Aranda, Juan	Recomendar un modelo de internacionalización, con su respectivo estudio de mercado con análisis PESTEL, el estudio de modelos de internacionalización.	(Aranda Aragón & Pedroza Correa, 2019)
2018	Estudio de factibilidad para la internacionalización de la pyme BMS ANDINA en Perú.	Chinchilla, Carlos	La identificación de los puntos de apalancamiento y las barreras en la internacionalización de una compañía. La importancia de la mezcla de habilidades y conocimientos, como lo son el capital humano, capital organizacional y capital relacional. Así como la importancia del nivel de competitividad de un país, los factores que lo hacen más atractivos que otros.	(Chinchilla Arenas, 2018)
2018	Estudio de caso para la exportación del servicio de e-learning perteneciente a la empresa Inproext S.A.S.	Hincapié, Laura Cuervo, Wendy García, Daniela	Encontrar un mercado idóneo para la exportación del servicio, teniendo en cuenta las mega tendencias, el desarrollo de las TIC's a nivel mundial. Realizando un análisis por países que incluyen a Estados Unidos y Reino Unido, analizando sus variables micro y macroeconómicas.	(Hincapié Lozada, Cuervo Salguero, & García Arias, 2018)
2018	Análisis de la internacionalización de la empresa colombiana domicilios.com.	Martínez, Jeisson Chaves, Lina Sarmiento, Sebastian	Este proyecto analiza el proceso de internacionalización de la compañía, a partir de las teorías de internacionalización y los modelos implementados por la compañía.	(Martínez Zambrano, Chaves Cañón, & Sarmiento Ramírez, 2018)
2017	Proceso de internacionalización: caso Vogue en China.	Camargo, Angie	Se analizó el proceso de internacionalización donde se implementó una estrategia de	(Camargo Bolívar, Ramírez

		Ramírez, María Rojas, Kelly	marketing global en un país con entorno diferente al nacional. Para establecer los factores que intervinieron en el entorno empresarial se realizó un análisis PESTEL	Gaitán, & Rojas Hernández, 2017)
2019	Desarrollo económico regional, especializaciones productivas y cooperación empresarial: un estudio comparado de Chile, El Salvador, Paraguay y Uruguay.	Rodríguez, Adrián Glaso, Pablo Argumedo, Pedro Martínez, Camilo otros	Esta investigación tiene dos objetivos: Caracterizar a los territorios de los cuatro países en función de sus actividades, especializaciones productivas y de acuerdo a sus niveles de desarrollo económico relativo. El segundo es analizar 24 clusters en los cuatro países objeto de estudio, analizando las redes de cooperación entre empresas y organizaciones, así como la relación entre la cooperación y el desempeño de las firmas.	(Rodríguez Miranda, y otros, 2019)
2018	Internacionalización de empresas mexicanas en el sur de Estados Unidos y sus competencias globales.	Blanco, Monica Álvarez, Jesus Romo, Harriet Tejada, Angelica	Este trabajo muestra la creciente relación comercial entre Estados Unidos y México, lo que ha generado que los empresarios mexicanos estén creando sus empresas en el sur de Estados Unidos, se realiza el análisis sobre las capacidades de estas empresas para la internacionalización efectiva.	(Blanco Jimenez, Álvarez, Romo, & Tejada Villanueva, 2018)
2019	Los determinantes de la inversión extranjera directa en Estados Unidos, Canadá y México.	Armas, Enrique Ayuar, Francisco Favila, Antonio	Estudiar los determinantes de la inversión extranjera directa en estos países, realizando una comparación de los mismos. Para entender el comportamiento de las empresas transnacionales, sus motivaciones y las formas donde se presentan en cada país.	(Armas Arévalos, Ayuar Campos, & Favila Tello, 2019)
2019	Macroeconomic variables and stock market indices: Asymmetric dynamics in the US and Canada	Bhuiyan, Efran Chowdhury, Murshed	Este estudio examina cómo determinadas variables macroeconómicas influyen en diferentes sectores del mercado de valores de manera diferente en Estados Unidos y Canadá. A través de un análisis de cointegración para modelar la relación entre la producción industrial, la oferta monetaria, la tasa de interés a largo plazo y los diferentes índices sectoriales.	(Bhuiyan & Chowdhury, 2019)
2019	Plan de internacionalización de JD Wetherspoon	Caldera, Javier	El objetivo es realizar el plan de internacionalización de la cadena de pubs y hoteles JD Wetherspoon. Para esto se evaluarán Dinamarca, España y Estados Unidos como posibles destinos para la expansión internacional, se analizarán los factores contextuales de los tres países y su ajuste producto-mercado a través de una matriz de selección de mercados para	(Caldera Fernández, 2019)

			posteriormente elegir el país en el cuál internacionalizar la empresa.	
--	--	--	--	--

Fuente: Elaborada por el autor.

2.2. Marco teórico

A continuación, se realiza una descripción de las principales teorías relacionadas con elección de ubicación espacial, sustentándolas con citas y observaciones de distintos autores, exponiendo sus principales características y aspectos necesarios para comprender con mayor facilidad el desarrollo del presente estudio.

2.2.1. El paradigma ecléctico.

El paradigma ecléctico o modelo OLI (por sus siglas en inglés “ownership”, “Locational” e “internalization”) es una teoría económica como modelo de inversión extranjera directa (IED), donde se establece el concepto “ventajas de la ubicación”, el cual se refiere a las ventajas de aprovechar los recursos y activos propios en un determinado lugar del extranjero. Estos recursos son valiosos para la empresa interesada, que al combinar con sus propias ventajas exclusivas generan la mayor productividad y mejores resultados. (Dunning, 2000)

Las ventajas de competitivas de modelo de OLI son las siguientes:

- Ownership, ventajas de propiedad: son las ventajas competitivas propias de la empresa (tecnología, conocimientos administrativos o de marketing, diferenciación), desarrolladas en el mercado que tienen participación, las cuales son difícil de imitar y fácil de transferir, vinculadas a la posesión de activos exclusivos de la empresa.
- Locational, ventajas de localización: son las características de un mercado externo (dotación y posición geográfica), estas características del mercado dependen de lo que

quiera lograr la empresa, ya sea aprovechar un clúster consolidado, el aprovechamiento de un mercado poco desarrollado o los recursos de la locación.

- **Internalization, internalización:** cuando la empresa prefiere producir internamente algo en particular, para no perder el control de las ventajas de propiedad que posee, transfiriendo internamente el proceso través de su organización o filiales en vez de venderlas o ceder su uso a una empresa extranjera.

2.2.2. Teoría de localización

La teoría de localización plantea que la ubicación geográfica es una de las variables que determina el equilibrio de mercado, donde las empresas buscan la maximización de sus resultados minimizando el gasto de su operación, al trasladarse a otra ubicación, para tener la actividad productiva cerca del mercado y/o cerca de los centros de suministro de los activos estratégicos, como recursos naturales, infraestructura, tecnología, nivel de investigación, tamaño del mercado, entre otras. (Diaz, 2003)

Con respecto a lo anterior, el estado es el organismo promotor de las condiciones que motiven a los sectores público y privado para hacer llegar la inversión extranjera directa a un sector económico o zona geográfica en particular. Al mismo tiempo esta inversión es la que permite fomentar la creación de ventajas competitivas, como la infraestructura, los servicios, la educación, la tecnología, la investigación y desarrollo, aspectos importantes para la innovación. (Quiroz, 2003).

2.2.3. Teoría basada en los recursos

La teoría basada en los recursos o Resource Based View (RBV) propone que las empresas están compuestas por un conjunto de recursos propios, con los cuales definen su

estrategia para la creación de valor único, diferenciándose entre sí. Esta teoría postula que los recursos y las capacidades pueden ser una fuente de ventaja competitiva si son superiores, únicos en valor, escasos, inimitables y no sustituibles, por lo tanto, deben ser obtenidos y protegidos (Peteraf, 1993). Karthikeyan (2011) complementa este postulado argumentando que no es suficiente tener estos recursos, también hay que involucrarlos en los procesos, ya que lo que se haga con estos recursos es lo que va a generar una ventaja competitiva.

La teoría basada en los recursos tiene cuatro áreas de interés, de acuerdo a Peng (2001), las cuales son:

- La gestión de las compañías multinacionales: la casa matriz necesita equipar a sus sucursales con ventajas específicas con relación a su poder y sus capacidades internas.
- Las alianzas estratégicas: se concentra en el aprendizaje organizacional, obteniendo conocimiento de socios locales, incrementando el rendimiento de la compañía.
- La penetración de mercado: se concentra en la estrategia de penetración de mercado usando las ventajas propias de la empresa, sus recursos, su preparación y socios.
- Emprendimiento internacional: diferencia las facilidades y dificultades de la internacionalización de las empresas según su tamaño y recursos.

2.2.4. Teoría de la internacionalización

Esta teoría expone que la internacionalización está fundamentada en el reconocimiento de las diversas imperfecciones del mercado donde se encuentra, obligando a la empresa a replantear sus procesos, buscando el lugar óptimo para llevarlos a cabo, por lo tanto, los mercados deben ser relativamente más eficientes que las empresas cuando manejen transacciones entre un número grande de compradores y vendedores, evidenciando la frecuencia de las transacciones

como aspecto fundamental. Llevando a la empresa a someter a control y propiedad comunes ciertas actividades que desarrolla al otro lado de las fronteras, con el fin de realizar una coordinación eficiente (Casson & Buckley, 1985).

2.2.5. Teoría diagnóstico estratégico

La teoría del diagnóstico estratégico nos expone que una empresa puede detectar cuáles son sus oportunidades y amenazas, mediante el análisis del entorno (análisis externo) y, en segundo lugar, cuáles son sus fortalezas y debilidades, mediante el análisis de la situación interna de la empresa (análisis interno). Con este diagnóstico, la empresa puede conocer los retos a los que se ha de enfrentar en un futuro próximo y cuáles son sus posibilidades de hacer frente a ellos con éxito.

Para ello, la empresa deberá seguir un proceso que se estructura en dos fases:

- Análisis del entorno: detección de los factores clave de éxito o factores estratégicos del entorno, el cual se realiza mediante técnicas de análisis del entorno: análisis PESTEL y el diamante de Porter.
- Análisis interno: detección de los recursos y capacidades clave para la empresa.

2.3. Marco conceptual

Análisis de datos: es la ciencia que se encarga de examinar un conjunto de datos con el propósito de determinar conclusiones sobre la información examinada, para poder tomar mejores decisiones, o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas.

Geolocalización: capacidad para obtener la ubicación geográfica real, deseada o significativa. En este caso el término se usa para la identificación de la ubicación más propicia para radicar la casa matriz de AnniQ.

Entorno empresarial: es el conjunto de variables que pueden afectar directa o indirectamente a una organización y frente a esto deben ejercer su actividad. Tienen un origen interno o externo y son de distinta naturaleza. (EMVI, 2021)

Existen principalmente dos tipos de entorno empresarial:

- Entorno general o macroeconómico: agrupa los factores externos que impactan a la compañía, los cuales están fuera de su control:
 - Factores económicos: la inflación, el desempleo, el salario mínimo, el producto interno bruto (PIB), PIB per cápita.
 - Factores políticos: la forma que interviene el gobierno que pueda afectar a la empresa, la estabilidad gubernamental de este.
 - Factores socioculturales: la cultura de la población, sus costumbres, días festivos, índice de pobreza, educación, índice de seguridad.
 - Factores legales: Se refiere al marco legal bajo el cual se rige el accionar de la empresa, lo que determina las prestaciones laborales, los derechos y obligaciones de la empresa y sus trabajadores.
 - Factores tecnológicos: las innovaciones que se desarrollan en el mercado e influyen en la actividad de la firma, como el servicio de internet, la investigación y desarrollo.
 - Factores medioambientales: Es el ecosistema que interviene la empresa, el cual puede sufrir afectaciones por la actividad de la compañía.

- Entorno específico o microentorno: agrupa los factores cercanos de la empresa, sobre los cuales puede tener cierto control, clientes, proveedores, competidores, entidades financieras, mercado laboral, comunidad.

Software: según la Oxford Languages es el conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

Start-up: Es una empresa que desarrolla productos o servicios innovadores, que son altamente apetecidos y requeridos en el mercado, donde el diseño y comercialización están dirigidos al cliente.

Tecnología: Según la Oxford Languages es el conjunto de instrumentos, recursos técnicos o procedimientos empleados en un determinado campo o sector.

Economía de los datos: es el conjunto de iniciativas, proyectos y actividades que su modelo de negocio está basado en la exploración y explotación de las estructuras de las bases de datos, para identificar posibles oportunidades de negocios, creando productos y servicios.
(Ontiveros, 2021)

2.4. Marco legal

Ley de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2009):

La Ley de Tecnología de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia, es un marco legal que puede aplicarse dentro del sector empresarial, este se encuentra sujeto a constantes desarrollos de actualizaciones e innovaciones en materia de tecnología, a

objeto de mantenerse operativo y competente dentro del mercado nacional. (Ley de tecnologías de la información y comunicaciones, 2009)

Decreto 1078 (2015):

Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El presidente de la república de Colombia, en ejercicio de las facultades que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, y considerando que la producción normativa ocupa un espacio central en la implementación de políticas públicas, siendo el medio a través del cual se estructuran los instrumentos jurídicos que materializan en gran parte las decisiones del Estado. Que la racionalización y simplificación del ordenamiento jurídico es una de las principales herramientas para asegurar la eficiencia económica y social del sistema legal y para afianzar la seguridad jurídica. Que constituye una política pública gubernamental la simplificación y compilación orgánica del sistema nacional regulatorio. (Decreto 1078. Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2015)

Decreto 1165 (2019):

Disposiciones relativas al Régimen de Aduanas en desarrollo de la Ley 1609 de 2013.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades constitucionales y legales, en especial las conferidas por el numeral 25 del artículo 189 de la Constitución Política, con sujeción a las Leyes 7ª de 1991 y 1609 de 2013, establece que el presente

decreto se aplica en la totalidad del Territorio Aduanero Nacional y regula las relaciones jurídicas que se establecen entre la administración aduanera y quienes intervienen en el ingreso, permanencia, traslado y salida de las mercancías, hacia y desde el Territorio Aduanero Nacional, con sujeción a la Constitución y la ley. Asimismo, se aplica sin perjuicio de las disposiciones especiales y las resultantes de acuerdos o tratados internacionales a los que haya adherido o adhiera Colombia. Los acuerdos o tratados mencionados comprenden, entre otros, los acuerdos comerciales y los referidos a la protección de la propiedad intelectual. (Decreto 1165. Disposiciones relativas al Régimen de Aduanas en desarrollo de la Ley 1609 de 2013., 2019)

Decreto 360 (2021):

Por el cual se modifica el Decreto 1165 de 2019 relativo al Régimen de Aduanas y se dictan otras disposiciones. En el cual se modifica y adiciona definiciones y conceptos. (Decreto 360 , 2021)

Capítulo III

Metodología

3.1. Metodología

Para el llevar a cabo la presente investigación, se desarrolló una estructura metodológica acorde a los objetivos establecidos, mediante la recolección de fuentes literarias especializadas de diversos autores y fuentes, con un enfoque cualitativo descriptivo, el cual según Sampieri (2014), es un proceso de investigación donde se recogen datos e información respecto a las principales cualidades y/o características del objeto de estudio, sin realizar ningún tipo de medición numérica. Al aplicar este enfoque, la realidad es analizada dentro de su contexto natural, es decir, como ocurre normalmente. Explorando y describiendo, para luego generar perspectivas teóricas.

Con la implementación de una investigación cualitativa descriptiva, es posible describir de forma detallada las características del objeto estudiado, con el propósito de entender su realidad. Al ponerlo en efecto en esta investigación, el enfoque cualitativo descriptivo es utilizado para describir y analizar los factores del entorno empresarial de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía y definir la mejor ubicación para la sede principal de AnniQ.

3.2. Técnicas y recolección de datos

A continuación, se describen las técnicas e instrumentos utilizados para recabar información necesaria para el desarrollo del estudio.

- **Análisis documental**

El análisis documental es una técnica de investigación utilizada para recolectar datos de diferentes fuentes bibliográficas, que pueden ser primarias o secundarias, como libros, revistas científicas, investigaciones, fichas, entrevistas, videos, entre otros documentos que suministren información importante que permita conocer y analizar las variables del objeto de estudio. (Tamayo & Silva, 2014)

Para el desarrollo de esta investigación, se consultaron fuentes documentales en varias páginas de internet, cuyas fuentes fueron confiables y seguras, que proporcionaron datos oficiales y verificables, con relación al entorno empresarial de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía AnniQ, orientado en sus principales características y tendencias.

En la elaboración de cada objetivo se utilizó distintas herramientas, que serán descritas a continuación:

3.2.1. Objetivo número 1:

Matriz PESTEL

En la matriz PESTEL se realiza una descripción de los factores macro ambientales del entorno empresarial: Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal. Donde se da a conocer la situación política de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía AnniQ, y cómo puede afectar a la compañía; los factores económicos predominantes, junto a sus indicadores; la importancia que tiene los aspectos sociales y culturales en el mercado, y cuáles son sus determinantes; el nivel tecnológico actual y las innovaciones tecnológicas que pueden aparecer y afectar la estructura del mercado; las preocupaciones ambientales para la compañía y su posible impacto en el ecosistema; las

legislaciones vigentes que regulan la industria, o el posible cambio en esta normativa y sus implicaciones.

3.2.2. Objetivo número 2:

Diamante de Porter

En el modelo de competitividad de Michael Porter, denominado el diamante de Porter, se analiza la competitividad de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía AnniQ. Determinando la Estructura, estrategia (proceso y facilidad para la creación, organización y gestión de las empresas en un determinado sector) y rivalidad de entre las empresas en los mercados; las condiciones de la demanda existente, su nivel y calidad; los sectores relacionados y de apoyo, que sirven de proveedores competitivos y de calidad, donde también se encuentran empresas que faciliten el intercambio de servicios que permita el crecimiento mutuo; las condiciones de los factores de producción, las cuales son conocimiento científico, mano de obra calificada, infraestructuras adecuadas y existencias de recursos naturales; y por el último el gobierno, las leyes y decisiones que pueden influir en la compañía. Un factor externo es la casualidad, que se puede entender como situaciones del azar, que pueden ser beneficiosas o perjudiciales para la compañía, un buen ejemplo para esto sería la pandemia mundial causada por el Covid 19, que para sectores del turismo resultó muy perjudicial, pero para sectores de insumos médicos como tapabocas, jeringas o vacunas resultó sumamente beneficioso.

A continuación, se presenta un ejemplo gráfico del diamante de Porter:

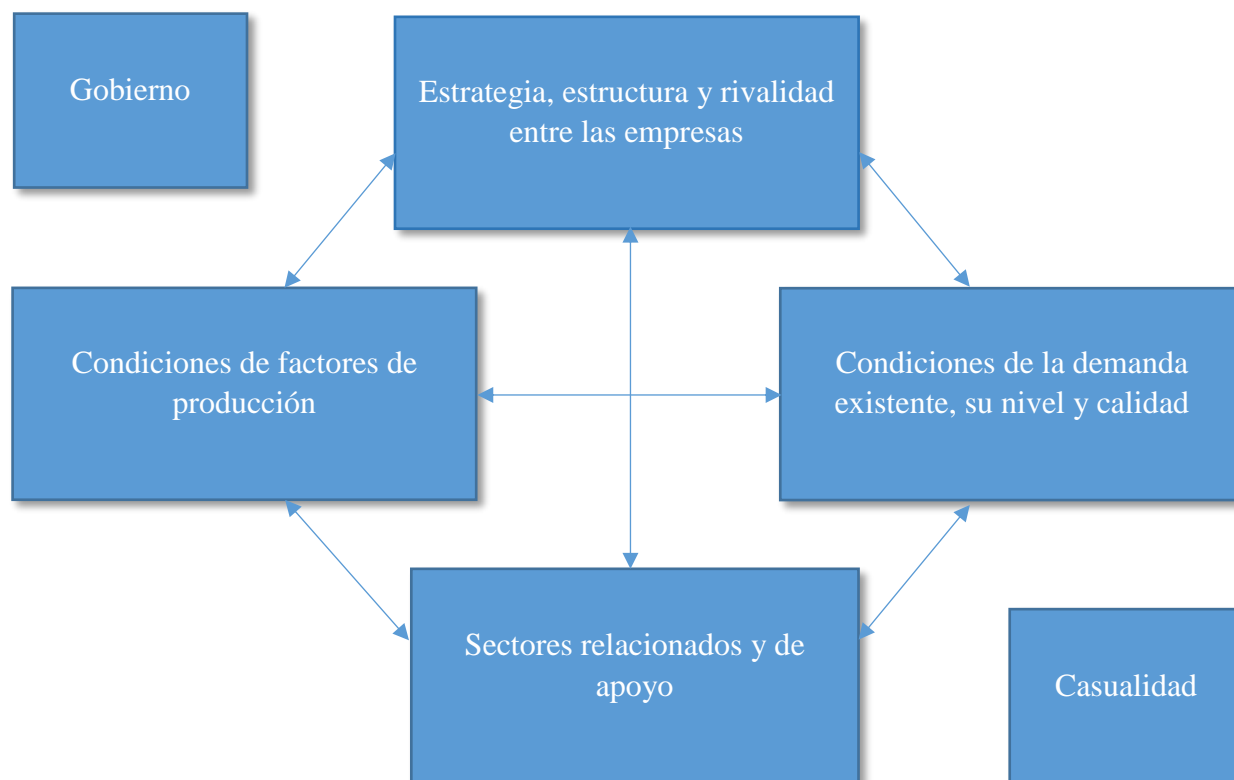


Figura 4. Ejemplo diamante de Porter.

Fuente: elaborado por el autor

3.2.3. Objetivo 3:

Matriz de priorización

En la matriz de priorización o de valoración se define la mejor ubicación para la sede principal de AnniQ, mediante la comparación de los criterios de evaluación de las distintas ubicaciones geográficas y su valoración, priorizando los criterios que más influyen el crecimiento exponencial para la compañía. Obteniendo un análisis general de los distintos escenarios y locaciones.

Capítulo IV

Resultados de la investigación

4.1. Desarrollo de los objetivos

4.1.1. Objetivo 1

Se realizó una matriz PESTEL, donde se describe los factores macro ambientales del entorno empresarial: Político, Económico, Sociocultural, Tecnológico, Ecológico y Legal.

4.1.1.1. Matriz Pestel Reino Unido.

Entorno político.

Reino unido es un estado unitario europeo, compuesto por cuatro naciones: Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del Norte. Es gobernado mediante monarquía parlamentaria, con la reina Isabel II como jefa de estado, con sede de gobierno en Londres, su capital. Pero con tres administraciones nacionales descentralizadas, en las capitales de las otras tres naciones: Edimburgo, Escocia; Cardiff, Gales; Belfast, Irlanda del Norte. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios, el cual es amigable con las empresas extranjeras. Su índice de percepción de la corrupción del sector público es de 77 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 11 del ranking. (Expansión, 2021)

Entorno económico.

Su PIB del año 2020 fue de 2'373.878 Millones de euros, siendo su PIB per cápita de 35.418 euros. En el año 2019, antes de la pandemia, su PIB fue de 2'526.615 millones de euros, siendo su PIB per cápita de 37.830 euros. Ocupando el 5 puesto en el ranking de PIB y el puesto 25 en PIB per cápita. Su deuda pública en el 2020 fue de 2'462.276 millones de euros, lo cual representa el 103.66% del PIB. (Expansión, 2021)

El salario mínimo para los trabajadores es de 1.544 euros mensuales, lo que al año sería 18.532 euros (AllTrippers Ltd, 2021). Su moneda es la libra esterlina, con una tasa de cambio, para el 6 de sept. de 2021, de 5.252 pesos colombianos. La inflación en el año 2020 fue de 0.83%, en el 2019 fue de 1.31%. (Triami Media BV, 2021), pero el salario medio es de 3.915 euros al mes. La tasa de desempleo del año 2020 fue de 5%.

El gasto público de Reino Unido en el 2020 fue 1'194.176 millones de euros, 17.817 euros por habitante. Ocupando el puesto número 6. El 13.83% para educación, el 18.74% para sanidad y 4.54% para defensa. En el índice de competitividad, publicado por el Foro Económico mundial, que mide cómo utiliza un país sus recursos y capacidad para proveer a sus habitantes un alto nivel de vida, Reino Unido ocupa el puesto 9. (Expansión, 2021)

Economía: durante las últimas tres décadas el sector terciario ha aumentado, llegando a producir cerca del 82% del PIB. En este sector el servicio financiero es el dominante, especialmente los bancos y aseguradoras, convirtiendo a Londres en el centro financiero del mundo. En la capital del Reino Unido se encuentra la bolsa de Londres, el ICE futures Europe (mercado futuro de energía y commodities) y el Lloyd's of London (mercado de seguros). (OEC, 2021)

Es líder de los tres “centros de comando” de la economía mundial, junto a Nueva York y Tokio. Cuenta con la mayor concentración de sucursales de bancos extranjeros en el mundo (255 bancos extranjeros). Gran cantidad de empresas multinacionales han elegido Londres como el lugar para su sede europea o extranjera (Mincit, 2021). También tiene una importante participación la industria automotriz y la industria química y farmacéutica, siendo las compañías GlaxoSmithKline y AstraZeneca la segunda y sexta empresa farmacéutica más grandes del mundo, respectivamente. (The National Archives, UK, 2007)

Exportaciones: en el 2020 el valor de las exportaciones fue de 353.107 millones de euros, lo que representa el 14.87% del PIB. Con respecto al 2019 las exportaciones cayeron un 15.89%, es este año el valor fue de 419.800 millones de euros, lo que representó el 16.62% del PIB del 2019. Los principales destinos fueron Estados Unidos, Alemania, China, Países Bajos y Francia. (Expansión, 2021)

Los principales productos exportados fueron automóviles y otros vehículos para el transporte de personas (€38.000 M), turbojets, turbopropulsores y otras turbinas de gas (€25.000 M), oro en bruto o en formas semimanufacturadas o en polvo (€23.000 M), aceites crudos de petróleo (€22.000 M) y medicamentos (€19.000 M). En la exportación de servicios, se registró un total de ventas de 310.000 millones de euros, una reducción del 17.3% comparado con el 2019. (Expansión, 2021)

Importaciones: En el 2020 el valor de las importaciones fue de 555. 691 millones de euros, las cuales disminuyeron un 10.33% con respecto al 2019, que tuvieron un valor de 619.672 millones de euros. Dando como resultado un déficit de la balanza comercial de 202.583 millones de euros, un 57.4% de déficit. (Expansión, 2021)

Las principales importaciones fueron Oro en Bruto o en formas semimanufacturadas (€65.000 M), automóviles y otros vehículos para el transporte de personas (€47.000 M), aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso. (€23.000 M), aceites de petróleo o minerales bituminosos (€20.000 M), y aparatos de radiodifusión o televisión. incluye aparatos de recepción, grabación o reproducción (€16.000 M). Importando principalmente desde Alemania (€86.000 M), China (€ 63.000 M), Estados Unidos (€ 51.000 M), Países Bajos (€ 48.000 M), y Francia (€38.000 M). (Expansión, 2021)

Entorno sociocultural.

Es un país desarrollado, con una población de 67.025.542 personas. En el ranking de índice de desarrollo humano (IDH), Reino Unido ocupa el puesto 13. Este indicador realizado por la ONU, mide el progreso de un país según el nivel de vida de sus habitantes, analizando la salud, la educación y los ingresos. Los habitantes de reino unido gozan de una esperanza de vida de 81.3 años y una tasa de mortalidad del 9%. (Expansión, 2021)

Las universidades del reino unido tienen un gran prestigio, ya que están entre las primeras del mundo, por su alto nivel académico, excelencia de sus grupos de investigación y profesores, vanguardia tecnológica y acceso a la información, con vínculos con la industria a nivel mundial. (Across The Pond, 2021)

Según el ranking de universidades a nivel mundial, realizada por la empresa británica Quacquarell Symonds (QS), Reino Unido ocupa el segundo lugar con 3 universidades en el top 10, que son University of Oxford, University of Cambridge y el Imperial College London, y en el top 100, Reino Unido cuenta con 18 universidades. (QS Quacquarelli Symonds, 2021)

El segundo país con más premio Nobel, 75 en total (Crown, 2021)

Manejo de covid: se invirtió fuertemente en el sector salud, comprando ventiladores, aumentando la capacidad usi, la vacunación masiva de la población. para la reactivación de la economía el gobierno entregó 13.731 millones de dólares, en financiamiento de las pyme. Una de las primeras inyecciones de capital que hará el país europeo consiste en que en los próximos cinco años, se invertirán más de 600.000 millones de libras (US\$749.001 millones) en la prosperidad futura. A esto se le suma que tienen proyectos de inversión de capital de 5.000 millones de libras (US\$6.241 millones), para el apoyo de empleos y la recuperación económica. (La Republica, 2021)

Entorno tecnológico.

En el ranking del índice mundial de innovación, Reino Unido ocupa el puesto 8, puesto 3 en Europa. En cuanto a inversión en ciencia, investigación y desarrollo, destina el 1.7% de su PIB. (OMPI, 2021)

El Reino Unido tiene uno de los ecosistemas tecnológicos más grandes del mundo, con miles de empresas emergentes construidas en torno a una sólida cultura emprendedora. Muchas de las empresas más conocidas del mundo utilizan innovaciones tecnológicas procedentes del Reino Unido, incluidas la inteligencia artificial, Internet de las cosas, centros de datos y comunicaciones 5G. 184.000 millones de euros fue el volumen de negocio en tecnología digital en 2018. 1.000 centros de trabajo de tecnología en el reino unido, 300 en Londres. Tiene el mejor servicio de banda ancha que cualquier otro país europeo. (Crown, 2021)

Con el tercer mayor sector de tecnología digital en el mundo, el Reino Unido es un líder global, con capacidades y recursos para mantenerse bien posicionado. Reino Unido invirtió 28.000 millones de libras en tecnología entre 2011 y 2016, en comparación con Francia (11.400 millones), Alemania (9.300 millones) y Países Bajos (8.600 millones). La inversión en capital riesgo tecnológico en el Reino Unido es la tercera en el mundo, alcanzando un récord de \$ 15 mil millones en 2020 más allá de los EE. UU. Y China. (Crown, 2021)

En la última década, el sector de la IA se ha incrementado en un 145%. Londres ha sido nombrada la capital europea de la IA, hogar de casi el doble de empresas de IA en comparación con otras ciudades europeas importantes como Berlín o París. (Crown, 2021)

El creciente sector de tecnología fintech (tecnología financiera, nuevas tecnologías a actividades financieras y de inversión) de la capital del Reino Unido es una de las principales fuentes de empresas en expansión. Los datos de GP Bullhound, que incluyen compañías de tecnología que trabajan en áreas de inteligencia artificial y aprendizaje automático, big data, ciberseguridad, marketing digital y medios, comercio electrónico, cloud computing, tecnología financiera y tecnología de la salud, predicen que el Reino Unido albergará el 25% de las nuevas compañías europeas de 1.000 millones de dólares creadas en los próximos años. Teniendo en cuenta que sus propias cifras dicen que el Reino Unido tiene ahora el 30% de los unicornios. (Crown, 2021)

La colaboración internacional estuvo presente en cerca de un 40% de las publicaciones y los logros científicos británicos (colaboración científica internacional que ha aumentado en un 50% durante la última década). Esto ha permitido que el Reino Unido se ponga a la altura de otros países líderes del mundo científico. Entre los socios preferidos por el Reino Unido se

encuentran otros países importantes del mundo científico, como usa, Alemania, Francia y sobre todo con China. (Comisión Europea, 2021)

Cuentan con el centro de investigación “Science and technology Facilities Council”, este centro es el principal del país en Astronomía, Física Nuclear, Física de Partículas y Astrofísica de Partículas. Según el índice de preparación nacional para la implementación de tecnologías de frontera como: inteligencia artificial (IA), internet de las cosas, macrodatos, cadena de bloques, 5G, impresión 3D, robótica, drones, nanotecnología, etc. Reino tiene 90 puntos y ocupa el tercer puesto. (ONU, 2021)

Inversión y compromiso en el desarrollo de inteligencia artificial y computación cuántica.

El gobierno de Boris Jonhson anunció un paquete de medidas para impulsar las capacidades del país en inteligencia artificial, que conduzca al aumento en el número y los tipos de IA que se desarrollan y comercializan en el Reino Unido durante los próximos 10 años. Todo esto para hacer del país una superpotencia global de inteligencia artificial. Este plan va de la mano con los inversionistas y empresas desarrolladoras de inteligencia artificial, que registra 15.4 mil millones de euros en más de 1.400 empresas de tecnología en el país, entre enero y junio de este año. Y la inversión del gobierno ha sido de 2.7 mil millones de euros desde el 2014. (Verzion Media, 2021)

Este paquete incluye (Verzion Media, 2021):

- Lanzar un Programa Nacional de Investigación e Innovación de IA, para mejorar la coordinación y la colaboración entre los investigadores del país y ayudar a transformar las capacidades de IA del Reino Unido.
- Lanzar un programa conjunto de la Oficina de Inteligencia Artificial (OAI) y el Programa de Investigación e Innovación del Reino Unido (UKRI) destinado a continuar desarrollando la inteligencia artificial en sectores con sede fuera de Londres y el sudeste.
- Publicar una revisión conjunta con UKRI sobre la disponibilidad y la capacidad de la potencia informática para los investigadores y las organizaciones del Reino Unido, incluido el hardware físico necesario para impulsar una implementación importante de las tecnologías de inteligencia artificial.
- Lanzar una consulta sobre derechos de autor y patentes para IA a través de la Oficina de Propiedad Intelectual (IPO) para asegurarse de que el Reino Unido está capitalizando las ideas que genera y apoyando mejor el desarrollo y uso de IA a través del sistema de derechos de autor y patentes.
- Para las empresas emergentes y las ampliaciones de IA específicamente, la estrategia nacional incluye un plan para evaluar las necesidades y desafíos de financiamiento privado.
- Durante el mismo período de tiempo, el gobierno dice que implementará un nuevo régimen de visas, para atraer al Reino Unido al mejor talento de IA del mundo.
- Capacitación en los colegios y universidades para el uso, desarrollo y aplicación de inteligencia artificial.

En lo relacionado con investigación cuántica, se está invirtiendo 153 millones de libras para desarrollar nuevos productos y servicios basados en los avances en tecnologías cuánticas. Y

se estima que se invertirá 1 mil millones de libras durante 10 años. Lo que será una gran herramienta para el sector financiero. (Finextra Research, 2021)

El reino unido contará con una computadora cuántica en el centro nacional de computación cuántica, en Abingdon, Oxfordshire, desarrollada por la empresa Rigetti Computing, que trabaja con Oxford Instruments, Standard Chartered, Phasecraft y la Universidad de Edimburgo. Esta computadora estará disponible comercialmente para las empresas. (Finextra Research, 2021)

De acuerdo con el gobierno, se espera que la computación cuántica proporcione 4 mil millones de libras esterlinas de oportunidades económicas a nivel mundial para 2024 y se prevé que esta cifra aumente a más de 341 mil millones de libras esterlinas en las próximas décadas. (Finextra Research, 2021)

Entorno ecológico.

Al ser AnniQ una empresa de servicios tecnológicos y de información, esta no entra en contacto con la extracción de recursos naturales, transformación de materia prima, recolección o distribución de mercancía. Toda la operación se realiza a través de servicios informáticos, por lo tanto, su operación no afecta el medio ambiente directamente y no hay leyes que la regulen en este aspecto.

Reino Unido ha establecido leyes e incentivos para la eficiencia energética y la energía renovable. El gobierno ha elevado los estándares de eficiencia energética para los nuevos edificios en las regulaciones de construcción. También ha introducido un estándar mínimo de eficiencia energética para el alquiler de locales domésticos y no domésticos. En noviembre de

2011, se lanzó el Incentivo de calor renovable, el cual es similar al esquema FIT en que involucra pagos por el uso de tecnologías renovables. (Thomson Reuters, 2021)

En cuanto al reciclaje el Reino Unido también ha establecido objetivos con el plan medioambiental de 25 años, publicado en 2018. El objetivo para las empresas es: papel (75%), vidrio (80%), aluminio (64%), acero (85%), plástico (57%) y madera (48%). (Thomson Reuters, 2021)

Los habitantes del Reino Unido muestran una gran preocupación por el calentamiento global y la contaminación, lo que los ha llevado a tomar medidas como el uso mínimo del plástico y combustibles fósiles, el uso de energía renovable y el apoyo a empresas que tengan un fuerte compromiso medioambiental. También la presión al gobierno para que tome medidas, el cual se ha concentrado en adoptar medidas que le permitan tener cero emisiones de carbono para el 2050, las cuales incluyen recursos a países en desarrollo en la lucha contra el cambio climático y la siembra de árboles, la transición a energías renovables y transporte eléctrico. (France24, 2021)

Entorno legal.

Leyes laborales: Todos los empleados tienen un contrato de trabajo con su empleador, donde se establecen las condiciones de empleo, los derechos, las responsabilidades y los deberes. Este debe cumplirse hasta la finalización del contrato o hasta que se cambien los términos. Pero, Tan pronto como alguien acepta una oferta de trabajo, tiene un contrato con su empleador. No es necesario escribir un contrato de trabajo. Las horas laborales máximas por semana es de 48 horas

en promedio, si se requiere que el trabajador labore más de esto, se procede al pago de horas extras. El horario nocturno va desde las 23:00 hr hasta las 6:00 hr. (Crown, 2021)

Términos implícitos y mínimos: no se puede robar, el empleador proporciona un entorno de trabajo seguro y protegido, derecho a un mínimo de 5.6 semanas de vacaciones pagadas y permisos necesarios para ejercer la actividad contratada. El empleador debe entregar a los empleados un documento donde establezca las principales condiciones del trabajo (horario, duración, derechos, responsabilidades e información de la empresa), cuando lo empiece. Este documento también es conocido como “declaración escrita de los datos laborales”. (Crown, 2021)

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos; contratos de cero horas, también conocidos como contratos casuales (cuando se les necesite), tienen derecho a vacaciones, salud, seguridad y salario mínimo. (Crown, 2021)

El gobierno del Reino Unido creó el “Reglamento de protección de datos, privacidad y comunicaciones electrónicas de 2019”, para que las organizaciones que procesan datos personales de los ciudadanos deben cumplir con los requisitos más altos de protección de datos, dando seguridad en las transacciones electrónicas a distancia, de la misma manera que impulsa a

las compañías a mejorar estos procesos, para hacerlas más amigables con los usuarios.

(OneSpan, 2020)

Tabla 2. Matriz PESTEL Reino Unido.

Factores	Detalle
Políticos	Estado unitario europeo, compuesto por cuatro naciones: Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del Norte. Gobernado mediante monarquía parlamentaria, con la reina Isabel II como jefa de estado. Con un sistema político estable, amigable con las empresas extranjeras. Bajo nivel de corrupción.
Económicos	PIB: 2'373.878 M € (5 lugar), PIB per cápita: 37.830 € (25 lugar), deuda pública: 2'462.276 millones € (103% del PIB), salario mínimo mensual: 1.544 €, inflación: 0.83%, desempleo: 5%, gasto público: 1'194.716 M € (6 lugar), índice de competitividad: puesto 9. Exportaciones: 353.107 M €, importaciones: 555.691 M €, moneda: libra esterlina, con tasa de cambio de 5.252 pesos colombianos. Líder de los tres “centros de comando” de la economía mundial, con la mayor cantidad de sucursales de banco.
Sociales	País desarrollado, con población de 67.025.542 personas, ranking de desarrollo humano: puesto 13. Universidades de gran prestigio, ocupa el segundo puesto con 3 universidades en el top 10 y 18 universidades en el top 100. Segundo país con más premios Nobel (75), buen manejo de la pandemia por el Covid.
Tecnológicos	<p>Ranking mundial de innovación: puesto 8, puesto 3 en Europa. Inversión en ciencia, investigación y desarrollo: 1.7% del PIB. Uno de los ecosistemas tecnológicos más grandes del mundo. 1.000 centros de trabajo de tecnología, 300 en Londres. El mejor servicio de banda ancha de Europa. El tercer mayor sector de tecnología digital, fuerte inversión en el sector tecnológico.</p> <p>Creciente sector de la tecnología Fintech. Índice de preparación para la implementación de tecnologías de frontera: puesto 3. Existen planes gubernamentales para invertir en el desarrollo de la inteligencia artificial y la computación cuántica, por un monto de 15.400 M €, junto con programas educativos.</p>
Ecológicos	La operación de la empresa no afecta directamente el medio ambiente. Existen leyes e incentivos para la eficiencia energética y energía renovable, junto con programas de reciclaje. La población se preocupa por el calentamiento global y la contaminación, por lo que el gobierno tiene metas para tener cero emisiones de carbono en el 2050.

Legales	<p>Las horas laborales máximas por semana es de 48 horas, vacaciones pagadas de 5.6 semanas, el empleador se encarga de la salud y a seguridad del trabajador.</p> <p>“Reglamento de protección de datos, privacidad y comunicaciones electrónicas de 2019”, para que las organizaciones que procesan datos personales de los ciudadanos cumplan con los requisitos más altos de protección de datos, dando seguridad en las transacciones electrónicas a distancia.</p>
---------	--

Fuente: elaborada por el autor.

4.1.1.2. Matriz Pestel Estados Unidos de Norteamérica.

Entorno Político.

Estados Unidos de América es un país soberano, constituido en una república federal constitucional, compuesta por cincuenta estados y un distrito federal, Washington DC, su capital. Su presidente actual es Joseph Robinette Biden Jr. Tiene más de 331 millones de habitantes, es el cuarto país más grande del mundo y el tercero más poblado. Es uno de los países con mayor diversidad de etnias y cultura, debido a la inmigración a gran escala. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios, el cual es amigable con las empresas extranjeras. El índice de percepción de la corrupción del sector público es de 67 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 25 del ranking. (Expansión, 2021)

Entorno económico.

Su moneda es el dólar estadounidense, con una tasa de cambio, para el día 9 de sept. de 2021, de 3.827 pesos colombianos. El salario mínimo federal, a partir del 1 de julio de 2021, es de 15,20 dólares la hora, lo que sería 2.432 dólares mensuales. La tasa de desempleo es del 5%.

(Expansión, 2021). Registró una inflación anual en el 2020 de 1.4%, pero la inflación actual registrada a julio es de 5.4%, la más alta en 13 años. (Agencia EFE, 2021)

Su PIB es el más grande del mundo, en el 2020 registró un valor de 18'292.506 millones de euros, una reducción de 3.4% con respecto al 2019, que tuvo un valor de 19.091.201 millones de euros. Teniendo un PIB per cápita de 55.692 euros en el 2020, ocupando el puesto número 5 en el ranking, y en el 2019 el PIB per cápita fue de 58.123 euros, registrando una reducción del 4.2%. Su deuda pública es de 20'711.588 millones de euros, es el país más endeudado del mundo, su deuda representa el 108.19% del PIB. (Expansión, 2021)

El gasto público en Estados Unidos en 2019 fue de 6'830.595 millones de euros, es el país con mayor gasto público del mundo, gastando por habitante 20.796 euros, posicionándolo en el puesto 10 del ranking. Distribuyendo el gasto así: 13,4% educación, 22,55% sanidad y 9,34% en defensa. En el ranking de competitividad, publicado por el Foro económico Mundial, que mide cómo utiliza un país sus recursos y capacidad para proveer a sus habitantes de un alto nivel de prosperidad, Canadá obtiene 83.67 puntos, ocupando el puesto 2. (Expansión, 2021)

Exportaciones: Estados Unidos es el segundo país que más exporta, en el año 2020 el valor de las exportaciones fue de 1'253.404 millones de euros, mientras que en el año 2019 fue de 1'467.763 millones de euros, una reducción del 14.6%. (OEC, 2021)

Las principales exportaciones son aceites de petróleo o minerales bituminosos (\$84,9MM), aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (\$61,9MM), automóviles y otros vehículos automóviles diseñados principalmente para el transporte de personas (\$56,9MM), circuitos electrónicos integrados (\$41,4MM), y partes y accesorios de vehículos automotores

(\$41,2MM), exportando principalmente a Canadá (\$252MM), México (\$235MM), China (\$103MM), Japón (\$70,1MM), y Alemania(\$59,8MM). (OEC, 2021)

Importaciones: Estados Unidos es el país que más importa, en el 2020 las importaciones tuvieron un valor de 2'107.813 millones de euros, mientras que en el 2019 el valor fue de 2'293.385 millones de euros, una reducción del 8%. Con esto, Estados Unidos tuvo un déficit de la balanza comercial de 854 millones de euros, lo que representa un 68% de déficit. (OEC, 2021)

Las principales importaciones fueron automóviles y otros vehículos automóviles diseñados principalmente para el transporte de personas (\$178mm), aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (\$123mm), máquinas y unidades de procesamiento de datos (\$81,9mm), aparatos de radiodifusión o televisión (\$81,8mm), y medicamentos (\$79,5MM), importando principalmente desde China (\$429MM), México (\$361MM), Canadá (\$314MM), Japón (\$134MM), y Alemania (\$131MM). (OEC, 2021)

En el 2019 Estados Unidos fue el principal importador de máquinas y unidades de procesamiento de datos (81.900 millones de dólares). (OEC, 2021)

Entorno sociocultural.

País desarrollado, que tiene más de 331 millones de habitantes. En el ranking del índice de desarrollo humano (IDH), Estados Unidos se encuentra en el puesto 17. Este indicador realizado por la ONU mide el progreso de un país según el nivel de vida de sus habitantes, analizando la salud, la educación y los ingresos. La esperanza de vida de los estadounidenses es de 78.54, con una tasa de mortalidad del 8.6%. (Expansión, 2021)

Según el ranking de universidades a nivel mundial, realizada por la empresa británica Quacquarell Symonds (QS), Estados Unidos ocupa el primer lugar con 6 universidades entre las mejores 10, 4 en los primeros puestos, siendo la primera el Massachusetts Institute of technology, de segunda Stanford University y la tercera Harvard University. En el top 100 de universidades, Estados Unidos cuenta con 27. (QS Quacquarelli Symonds, 2021)

Entorno tecnológico.

En el índice de innovación, estados unidos ocupa el puesto 6. (Expansión, 2021)

En el índice de los países que más invierten porcentaje del PIB en ciencia, investigación y desarrollo, realizado por la Unesco, estados unidos se encuentra en el 9 puesto, con 2.84% del pib destinado a esto, lo que sería 134.097 millones de dólares. (Expansión, 2021)

Según el índice de preparación nacional para la implementación de tecnologías de frontera como: inteligencia artificial (IA), internet de las cosas, macrodatos, cadena de bloques, 5G, impresión 3D, robótica, drones, nanotecnología, etc. Estados Unidos tiene 95 puntos y ocupa el primer puesto. (ONU, 2021)

Estados Unidos es nombrado líder global de innovación tecnológica. Silicon Velay es referente mundial de innovación desde hace años. Cuenta con empresas que desarrollan un alto nivel de investigación, desarrollo e innovación, como Google, Apple, Amazon, IBM, Microsoft, Tesla y Space X, donde su CEO Elon Musk ha sido nombrado el mejor visionario de la tecnología global. Google ha sido nombrada varias veces la compañía visionaria líder en impulsar la innovación tecnológica. (KPMG, 2021)

El gobierno piensa invertir 250.000 millones en el sector de tecnología, para la investigación y desarrollo tecnológico en estados unidos, de los cuales 190 mil millones serán para reforzar la investigación y la producción tecnológica nacional. (France24, 2021)

En el país hay varias aceleradoras, proporcionan financiación inicial a cambio de una pequeña participación de la empresa, la de mayor prestigio es Combinator. En el país hay una enorme cantidad de early adopters, una de las principales razones por las que muchas empresas se instalan allí es el acceso a esa red de inversores y venture capital en Silicon Valley y otros ecosistemas. (KPMG, 2021)

Inversión y compromiso en el desarrollo de inteligencia artificial y computación cuántica:

El departamento de comercio de USA formó el comité asesor Nacional de Inteligencia Artificial, y con el apoyo de del Instituto Nacional de Estándares y Tecnología, y la Oficina Nacional de Iniciativas de Inteligencia Artificial de la casa Blanca, para asesorar a las agencias federales sobre la investigación y el desarrollo de la IA, centrándose en el estado actual de la competitividad del país, y cómo puede mejorar las oportunidades para diferentes regiones con la IA. (VentureBeat, 2021)

El gasto federal en IA fue aproximadamente 1 mil millones de dólares en el 2020, y en el 2021 los proyectos de investigación y desarrollo relacionados con inteligencia artificial, alcanzó los 5 mil millones de dólares. Estas tecnologías podrían generar 13 millones de millones de dólares para el 2030. Las agencias federales han aumentado un 50% en gasto para la IA, en comparación con el 2018. (VentureBeat, 2021)

Pero el gasto en defensa de Estados Unidos superó con creces al de las agencias civiles. Según Deltek, la IA del Departamento de Defensa reservó un 109% más en IA de 2018 a 2020: 550 millones de dólares en obligaciones de IA otorgadas a los diez principales contratistas. La defensa representó el 37% del gasto total en inteligencia artificial del gobierno de EE. UU. (VentureBeat, 2021)

Estados Unidos anunció una inversión de cerca de 250 millones de dólares para realizar más de una centena de proyectos de información cuántica, que es parte de una inversión de 625 millones de dólares durante un periodo de 5 años, destinados a centros de investigación científica. Adicionalmente los sectores privados y académicos están aportando a estos centros 300 millones de dólares. (VentureBeat, 2021)

Entorno ecológico.

Al ser AnniQ una empresa de servicios tecnológicos y de información, esta no entra en contacto con la extracción de recursos naturales, transformación de materia prima, recolección o distribución de mercancía. Toda la operación se realiza a través de servicios informáticos, por lo tanto, su operación no afecta el medio ambiente directamente y no hay leyes que la regulen en este aspecto.

El gobierno de Estados Unidos desde la llegada del presidente Joe Biden ha retomado el compromiso medioambiental, con la reincorporación al acuerdo climático de París, para la lucha contra el calentamiento global (este país es el segundo con más emisiones de gases de efecto invernadero). También busca transformar la industria eléctrica del país, con la meta de que el

45% de la electricidad en el 2052 provenga de energía solar, y que para el 2030 la mitad de los nuevos coches sean eléctricos o con emisiones cero. (El País, 2021)

En los hogares y empresas se busca la concientización sobre el cambio climático, generando programas, a través de la agencia de protección ambiental (EPA: Environmental Protection Agency), para la transición hacia la eficiencia energética, el uso de energía renovable, transporte eco-amigable, y practicas proambientales como el reciclaje y la conservación del ecosistema. (EPA, 2021)

Entorno legal.

Leyes laborales: Parte del proceso de contratación es verificar que la persona tenga permiso legal para trabajar en Estados Unidos, una herramienta útil para esto es el sistema E-Verify, que se encuentra en el siguiente link: <https://www.e-verify.gov/es> (USAGov, 2020)

En el manual para empleadores M-274, se encuentra el proceso para la contratación, los derechos del trabajador, las obligaciones legales y toda la reglamentación a cumplir. En el cual se debe llenar el Formulario I-9, tener un trato digno con el empleado, sin cometer ningún tipo de discriminación. El empleador debe proporcionar un lugar de trabajo sano y seguro, dar toda la información necesaria de la empresa y para el desarrollo del trabajo. Las horas semanales máximas son 40 horas, si se trabaja más de esto se debe remunerar las horas extras. Las vacaciones remuneradas no es una obligación para las empresas, ni el pago por días enfermo o días feriados. (USCIS.Gov, 2021) El manual se encuentra en el siguiente link:

<https://www.uscis.gov/es/book/export/html/59502>

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos; contrato por horas, al cual se le paga por las horas que trabajó. (USAGov, 2020)

Proyectos de ley para evitar monopolio de las empresas tecnológicas.

En el congreso hay cinco proyectos de ley, para evitar situaciones de monopolios de las empresas tecnológicas, ya que estas dificultan la innovación y no permite una competencia justa para empresas más pequeñas. Estos proyectos prohíben que un operador controle más negocios además de la propia plataforma, cuando provoque un conflicto de interés, por lo que las empresas no podrán promocionar sus servicios por encima de los de la competencia. También obliga a las plataformas a contar con estándares que faciliten a los usuarios el retiro de sus datos para mudarse a otra plataforma, además de probar que las compras de otras compañías que lleven a cabo sean legales, y así evitar la concentración de poder. (Business Insider, 2021)

Tabla 3. Matriz PESTEL Estados Unidos.

Factores	Detalle
Políticos	País soberano, república federal constitucional, con un sistema político estable, amigable con las empresas extranjeras, con bajo nivel de corrupción.

Económicos	Moneda: dólar estadounidense, con una tasa de cambio de 3.827 pesos colombianos. Salario mínimo mensual: 2.432 dólares. Desempleo: 5%, inflación: 1.4%, PIB: 18'292.506 M € (1 lugar), PIB per cápita 55.692 € (5 lugar), deuda pública: 20'711.588 M € (108.19% del PIB), gasto público: 6'830.595 M € (1 lugar), ranking de competitividad: puesto 2. Exportaciones: 1'253.404 M €, importaciones: 2'107.813 M €.
Sociales	País desarrollado, que tiene 331 millones de habitantes, ranking de desarrollo humano: puesto 17. Ranking universidades a nivel mundial: primer puesto, con 6 universidades en el top 10 y 27 universidades en el top 100.
Tecnológicos	Índice de innovación: puesto 6; índice de los países que más invierten porcentaje del PIB en ciencia, investigación y desarrollo: puesto 9, con 2.84% del PIB; índice de preparación para la implementación de tecnologías de frontera: primer puesto. Líder mundial de innovación tecnológica, el gobierno piensa invertir 250.000 millones en el sector de tecnología, para la investigación y desarrollo tecnológico. 5.000 M de inversión en IA en el 2021.
Ecológicos	La operación de la empresa no afecta directamente el medio ambiente. El actual presidente reincorporó al país en el acuerdo climático de París. También busca transformar la industria eléctrica del país, con la meta de que el 45% de la electricidad en el 2052 provenga de energía solar, y que para el 2030 la mitad de los nuevos coches sean eléctricos o con emisiones cero. En los hogares y empresas se busca la concientización sobre el cambio climático, generando programas para la eficiencia energética, uso de energía renovable y reciclaje.
Legales	Las horas semanales máximas son 40 horas, las vacaciones remuneradas no es una obligación para las empresas, ni el pago por días enfermo o días feriados. En el congreso hay cinco proyectos de ley, para evitar situaciones de monopolios de las empresas tecnológicas, ya que estas dificultan la innovación y no permite una competencia justa para empresas más pequeñas.

Fuente: Elaborado por el autor.

4.1.1.2. Matriz PESTEL Canadá.

Entrono Político.

Canadá es un país soberano en América del Norte, gobernado mediante monarquía parlamentaria federal, tiene una democracia parlamentaria y monarquía constitucional, con Isabel II como jefe de Estado y su primer ministro es Justin Pierre James Trudeau. En 1982 rompió la dependencia jurídica del parlamento británico. Su capital es Ottawa, pero la ciudad más poblada

es Toronto. Es el segundo país más extenso, después de Rusia. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios, el cual es amigable con las empresas extranjeras. El índice de percepción de la corrupción del sector público es de 77 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 10 del ranking.

(Expansión, 2021)

Entorno económico.

El PIB de Canadá en el año 2020 fue de 1.441.114 millones de euros, una reducción del 5.3% con respecto al año 2019, que fue de 1.555.511 millones de euros. Siendo su PIB per cápita 37.919 euros en el 2020, y 41.377 euros en el 2019, dando una reducción del 8.4%. Ocupando el puesto número 10 en el ranking del PIB y el puesto 22 en el ranking del PIB per cápita. Su deuda pública en el 2020 fue de 1'696.886 millones de euros, lo que representa el 117.84% del PIB.

(Expansión, 2021)

El gasto público de Canadá en 2020 fue de 755.249 millones de euros, un crecimiento de 18.55% con respecto al año 2019, y representando el 52.54% del PIB, posicionándose en el puesto número 8 en el ranking. Siendo el gasto público per habitante de 19.872 euros, ocupando el puesto 15 en el ranking. Invirtiendo el 12.22% en educación, 19.33% en sanidad y 3.15% en defensa. En el ranking de competitividad, publicado por el Foro económico Mundial, que mide cómo utiliza un país sus recursos y capacidad para proveer a sus habitantes de un alto nivel de prosperidad, Canadá obtiene 79.59 puntos, ocupando el puesto 14. (Expansión, 2021)

El salario mínimo por hora se encuentra entre 12 y 15 dólares canadienses, lo que significa 1.800 a 2.240 (1.495 euros) dólares canadienses mensuales. Pero, el salario medio en

Canadá es de 3.120 euros al mes. La tasa de desempleo en Canadá en 2020 fue de 9.75%, un significativo aumento con respecto del 2019, que fue de 5.67%. (Expansión, 2021)

Exportaciones: las exportaciones del 2020 tuvieron un valor de 342.031 millones de euros, lo que representa el 23.73% de su PIB. Frente al año 2019 tuvo una reducción del 14.26%, en este año el valor de las exportaciones fue de 398.914 millones de euros, lo que representó un 25,65% del PIB del 2019. (OEC, 2021)

Las principales exportaciones son aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso (€66.000 M), automóviles y otros vehículos automóviles diseñados principalmente para el transporte de personas (€39.000 M), oro en bruto o en formas semi-manufacturadas o en polvo (€13.000 M), aceites de petróleo o minerales bituminosos (€11.000 M), y partes y accesorios de vehículos automotores (€10.000 M), exportando principalmente a Estados Unidos (€314.000M), China (€17.000 M), Reino Unido (€13.000 M), Japón (€9.000 M), y México (€5.6000 M). (OEC, 2021)

Importaciones: las importaciones del 2020 tuvieron un valor de 362.200 millones de euros, que con respecto al año 2019 tuvo una caída del 12,57%, es ese año el valor de las exportaciones fue de 414.279 millones de euros. Presentando un déficit comercial de 20.169 millones de euros, un 5.9% de déficit comercial. (OEC, 2021)

Las principales importaciones son automóviles y otros vehículos automóviles diseñados principalmente para el transporte de personas (€27.000 M), partes y accesorios de vehículos automotores (€19.000 M), vehículos de motor para el transporte de mercancías (€14.600 M), aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso. (€13.000 M), y aceites de petróleo o

minerales bituminosos (€12.4000 M), importando principalmente desde Estados Unidos (€250.000 M), China (€46.700 M), México (€22.600 M), Alemania (€12.200 M), y Japón (€10.100 M). (OEC, 2021)

Entorno sociocultural.

Es un país desarrollado, que cuenta con una población de 38.500.240 personas, a pesar de ser tan grande, tiene una densidad poblacional baja. La moneda es el dólar canadiense, con una tasa de cambio, para el 8 de sept. de 2021, de 3.018 pesos colombianos. (Expansión, 2021)

En el ranking del índice de desarrollo humano (IDH), Canadá se encuentra en el puesto 16. Este indicador realizado por la ONU mide el progreso de un país según el nivel de vida de sus habitantes, analizando la salud, la educación y los ingresos. La esperanza de vida de los canadienses es de 81,95 años, con una tasa de mortalidad del 7.7%. (Expansión, 2021)

Según el ranking de universidades a nivel mundial, realizada por la empresa británica Quacquarell Symonds (QS), Canadá tiene 3 universidades en el top 100, las cuales son University of Toronto (25), McGill University (31) y University of British Columbia (45). (QS Quacquarelli Symonds, 2021)

Entorno tecnológico.

En el índice mundial de innovación Canadá se encuentra en el puesto 18. En cuanto a inversión de ciencia, investigación y desarrollo, invierten el 1.61% de su PIB. (Expansión, 2021)

Toronto es la ciudad de Canadá con el mayor puntaje y nivel para la innovación, siendo la ciudad más grande de Canadá, alberga un ecosistema tecnológico dinámico, con más de 4.000

start-ups activas, lo que lo convierte en uno de los centros de innovación más grandes del mundo. La ciudad se clasifica constantemente entre los mercados de tecnología de más rápido crecimiento en América del Norte. De acuerdo a El informe de CBRE, titulado Scoring Tech Talent, en 2016, Toronto agregó 22,500 empleos de tecnología a su fuerza laboral. El gobierno anunció una inversión de 96 millones de dólares para acelerar la investigación y la comercialización de la IA. (Gayá, 2019)

En Ontario se encuentra el “triángulo tecnológico” canadiense, conformado por Toronto, Kitchener-Waterloo y Ottawa. Allí se encuentran algunas de las empresas tecnológicas más importantes del mundo, incluyendo Facebook, Google, Huawei, IBM, Microsoft, OpenText, Oracle, SAP, Shopify, Samsung, Twitter, entre otras. Solamente en Toronto hay 13 mil empresas TIC y las actividades más relevantes son inteligencia artificial, desarrollo de software, robótica, telecomunicaciones, microelectrónica, ciberseguridad, aplicaciones móviles, medios digitales, computación en la nube y supercomputing. En el año 2016 había más de 39 mil empresas en el sector TIC en Canadá y 9 de cada 10 correspondían a SSI. (Gayá, 2019)

Inversión y compromiso en el desarrollo de inteligencia artificial y computación cuántica.

La industria de Canadá está innovando a un ritmo más rápido que sus pares internacionales, impulsando nuevos desarrollos tecnológicos y creando oportunidades futuras para nuevas empresas de inteligencia artificial. Por ejemplo, entre 2015 y 2018, Canadá produjo el mayor número de patentes de IA per cápita entre el G7 y China. (Invest in Canada, 2021)

Desde el 2017 el país impulsó la estrategia pancanadiense de inteligencia artificial, en la cual el gobierno federal encargó 125 millones durante 5 años para promover la investigación y la innovación de la IA, para desarrollar un grupo de talentos capacitados y mejorar el liderazgo intelectual, se ha asignado fondos a los 3 institutos de investigación de IA más grandes de Canadá, para reclutar u retener a los investigadores mundiales en IA y proporcionarles financiación de investigación. (Invest in Canada, 2021)

El gobierno de Canadá ha invertido 360 millones de dólares para lanzar una estrategia cuántica nacional en abril de 2021. Donde también financió el Quantum Algorithms Institute con 1,76 millones de dólares para impulsar el crecimiento de la computación cuántica. (Invest in Canada, 2021)

Entorno ecológico.

Al ser AnniQ una empresa de servicios tecnológicos y de información, esta no entra en contacto con la extracción de recursos naturales, transformación de materia prima, recolección o distribución de mercancía. Toda la operación se realiza a través de servicios informáticos, por lo tanto, su operación no afecta el medio ambiente directamente y no hay leyes que la regulen en este aspecto.

El gobierno de Canadá es uno de los mayores protectores de los océanos, con la carta sobre plásticos oceánicos, busca crear conciencia sobre la contaminación, el apoyo a las comunidades conteras y la protección de los ecosistemas oceánicos. Buscando una economía circular y sostenible, de la mano con empresa y organizaciones en todo el mundo, con una

inversión de 71 millones de dólares. Para cumplir con este compromiso, ha tomado acciones que incluye planes para lograr cero residuos plásticos en 2030. (ONU, 2020)

La eficiencia energética y las energías renovables también son de gran importancia para el país, 2/3 de la energía producida provienen de fuentes renovables. También tiene varios centros de gestión de energía, para reducir los costos de esta y mejorar su eficiencia. Al igual que el incentivo del uso de vehículos eléctricos particulares y de transporte masivo, aumentando los puntos de carga y bajando los costos por el uso de este. (World Energy Trade, 2019)

Entorno legal.

El empleado no puede trabajar más de 48 horas semanales, las horas extras se deben pagar con un equivalente a 1.5 veces a la remuneración normal. Los trabajadores tienen derecho a vacaciones pagadas, que normalmente son de dos semanas. Los días feriados son pagos, el ambiente de trabajo de ser un lugar seguro y sano, donde el empleador se encarga de este. (Government of Canadá, 2021)

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos. (Government of Canadá, 2021)

Protección de datos

El gobierno canadiense creó un proyecto de ley que tiene como objetivo proteger la privacidad de los ciudadanos, la cual obliga a las empresas (si así lo exige el gobierno) a detener la recolección de datos de clientes o el uso de esta información. Donde también se pueden poner multas de altas sumas de dinero por el uso indebido de esta información. Las empresas deberán obtener el permiso de los clientes para usar su información, usando lenguaje sencillo y corto. (RCI, 2021)

Tabla 4. Matriz PESTEL Canadá.

Factores	Detalle
Políticos	País soberano, gobernado mediante monarquía parlamentaria federal, tiene una democracia parlamentaria y monarquía constitucional. Tiene un sistema político estable y amigable con las empresas extranjeras. Su nivel de corrupción es bajo.
Económicos	PIB: 1'441.114 M € (10 lugar), PIB per cápita: 37.919 € (22 lugar), deuda pública: 1'696.886 M € (117.84% del PIB). Gasto público; 755.249 M € (8 lugar). Ranking de competitividad: puesto 14. Salario mínimo mensual: 1.495 €, desempleo: 9.75%. Exportaciones: 342.031 M €, importaciones: 362.200 M €.
Sociales	País desarrollado, con una población de 38.500.240, la moneda oficial es el dólar canadiense, con una tasa de cambio de 3.018 pesos colombianos. Ranking de desarrollo humano: puesto 16. Ranking de universidades: cuante con 3 universidades en el top 10
Tecnológicos	Índice mundial de innovación: puesto 18; inversión de ciencia, investigación y desarrollo: 1.61% del PIB; Toronto es la ciudad de Canadá con el mayor puntaje y nivel para la innovación. Inversión de 96 millones de dólares para acelerar la investigación y la comercialización de la IA. Entre 2015 y 2018, Canadá produjo el mayor número de patentes de IA per cápita entre el G7 y China. El gobierno federal encargó 125 millones durante 5 años para promover la investigación y la innovación de la IA. Se ha invertido 360 millones de dólares para lanzar una estrategia cuántica nacional en abril de 2021. Donde también financió el Quantum Algorithms Institute con 1,76 millones de dólares para impulsar el crecimiento de la computación cuántica.

Ecológicos	La operación de la empresa no afecta directamente el medio ambiente. El gobierno de Canadá es uno de los mayores protectores de los océanos, con la carta sobre plásticos oceánicos, busca crear conciencia sobre la contaminación. La eficiencia energética y las energías renovables también son de gran importancia para el país, 2/3 de la energía producida provienen de fuentes renovables. También tiene varios centros de gestión de energía, para reducir los costos de esta y mejorar su eficiencia. Al igual que el incentivo del uso de vehículos eléctricos particulares y de transporte masivo.
Legales	Las horas semanales máximas son 48 horas, Los trabajadores tienen derecho a vacaciones pagadas, que normalmente son de dos semanas. Los días feriados son pagos, el ambiente de trabajo de ser un lugar seguro y sano, donde el empleador se encarga de este. El gobierno canadiense creó un proyecto de ley que tiene como objetivo proteger la privacidad de los ciudadanos, la cual obliga a las empresas (si así lo exige el gobierno) a detener la recolección de datos de clientes o el uso de esta información.

Fuente: elaborado por el autor.

4.1.2. Objetivo 2

En el modelo de competitividad de Michael Porter, denominado el diamante de Porter, se analiza la competitividad de los países ubicados en las áreas geográficas de interés para la compañía AnniQ.

4.1.2.1. Diamante de Porter Reino Unido

Estructura, estrategia y rivalidad entre las empresas en los mercados.

En el ranking de Doing business (facilidad para hacer negocios), Reino Unido se encuentra en el puesto 9, lo que demuestra que es sencillo hacer negocios. Con facilidad en apertura de negocio, permisos de construcción, obtención de electricidad (puesto 7), registro de propiedad (puesto 41), inversionistas minoritarios, impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos y resolución de insolvencia. (World Bank Group, 2021)

Para la creación de la empresa se necesita inscribir la compañía en el registro mercantil británico, llamado “Companies House”. La sociedad más parecida a la SAS es “limited by share” o sociedad limitada por acciones, donde los accionistas únicamente tiene la responsabilidad del coste las acciones invertidas. Esta es la sociedad más común en Inglaterra. El impuesto para las sociedades es del 19%. (Crown, 2021)

El nivel de rivalidad entre empresas en el Reino Unido tiene un nivel de desarrollo mediano, el número de empresas de datos se estima en 290.000 en el año 2019 en los 27 países de la Unión Europea y el Reino Unido, aproximadamente 25.000 empresas en este (Statista, 2021). Por lo que no existe una competencia tan fuerte entre las empresas, la rivalidad entre las compañías no es tan dura como en otros países, tiene un amplio mercado, con un alto nivel de ingresos y disponibilidad para invertir en nuevas herramientas.

Condiciones de la demanda existente, su nivel y calidad.

El valor de la economía de los datos en Europa en 2020 llegó a 739.000 millones, un total del 4% del PIB europeo. Las empresas en Europa que crean productos y servicios basados en datos generaron más de 68.000 millones de ganancias. Los sectores económicos que más están apostando en Big Data son las manufacturas (17.300 millones), las finanzas (15.600 millones) y los servicios profesionales (11.300 millones). (Ontiveros, 2021)

El análisis de datos es un campo en rápido crecimiento en Reino Unido y Europa, desde el 2015 la demanda por programas de análisis de datos o profesionales en este campo se ha triplicado, y en zonas como Irlanda del Norte hasta más de 5 veces, ya que el poder que tiene el entendimiento de los datos es enorme y cada vez más compañías se dan cuenta de esto. Se estima

que el 85% de las empresas en 2022 tengan un equipo de trabajo o herramientas avanzadas para el análisis de datos, también se registró que 96% de las empresas están dispuestas a tener este tipo de herramientas, pero hay escases de mano de obra calificada para el análisis de datos, por lo que las compañías optan el uso de herramientas para esto (The Royal Society, 2020). Lo que en números sería: en el Reino Unido hay 4.716.126 empresas activas, de cualquier tamaño (Crown, 2021), el 85% de esto es 4.008.700 empresas, y el 96% sería 4.527.480 empresas.

Los sectores relacionados y de apoyo.

1.000 centros de trabajo de tecnología en el reino unido, 300 en Londres, 30 centros tecnológicos importantes en el reino unido. Las pequeñas y medianas empresas pueden beneficiarse de los planes de capital de riesgo que ofrecen generosas desgravaciones fiscales para los inversores y ayudan a que el Reino Unido sea el mejor lugar para iniciar, financiar y expandir una empresa en Europa. El Patent Box del Reino Unido también ofrece a las empresas una tasa de impuesto de sociedades del 10%, en comparación con la tasa actual del 19%, sobre las ganancias de las invenciones patentadas en el Reino Unido. Cuenta con una agencia de innovación gubernamental “innovate UK”, la cual ayuda a acceder a financiación, conectarse con investigadores y otros colaboradores, encontrar clientes potenciales. (Crown, 2021)

Crearon una red de centros de innovación y tecnología, llamada “catapult network”, para acelerar la aplicación de las investigaciones, donde se desarrollan, amplían y realizan nuevas tecnologías. Colaboración entre la industria, el gobierno, el mundo académico y organizaciones de investigación. El Reino Unido cuenta con más de 1.000 empresas de inteligencia artificial, 600 inversores, 80 actores influyentes y 35 centros tecnológicos e institutos de investigación. (Catapult Network, 2021)

Los mejores Influencers en estrategia, marketing y ventas que sirven de apoyo y promoción (Pineda, 2020):

Daniel Disney: Orador principal, capacitador de ventas en redes sociales y LinkedIn, y fundador y propietario de The Daily Sales. Ayuda a empresas y vendedores sobre generar más ventas con LinkedIn y ventas sociales.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/danieldisney/> Comunidad: 83.390 seguidores

Guy Rubin: Guy es fundador y director ejecutivo de Ebsta, una herramienta que conecta correo electrónico, calendarios, registros telefónicos y más con Salesforce, lo que le permite maximizar la productividad de su equipo de ventas. Ha asesorado y vendido tecnología y servicios de datos a cientos de empresas, incluidas algunas de las empresas de contratación más grandes del mundo, lo que les ha permitido mejorar su rendimiento de ventas y más.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/rubinguy/> 5.714 seguidores

Richard Smith: cofundador y jefe de ventas de Refract, una empresa que ayuda a los líderes de ventas a descubrir el valor oculto en sus conversaciones de ventas. Ayuda a los vendedores a tener más éxito a través del coaching, el desarrollo personal y una mejor comprensión de la ciencia de las ventas.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/richard-smith-refract/> 17.679 seguidores

Nazma Qurban: directora de ingresos de Cognism, una plataforma de aceleración de ventas, que utiliza tecnología de inteligencia artificial patentada, para proporcionar a los equipos

de ventas B2B una combinación de datos de empresas, personas y eventos en tiempo real para agilizar la prospección y encontrar y generar nuevos ingresos.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/nazmaqurban/> 8.861 seguidores.

James Ski: fundador de # SAASGROWTH2020, la conferencia de liderazgo de ventas B2B número uno de Europa. Su visión es construir la comunidad de ventas B2B más grande del mundo, elevar la profesión de ventas y ayudar a los profesionales de ventas a ser lo mejor que pueden ser, mediante el logro de un rendimiento máximo, una conciencia mental y un bienestar positivo.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/jamesski/> 26.454 seguidores

Michael Hanson: es vicepresidente de ventas en CloudTask y dirige sus operaciones europeas. Ayuda a los líderes de ventas y marketing a aumentar sus ingresos a través de estrategias de ventas B2B específicas y efectivas.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/michael-hanson-/> 23.641 seguidores

Marcus Cauchi: es un entrenador autorizado de Sandler. Es un orador atractivo y desafiante sobre ventas, gestión de ventas, cambio de rumbo de la empresa, obtención de efectivo máximo a la salida y reclutamiento exitoso de vendedores. Proporciona la estrategia y las herramientas para construir, desarrollar y mantener asociaciones productivas y de beneficio mutuo.

Link de contacto:

<https://www.linkedin.com/in/fractionalcrotechscaleups/?originalSubdomain=uk> 24.046 seguidores.

Will Koning: fundador de SaaSLeads.io, que ayuda a las organizaciones de tecnología a crear conciencia de marca y ampliar su base de clientes en el Reino Unido y Europa.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/saasleads/> 10.978 seguidores

Alison Edgar: Conocida como la "Madrina del Emprendedor", Alison enseña a emprendedores y startups a vender sus productos y servicios, también es actualmente la directora general de Sales Coaching Solutions y tiene el prestigioso título de ser la autora número uno en ventas de Amazon por su libro "Secrets of Success".

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/alison-edgar/> 22.991 seguidores.

Phil M Jones: presidente y director ejecutivo de Philipmjones International, una organización de formación en ventas progresiva que ayuda a sus clientes a desarrollar sus habilidades a través de talleres y coaching personalizado. desmitifica el proceso de ventas, replantear lo que significavender y ayudar a su audiencia a aprender nuevas habilidades que fortalecen la confianza.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/philmjones/> 13.690 seguidores.

A continuación, se ofrece un listado de las 10 mejores aceleradoras de negocios del Reino Unido (Romero, 2018):

- Accelerator Academy
- BBC Worldwide Labs
- Colinder
- Ignite

- Seedcamp
- Startupbootcamp Fin Tech
- Techstars Accelerator
- Wayra Uk (Telefónica)
- 500 startups Accelerator

Aceleradoras FinTech:

- Level39
- Startupbootcamp Fin Tech

Las condiciones de los factores de producción.

Este país es uno de los que más invierte en ampliación tecnológica, con el tercer mayor sector de tecnología digital en el mundo, el reino unido es un líder global, con capacidades y recursos para mantenerse bien posicionado. Según el índice global de IA, que compara el nivel de inversión, innovación e implementación de inteligencia artificial, el Reino Unido se encuentra en el puesto 3, después de China. En la última década, el sector de la IA se ha incrementado en un 145%. Londres ha sido nombrada la capital europea de la IA. (Tortoise, 2021)

Es el país mejor valorado para atraer talento procedente de todo el mundo, en el 2020 se establecieron más de 835.000 empresas (Crown, 2021). Personas profesionales capacitadas para trabajos de investigación y desarrollo: 4.252 por cada millón de habitantes (Knoema, 2018). Según el índice de preparación nacional para la implementación de tecnologías de frontera como: inteligencia artificial (IA), internet de las cosas, macrodatos, cadena de bloques, 5G, impresión

3D, robótica, drones, nanotecnología, etc. Reino tiene 90 puntos y ocupa el tercer puesto (ONU, 2021). Tiene el mejor servicio de banda ancha que cualquier otro país europeo. (Crown, 2021)

Gobierno y leyes.

Reino unido es un estado unitario europeo, compuesto por cuatro naciones: Escocia, Gales, Inglaterra e Irlanda del norte. Es gobernado mediante monarquía parlamentaria, con la reina Isabel II como jefa de estado, con sede de gobierno en Londres, su capital. Pero con tres administraciones nacionales descentralizadas, en las capitales de las otras tres naciones: Edimburgo, Escocia; Cardiff, Gales; Belfast, Irlanda del Norte. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios, el cual es amigable con las empresas extranjeras. Su índice de percepción de la corrupción del sector público es de 77 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 11 del ranking. (Expansión, 2021)

Todos los empleados tienen un contrato de trabajo con su empleador, donde se establecen las condiciones de empleo, los derechos, las responsabilidades y los deberes. Este debe cumplirse hasta la finalización del contrato o hasta que se cambien los términos. Pero, Tan pronto como alguien acepta una oferta de trabajo, tiene un contrato con su empleador. No es necesario escribir un contrato de trabajo. Las horas laborales máximas por semana es de 48 horas en promedio, si se requiere que el trabajador labore más de esto, se procede al pago de horas extras. El horario nocturno va desde las 23:00 hr hasta las 6:00 hr. (Crown, 2021)

Términos implícitos y mínimos: no se puede robar, el empleador proporciona un entorno de trabajo seguro y protegido, derecho a un mínimo de 5.6 semanas de vacaciones pagadas y

permisos necesarios para ejercer la actividad contratada. El empleador debe entregar a los empleados un documento donde establezca las principales condiciones del trabajo (horario, duración, derechos, responsabilidades e información de la empresa), cuando lo empiece. Este documento también es conocido como “declaración escrita de los datos laborales”. (Crown, 2021)

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos; contratos de cero horas, también conocidos como contratos casuales (cuando se les necesite), tienen derecho a vacaciones, salud, seguridad y salario mínimo. (Crown, 2021)

El gobierno del Reino Unido creó el “Reglamento de protección de datos, privacidad y comunicaciones electrónicas de 2019”, para que las organizaciones que procesan datos personales de los ciudadanos deben cumplir con los requisitos más altos de protección de datos, dando seguridad en las transacciones electrónicas a distancia, de la misma manera que impulsa a las compañías a mejorar estos procesos, para hacerlas más amigables con los usuarios. (OneSpan, 2020)

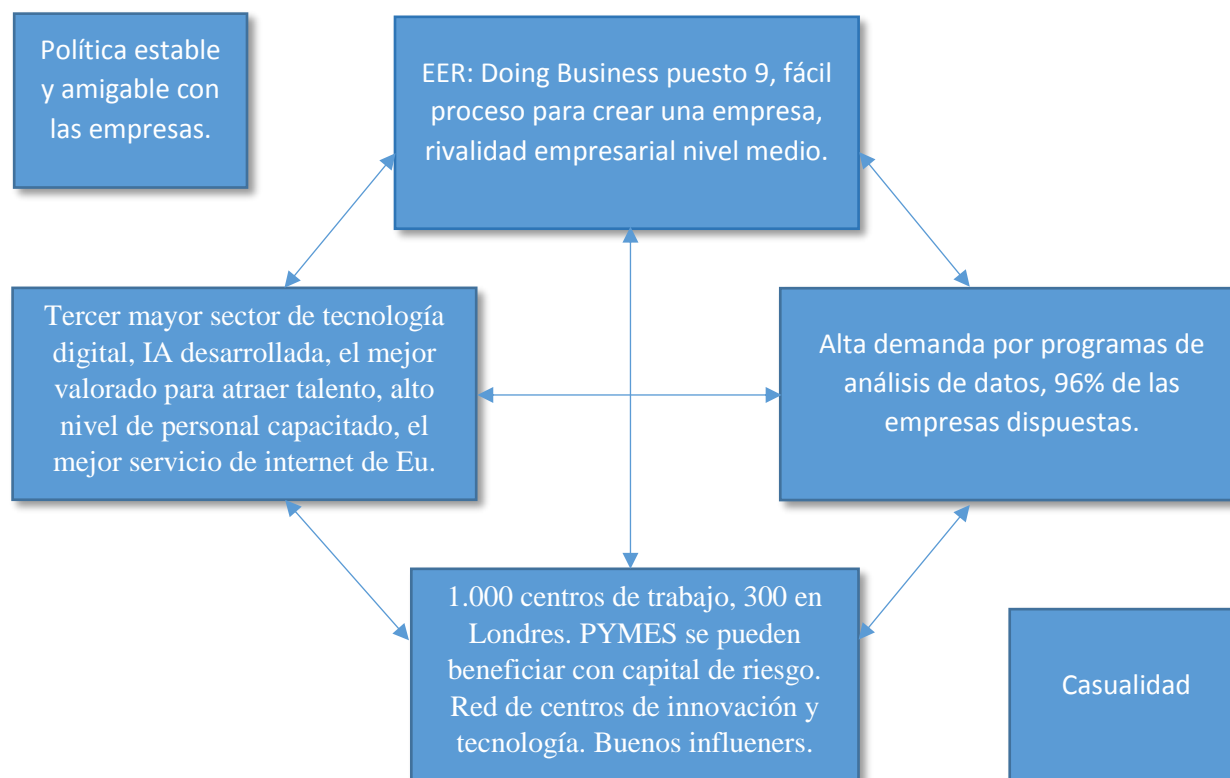


Figura 5. Diamante de Porter Reino Unido.

Fuente: Elaborado por el autor.

4.1.2.2. Diamante de Porter Estados Unidos de Norteamérica.

Estructura, estrategia y rivalidad entre las empresas en los mercados.

En el ranking de Doing business (facilidad para hacer negocios), Estados Unidos se encuentra en el puesto 6, lo que demuestra que es sencillo hacer negocios. Con facilidad en apertura de negocio, permisos de construcción (puesto 24), obtención de electricidad, registro de propiedad (puesto 39), obtención de crédito (puesto 3), inversionistas minoritarios, impuestos, comercio transfronterizo, cumplimiento de contratos (puesto 17) y resolución de insolvencia (puesto 2). (World Bank Group, 2021)

Apertura de un Negocio:

Para incentivar la creación de empresas, existe la agencia federal para el desarrollo de pequeños negocios de Estados Unidos (SBA en inglés), la cual ayuda con la planificación del negocio y programas de préstamos para pequeñas empresas. Con recursos como: herramienta de asesoría para determinar el nivel de capacitación, las necesidades y la estrategia empresarial; cursos de negocios gratuitos en planes de negocio y marketing, organización del negocio, contabilidad, impuestos y más; centros de desarrollo, los cuales ayudan en todas las etapas de planificación del negocio. (USAGov, 2021)

El primer paso es elegir la ubicación, esto determinará los impuestos, las leyes de zonificación y las regulaciones a las que estará sujeta. (U.S. SBA, 2021). Las ciudades escogidas son San Francisco, con impuesto del 8,63% a las ventas (Avalara, 2021); Los Ángeles, con impuesto del 9,5% a las ventas (Avalara, 2021); Boston, con impuesto del 6,25% a las ventas (Avalara, 2021). Ninguna de estas locaciones pide un permiso especial para este tipo de actividad. Los impuestos federales en todo el territorio estadounidense son del 15% (USAGov, 2021).

El siguiente paso es calcular los costos iniciales, incluyendo los salarios, valor de propiedad, alquiler, seguros comerciales, servicios públicos, las licencias y tarifas gubernamentales. Hay que cumplir con los requisitos locales de zonificación, ya que estas pueden restringir o impedir por completo la operación de ciertos tipos de negocios en la zona. (U.S. SBA, 2021)

Elegir una estructura comercial, la que más conveniente es la sociedad de responsabilidad limitada (LLP: Limited Liability Partnerships, en inglés). Esta protege a cada socio de deudas contraídas por la sociedad. Además, los socios no son responsables de las acciones de los demás socios. (U.S. SBA, 2021)

Registrar la empresa ante las agencias federales, para la protección de marca comercial (oficina de patentes y marcas comerciales de Estados Unidos) y obtener posibles exenciones impositivas. También necesita registrarse ante las agencias estatales, la mayoría de los estados exigen registrarse ante la oficina de la secretaría de estado o la oficina de negocios. (U.S. SBA, 2021)

Después de todo el proceso se obtiene el número de identificación del contribuyente federal y estatal: EIN (número de identificación del empleador), funciona como número de seguro social, para la empresa, esto para pagar los impuestos estatal y federal, contratar empleados, abrir cuentas bancarias y solicitar permisos (U.S. SBA, 2021). Esto se hace en línea, en esta página: <https://sa.www4.irs.gov/modiein/individual/index.jsp>

Por último, se abre una cuenta bancaria comercial. Para abrirla es necesario tener el número de identificación del empleador INE, el acta constitutiva de su empresa, los acuerdos de propiedad y la licencia si es necesaria. (U.S. SBA, 2021)

La rivalidad en este país es fuerte, la competencia entre empresas está muy desarrollada, el número de empresas de datos se estima en un total de 312.215 en Estados Unidos en el año 2019 (Statista, 2021). Este gran número de empresas, que una buena parte de ellas son de tamaño grande y mediano, convierten al mercado estadounidense un lugar duro para competir, donde las

empresas están acostumbradas a modelos de negocios expansionistas, buscando ser la más grande y absorber a sus rivales. Algunas de estas compañías se pueden ver en el apéndice.

Las condiciones de la demanda existente, su nivel y calidad.

En el 2020 se registró que había 3.100.000 empleos de analistas de datos, y se estima que para el 2022 habrá un déficit de 1.500.000 trabajadores para este campo, por lo que las empresas están considerando el uso de herramientas avanzadas para el análisis de datos. En unos años se estima que este sector genere más de 300.000 millones de dólares al año en Estados Unidos. Se conoce el 80% de las compañías en los próximos años tendrán un equipo o herramienta avanzada para el análisis de datos (Schroeder, 2020). Lo que en números sería: hay 10.750.000 empresas activas en Estados Unidos (U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS, 2021), y el 80% de esto es 8.600.000 empresas.

Los sectores relacionados y de apoyo

En el país hay varias aceleradoras, proporcionan financiación inicial a cambio de una pequeña participación de la empresa, la de mayor prestigio es Combinator. En el país hay una enorme cantidad de early adopters, una de las principales razones por las que muchas empresas se instalan allí es el acceso a esa red de inversores y venture capital en Silicon Valley y otros ecosistemas. (KPMG, 2021)

Los mejores Influencers en estrategia, marketing y ventas que sirven de apoyo y promoción (Callahan, 2019):

Robert Rose: agitador de marketing de contenidos que actualmente ostenta el título de Chief Troublemaker en Content Advisory . Además, es un autor de renombre y un orador principal muy solicitado. Robert también es el director de estrategia del Content Marketing Institute y miembro anual de CMWorld.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/robrose/> 21.484 eguidores.

Carla Johnson: se especializa en todo lo relacionado con el marketing de contenido B2B, busca ayudar a otros a inspirar la acción a través de la narración de historias. Además de hablar, escribir y asesorar, Carla también es la directora del programa de marketing digital de HARBOUR.SPACE.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/carlajohnson/> 10.720 seguidores.

Ann Handley: jefa de contenido en MarketingProfs, pionera del marketing de contenidos que inspira a los especialistas en marketing de todo el mundo a crear magia de marketing que obtenga resultados en el mundo real.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/annhandley/> 429.304 seguidores.

Brian Solis: futurista, analista, antropólogo, orador principal y autor de bestsellers. Es conocido por humanizar la tecnología y su impacto en los negocios y la sociedad. Estudia tecnología disruptiva y explora la transformación digital, la experiencia del cliente y el futuro de las industrias, las tendencias y el comportamiento.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/briansolis/> 328.181 seguidores.

Michael Brenner: director ejecutivo de Marketing Insider Group, ayuda a las marcas a crear contenido que convierte y ofrece presentaciones que se conectan en eventos de todo el

mundo. Es un reconocido orador principal que defiende un enfoque centrado en el cliente para el liderazgo, la cultura y el marketing.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/michaelbrenner/> 29.077 seguidores.

Jay Baer: conocido como "el orador de marketing y servicio al cliente más inspirador del mundo". Autor, empresario y orador principal, comparte su experiencia en temas como marketing de contenido, redes sociales, experiencia del cliente y el boca a boca. Es el fundador de Convince & Convert.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/jaybaer/> 31.821 seguidores.

Ryan Robinson: enseña a más de 250.000 lectores mensuales cómo iniciar y hacer crecer una actividad secundaria rentable mediante el marketing de contenidos. Ha escrito para innumerables publicaciones, incluidas Forbes, Fast Company y Entrepreneur, y actualmente presenta el podcast The Side Hustle Project.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/theryanrobinson/> 15.678 seguidores.

Shane Barker: consumado consultor de marketing digital y director ejecutivo y cofundador de Content Solutions , una agencia de marketing de contenidos que crea contenido que inspira y convierte. Ha escrito para más de 100 publicaciones, incluidas Inc., Forbes, Entrepreneur y Huffington Post.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/shanebarker/> 22.714 seguidores.

Clara Shih: Autora de Social Business Imperative y The Facebook Era, fundadora y directora ejecutiva de Hearsay Systems , una empresa líder en la nube de servicios financieros empresariales. También forma parte de la junta directiva de Starbucks.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/clarashih/> 616.971 seguidores.

Mark Fieldman: ejecutivo de marketing y ventas que ayuda a las empresas a alcanzar sus objetivos de ingresos combinando inteligencia de audiencia, contenido editorial creativo y medios de pago específicos.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/fidelman/> 31.705 seguidores

A continuación, se ofrece un listado de las 10 mejores aceleradoras de negocios de Estados Unidos, elaborado por la empresa de investigación Seed Accelerator Rankings Project a partir de encuestas de satisfacción y mediciones objetivas de resultados (Euroresidentes, 2021):

- AngelPad
- MuckerLab
- Techstars
- New Venture Challenge (NVC) de la Universidad de Chicago
- Alchemist Accelerator
- StartX
- Amplify.LA
- 500 Startups
- Capital Innovators
- Dreamit Ventures

Condiciones de los factores de producción.

Personas profesionales capacitadas para trabajo de investigación y desarrollo: 4.019 por cada millón de habitantes (Knoema, 2018). Según el índice global de IA, que compara el nivel de

inversión, innovación e implementación de inteligencia artificial, Estados Unidos ocupa el primer puesto. (Tortoise, 2021)

Según el índice de preparación nacional para la implementación de tecnologías de frontera como: inteligencia artificial (IA), internet de las cosas, macrodatos, cadena de bloques, 5G, impresión 3D, robótica, drones, nanotecnología, etc. Estados Unidos tiene 95 puntos y ocupa el primer puesto. (ONU, 2021)

El gobierno piensa invertir 250.000 millones en el sector de tecnología, para la investigación y desarrollo tecnológico en estados unidos, de los cuales 190 mil millones serán para reforzar la investigación y la producción tecnológica nacional (France24, 2021). Estados Unidos ocupa el puesto 13 en calidad de infraestructura de internet. Aunque en las grandes ciudades, la calidad del internet es excelente, una parte su población, sobre todo en zonas rurales o de bajos recursos, no cuenta con acceso a una buena calidad de internet. (DPL, 2021)

Gobierno y leyes.

Estados Unidos de América es un país soberano, constituido en una república federal constitucional, compuesta por cincuenta estados y un distrito federal, Washington DC, su capital. Tiene más de 331 millones de habitantes, es el cuarto país más grande del mundo y el tercero más poblado. Es uno de los países con mayor diversidad de etnias y cultura, debido a la inmigración a gran escala. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios. El índice de percepción de la corrupción del sector público es de 67 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 25 del ranking. (Expansión, 2021)

Leyes laborales: Parte del proceso de contratación es verificar que la persona tenga permiso legal para trabajar en Estados Unidos, una herramienta útil para esto es el sistema E-Verify, que se encuentra en el siguiente link: <https://www.e-verify.gov/es> (USAGov, 2020)

En el manual para empleadores M-274, se encuentra el proceso para la contratación, los derechos del trabajador, las obligaciones legales y toda la reglamentación a cumplir. En el cual se debe llenar el Formulario I-9, tener un trato digno con el empleado, sin cometer ningún tipo de discriminación. El empleador debe proporcionar un lugar de trabajo sano y seguro, dar toda la información necesaria de la empresa y para el desarrollo del trabajo. Las horas semanales máximas son 40 horas, si se trabaja más de esto se debe remunerar las horas extras. Las vacaciones remuneradas no es una obligación para las empresas, ni el pago por días enfermo o días feriados. (USCIS.Gov, 2021) El manual se encuentra en el siguiente link:

<https://www.uscis.gov/es/book/export/html/59502>

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos; contrato por horas, al cual se le paga por las horas que trabajó. (USAGov, 2020)

Proyectos de ley para evitar monopolio de las empresas tecnológicas.

En el congreso hay cinco proyectos de ley, para evitar situaciones de monopolios de las empresas tecnológicas, ya que estas dificultan la innovación y no permite una competencia justa para empresas más pequeñas. Estos proyectos prohíben que un operador controle más negocios además de la propia plataforma, cuando provoque un conflicto de interés, por lo que las empresas no podrán promocionar sus servicios por encima de los de la competencia. También obliga a las plataformas a contar con estándares que faciliten a los usuarios el retiro de sus datos para mudarse a otra plataforma, además de probar que las compras de otras compañías que lleven a cabo sean legales, y así evitar la concentración de poder. (Business Insider, 2021)

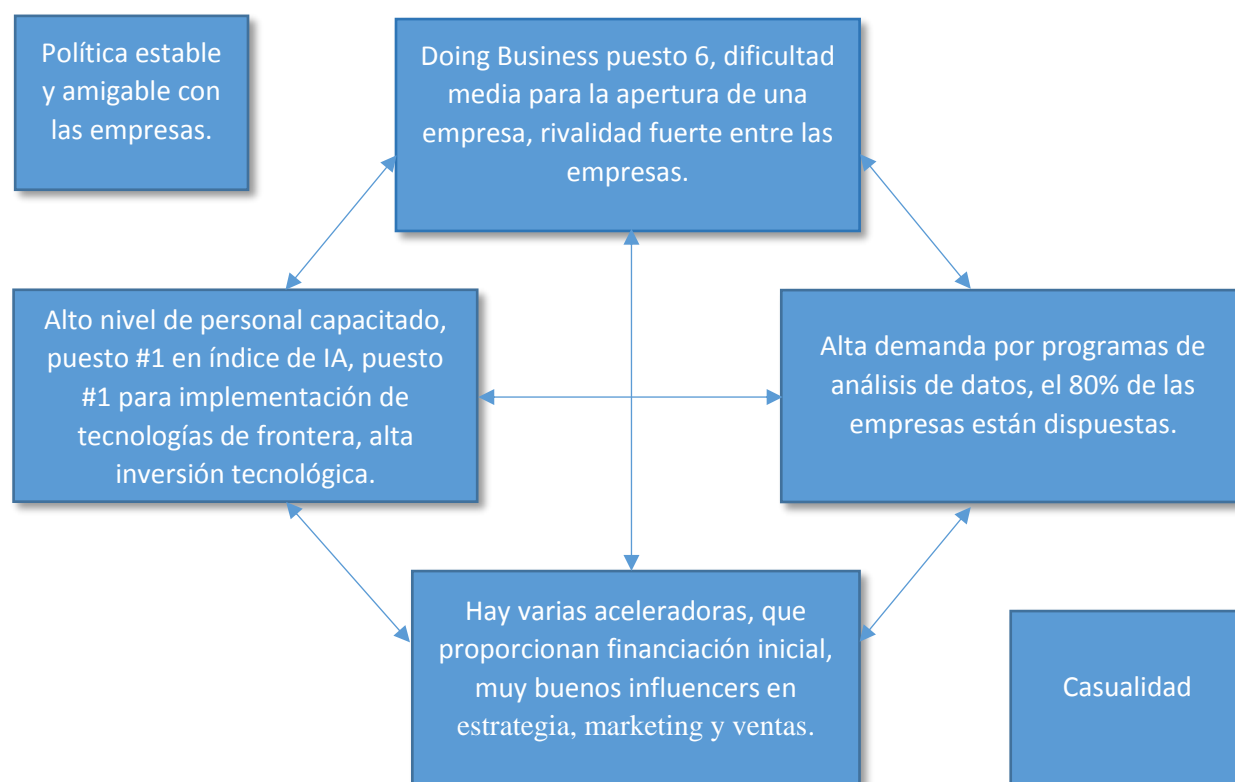


Figura 6. Diamante de Porter Estados Unidos.

Fuente: Elaborado por el autor.

4.1.2.3. Diamante de Porter de Canadá.

Estructura, estrategia y rivalidad entre las empresas en los mercados.

En el ranking de doing business (facilidad para hacer negocios), Canadá se encuentra en el puesto número 23. En la apertura de una pequeña o mediana empresa se encuentra en el puesto número 3. Pero la obtención de electricidad (puesto 121), cumplimiento de contratos (puesto 100) y permisos de construcción no es sencilla (puesto 63). (World Bank Group, 2021)

Para la creación de la empresa se necesita: Planificación de la empresa: plan comercial, evaluar preparación y la estructura comercial: el más parecido a una SAS sería una corporación, esta crea acciones formales de propiedad, lo que genera una distancia legal entre la empresa y los accionistas. Los propietarios tienen una responsabilidad limitada. Da protección a los accionistas de responsabilidad con las deudas de la empresa Las tasas impositivas son más bajas. Genera credibilidad. (BDC, 2021)

Registrar el nombre: al registrar el nombre está registrando la empresa, la cual puede hacerlo a nivel provincial, federal o ambas. Ya que la empresa tiene planes internacionales hay que registrarla a nivel federal, así se puede usar el mismo nombre en todo el país y a nivel internacional. Con esto se obtiene el número de empresa federal y una cuenta de impuesto sobre la renta (esto se puede hacer en servicios en línea). (Government of Canada, 2021)

El impuesto federal es del 15 % y el impuesto provincial en Ontario es de 11.5%. (Credit Finance, 2020)

La rivalidad entre las empresas en Canadá no presente un alto nivel de competencia, debido a que los valores nacionales se reflejan en sus empresas, valores como la amabilidad, colaboración, honestidad y poner al cliente en el primer lugar. La mayoría de las empresas nacionales competidoras no tiene un gran tamaño, son empresas que no llevan tanto tiempo en el mercado o que no se han expandido en gran tamaño, por lo que la competencia no es dura en este país (The Manifest, 2021). En el apéndice se podrá evidenciar algunas de estas empresas.

Las condiciones de la demanda existente, su nivel y calidad.

En la actualidad existen aproximadamente 400.000 puestos de trabajo de análisis de datos, y que este campo produce anualmente 1.800 millones de dólares, existe una alta demanda para el trabajo de personal capacitado para el análisis de datos, pero se estima que habrá escasez de mano de obra para este campo. Se estima que en los próximos años el 70% de las compañías en Canadá tendrán un equipo o herramienta avanzada para el análisis de datos (Government of Canada, 2020), lo que en números es: en Canadá hay 1.230.000 empresas activas (Government of Canada, 2020), el 70% de esto es 861.000 empresas.

Los sectores relacionados y de apoyo.

En Ontario se encuentra el “triángulo tecnológico” canadiense, conformado por Toronto, Kitchener-Waterloo y Ottawa. Allí se encuentran algunas de las empresas tecnológicas más importantes del mundo, incluyendo Facebook, Google, Huawei, IBM, Microsoft, OpenText, Oracle, SAP, Shopify, Samsung, Twitter, entre otras. Solamente en Toronto hay 13 mil empresas TIC y las actividades más relevantes son inteligencia artificial, desarrollo de software, robótica, telecomunicaciones, microelectrónica, ciberseguridad, aplicaciones móviles, medios digitales,

computación en la nube y supercomputing. En el año 2016 había más de 39 mil empresas en el sector TIC en Canadá y 9 de cada 10 correspondían a SSI. (Gayá, 2019)

Los mejores Influencers en estrategia, marketing y ventas que sirven de apoyo y promoción (Relevance, 2018):

Adam Erhart: propietario, consultor y coach de una agencia de marketing digital. Ayuda a las empresas y los profesionales de servicios a incrementar sus clientes potenciales, clientes y ventas para que puedan hacer crecer sus negocios de forma rápida, predecible y sostenible. Además de trabajar en estrecha colaboración con las empresas, también crea una gran cantidad de contenido de marketing valioso en su canal de youtube, blog y boletín informativo.

Links de contacto: <https://www.linkedin.com/in/adamerhart/?originalSubdomain=ca>
<https://www.youtube.com/channel/UCKU0u3VbuYn0wD3CUr-Yn6A> 94.700 suscriptores.

Erin Blaskie: directora de marketing de Fellow.app, oradora de TEDx, instructora de marketing digital y mentora de startups / fundadoras. La principal experiencia de Erin es la creación de sistemas y procesos sólidos para las empresas, pero también lleva a los clientes a aprovechar el poder de Internet.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/erinblaskie/?originalSubdomain=ca>
17.078 seguidores.

Scott Stratten: presidente de Un-Marketing, experto en Marketing Viral, Social y Auténtico al que denomina Un-Marketing. Es uno de los principales oradores / autores del mundo cuando se trata de ayudar al público a aceptar la era de la disrupción. Habla en eventos

para grandes empresas como 3M, PepsiCo, Walmart, Adobe, IBM y Microsoft. Fue incluido en el salón de la fama de los oradores en julio de 2018.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/unmarketing/?originalSubdomain=ca>

27.839 seguidores

Tara Hunt: directora ejecutiva de Truly Inc, con más de 19 años de experiencia en marketing digital, autora de uno de los primeros libros sobre cómo La red social está cambiando los negocios y es un orador público profesional. También ha creado y ejecutado estrategias digitales y sociales comprobadas en múltiples industrias.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/missroque/?originalSubdomain=ca>

224.765 seguidores

Sarah Stockdale: fundadora de Growclass, el primer programa de capacitación en marketing de crecimiento de Canadá. También es autora de We Need To Talk About This, un blog y un boletín popular para mujeres millennial. Cuando no está haciendo crecer su empresa y escribiendo para su blog, habla y enseña en universidades, colegios y conferencias en todo Canadá, incluida una conferencia TEDx en la Universidad Wilfrid Laurier. También ha aparecido como experta en tecnología en The CBC y CTV.

Links de contacto: <https://www.linkedin.com/in/sarahstockdale/?originalSubdomain=ca>

2.645 seguidores.

https://twitter.com/skstock?ref_src=twsrc%5Egoogle%7Ctwcamp%5Eserp%7Ctwgr%5Eauthor

9.349 seguidores.

Dani Roche: combina una experiencia en diseño multidisciplinario con un impulso por la estrategia digital para crear resultados reflexivos y atractivos que abarcan la impresión, la

identidad de marca y las campañas de marketing holísticas. Su empatía, su visión de futuro y su profundo conocimiento de las comunidades digitales le han valido un lugar en la prestigiosa lista Forbes Under 30 (Marketing & Advertising 2019), así como el reconocimiento de Marketing Magazine como líder en marketing canadiense y Applied Arts Magazine como disruptor de la industria del diseño.

Links de contacto: <https://www.instagram.com/daniesque/?hl=es> 50.800 seguidores
<https://www.linkedin.com/in/dani-roche-4b010747/?originalSubdomain=ca>

Sam Fiorella: autor, emprendedor, comercializador y defensor de la salud mental. Es socio y director de marketing de Sensei Marketing Inc., una empresa de consultoría y tecnología centrada en ayudar a las empresas globales a aumentar su valor comercial a través de mejores experiencias de los clientes. Coautor de Influence Marketing: How To Create, Manage, and Measure Brand Influencers in Social Media.

Links de contacto: <https://twitter.com/samfiorella?lang=es> 11.300 seguidores
<https://www.linkedin.com/in/samfiorella/?originalSubdomain=ca>

Richard Wong: especialista en marketing de formación clásica con más de 10 años de experiencia en la creación de marcas y empresas, incluidos más de 5 años en la expansión de nuevas empresas.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/richardthomaswong/> 4.216 seguidores.

Jason Gordon: fundador y director ejecutivo de Strong Digital. Es un emprendedor, innovador con tecnología y datos de inteligencia artificial, que abre nuevos caminos para las agencias de marketing digital con prácticas de marketing modernas que impulsan resultados de

tráfico orgánico nunca vistos en la industria. No hace falta decir que él sabe lo que hace cuando se trata de optimización de sitios web y marketing digital moderno.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/jasongordonceo/> 30.226 seguidores

Ann Handley: autora del bestseller del Wall Street Journal, *Everybody Writes: Your Go-To Guide para crear contenido ridículamente bueno*. También es coautora de *Content Rules*, uno de los libros más vendidos sobre marketing de contenidos. En la actualidad, Ann es la directora de contenido de Marketing Profs, una influyente de LinkedIn altamente calificada y oradora principal.

Link de contacto: <https://www.linkedin.com/in/annhandley/> 429.304 seguidores.

Top 10 aceleradoras (Incubator Lint, 2021):

- Le Camp
- Creative Destruction Lab
- DMZ
- Extreme Accelerator
- Ideaboost
- Luanch Academy
- Accelerate Tectoria
- Hol Fintech AI Accelerator
- Entrepreneur First
- Intuit Prosperity Accelerator

Las condiciones de los factores de producción.

Personas profesionales capacitadas para trabajos de investigación y desarrollo: 4.326 por cada millón de habitantes (Knoema, 2018). Según el índice global de IA, que compara el nivel de inversión, innovación e implementación de inteligencia artificial, Canadá ocupa el 4 puesto. El nivel de internet en Canadá es alto, y está presente en la mayoría de su territorio habitado, este ocupa el puesto 19 a nivel mundial. (Tortoise, 2021)

Desde el 2017 el país impulsó la estrategia pancanadiense de inteligencia artificial, en la cual el gobierno federal encargó 125 millones durante 5 años para promover la investigación y la innovación de la IA, para desarrollar un grupo de talentos capacitados y mejorar el liderazgo intelectual, se ha asignado fondos a los 3 institutos de investigación de IA más grandes de Canadá, para reclutar u retener a los investigadores mundiales en IA y proporcionarles financiación de investigación. (Invest in Canada, 2021)

Gobierno y leyes.

Canadá es un país soberano en América del Norte, gobernado mediante monarquía parlamentaria federal, tiene una democracia parlamentaria y monarquía constitucional, con Isabel II como jefe de Estado y su primer ministro es Justin Pierre James Trudeau, en 1982 rompió la dependencia jurídica del parlamento británico. Su capital es Ottawa, pero la ciudad más poblada es Toronto. Es el segundo país más extenso, después de Rusia. Tiene un sistema político estable, sin riesgos de grandes cambios. El índice de percepción de la corrupción del sector público es de 77 puntos, esto traduce que sus habitantes tienen un bajo nivel de percepción de corrupción. Situándolo en el puesto 10 del ranking. (Expansión, 2021)

El empleado no puede trabajar más de 48 horas semanales, las horas extras se deben pagar con un equivalente a 1.5 veces a la remuneración normal. Los trabajadores tienen derecho a vacaciones pagadas, que normalmente son de dos semanas. Los días feriados son pagos, el ambiente de trabajo de ser un lugar seguro y sano, donde el empleador se encarga de este. (Government of Canadá, 2021)

Existen varios tipos de contrato: contratos a tiempo completo y a tiempo parcial, estos cuentan con todos los derechos laborales y horario establecido; contrato de duración determinada, donde se establece el periodo de tiempo o la tarea a realizar; personal de la agencia, los cuales se contratan temporalmente a través de agencias; autónomos, consultores y contratistas, en este caso se sigue siendo responsable de su salud y seguridad, pero no están sujetos al reglamento de la compañía y no gozan de los mismos derechos. (Government of Canadá, 2021)

Protección de datos: el gobierno canadiense creó un proyecto de ley que tiene como objetivo proteger la privacidad de los ciudadanos, la cual obliga a las empresas (si así lo exige el gobierno) a detener la recolección de datos de clientes o el uso de esta información. Donde también se pueden poner multas de altas sumas de dinero por el uso indebido de esta información. Las empresas deberán obtener el permiso de los clientes para usar su información, usando lenguaje sencillo y corto. (RCI, 2021)

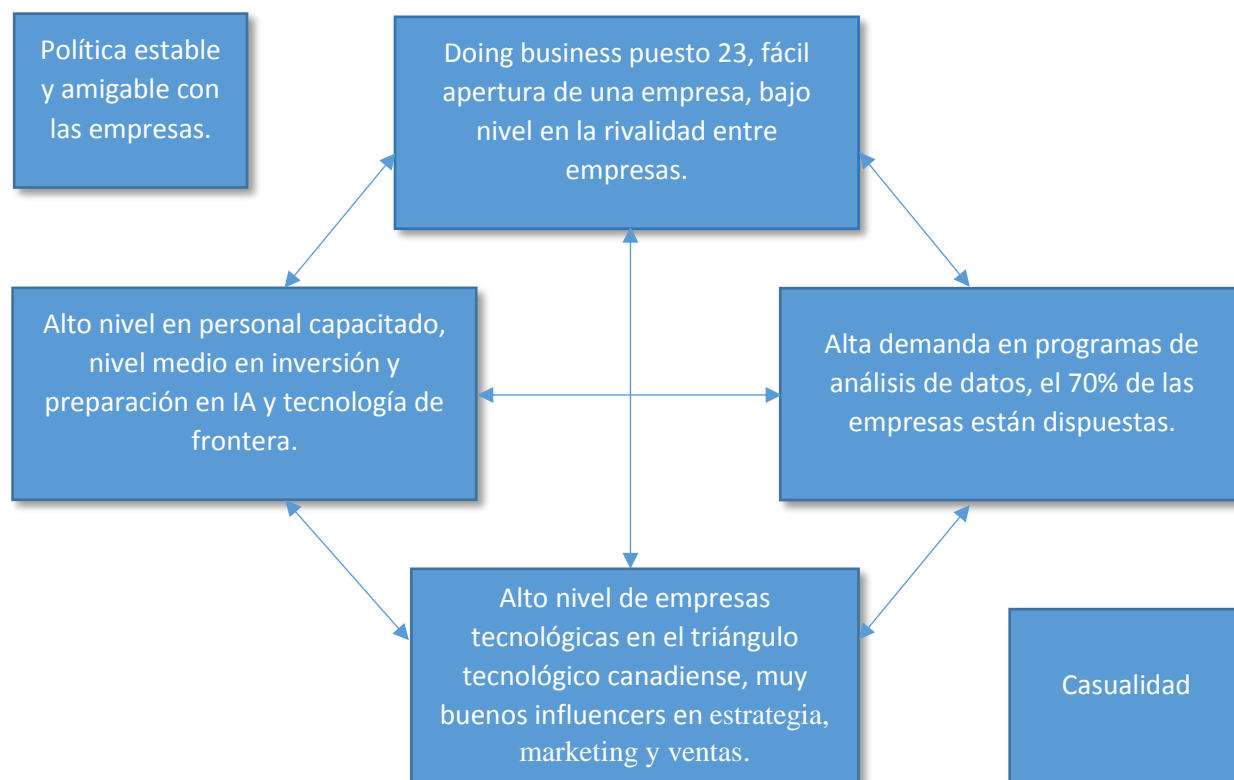


Figura 7. Diamante de Porter Canadá.

Fuente: Elaborado por el autor

4.1.3. Objetivo 3

4.1.3.1. Matriz de priorización

En esta matriz de priorización o de valoración se definirá la mejor ubicación para la sede principal de AnniQ, mediante la comparación de los criterios de evaluación, que se expusieron en los objetivos anteriores, en las distintas ubicaciones geográficas y su valoración, priorizando los criterios que más influyen el crecimiento exponencial para la compañía.

Tabla 5. Matriz de priorización.

Criterios / Opciones	Reino Unido	Estados Unidos	Canadá
Nivel de la demanda (20)	20	20	20
Nivel de rivalidad entre las empresas (20)	15	10	20
Facilidad para hacer negocios y establecer una empresa (15)	15	10	10
Nivel de investigación científica y tecnología (10)	10	10	5
Inversión en inteligencia (10) artificial y computación cuántica	10	8	5
Sectores relacionados y de apoyo (10)	10	8	5
Factores de producción (10)	10	10	5
Nivel de vida (5)	5	4	5
Total	95	80	75

Fuente: elaborado por el autor.

El nivel de demanda para programas de análisis de datos en las tres ubicaciones es muy alto, por lo que la demanda del mercado es excelente en las tres ubicaciones. Mientras que el nivel de rivalidad entre las empresas sí varía, ya que la cantidad de empresas que hay en las distintas ubicaciones y el estilo de las compañías varía, el nivel de rivalidad en Canadá es el más bajo, en Reino Unido el nivel de rivalidad es medio, mientras que en Estados Unidos el nivel de rivalidad entre las empresas es fuerte.

La facilidad para hacer negocios, medida por el “doing business”, y la facilidad para establecer una empresa en el Reino Unido es mucho mayor que en las otras dos locaciones, por

su alto puntaje en el doing business y la sumamente fácil que es la apertura de una empresa. Mientras que en Estados Unidos su puntaje de doing business es alto, la apertura de una empresa es mucho más complicada. En cuanto a Canadá, la apertura de una empresa es relativamente sencillo, el puntaje de doing business no es tan alto como en las otras dos ubicaciones.

El nivel de investigación científica en Reino Unido y en Estados Unidos es enorme, con las mejores universidades del mundo, muchos centros de investigación, laboratorios avanzados, patentes, artículos científicos, premios nobel, etc. Mientras que en Canadá no está tan avanzado este campo. En cuanto a inversión y medidas para incrementar la inteligencia artificial, la computación cuántica y la tecnología como tal, Reino Unido tiene grandes planes en este campo, al igual que Estados Unidos, pero en menor medida. Mientras que en Canadá el nivel de inversión no es similar.

Los sectores relacionados y de apoyo en el Reino Unido abundan, con grandes inversiones del gobierno y del sector privado, con centros de apoyo y de investigación, que todas las empresas tienen acceso, su ambiente de colaboración y apoyo hacen de este el lugar ideal para la compañía. En Estados Unidos la situación es similar, en cuanto a las aceleradoras y centros de investigación, pero no cuenta con centros de apoyo como los del Reino Unido, mientras que en Canadá este sector es muy limitado y poco desarrollado.

Los Factores de producción en el Reino Unido y Estados Unidos están muy desarrollados, con un alto nivel de mano de obra calificada, centros de investigación, conocimiento científico, infraestructura de internet en los grandes centros urbanos, alto nivel de inversión para la inteligencia artificial, computación cuántica y alto nivel para su implementación, al igual que otras tecnologías de frontera. Mientras que en Canadá este aspecto no está tan desarrollado.

En cuanto al nivel de vida, las tres ubicaciones gozan con un alto nivel, en todos los aspectos, pero sobresalen Reino Unido y Canadá sobre Estados Unidos, por su bajo nivel de pobreza, programas de salud estatal, alto nivel de educación de calidad accesible a la población, nivel de ingresos, seguridad en las grandes ciudades, bajo nivel de crimen y alta esperanza de vida.

Conclusiones

Con el desarrollo del presente trabajo de investigación, se pudo concluir lo siguiente:

Objetivo 1. La situación de des favorabilidad que presenta el ecosistema colombiano, al carecer de las características especiales en el sector de tecnología y servicios de información, en el ámbito de comercio electrónico, poco desarrollo del mercado y falta de facilidad para los negocios perjudica a la empresa AnniQ en su posible desarrollo, crecimiento exponencial y amplia participación de mercado, al no estar en el espacio más propicio.

La realización de la matriz PESTEL permitió conocer los factores macro ambientales de las tres ubicaciones escogidas: Reino Unido, Estados Unidos y Canadá. Describiendo ampliamente el entorno de cada país, con sus factores político, económico, sociocultural, tecnológico, ecológico y legal, que proporcionó cifras concisas, acciones y planes de cada país, que facilitaron la medición del mejor entorno empresarial para la empresa AnniQ.

Conocer el entorno de un país y sus factores macro ambientales es esencial para cualquier empresa y tipo de negocio, debido a que podrá entender la situación política, económica, sociocultural, tecnológica, ecológica y legal, y así poder tomar decisiones y medidas oportunas, para obtener el mejor resultado.

Objetivo 2. Con el modelo de competitividad de Michael Porter, también conocido como diamante de Porter, se pudo conocer la competitividad de las 3 ubicaciones escogidas: Reino Unido, Estados Unidos y Canadá, junto con las amenazas y oportunidades de cada medio. Con cifras concisas, acciones y planes de cada país, facilitó la medición del mejor entorno empresarial para la empresa AnniQ.

Estos medios al ser descritos ampliamente proporcionan un entendimiento difícil de lograr por otros medios, como la condición y calidad de la demanda, la rivalidad entre las empresas, el proceso y facilidad de creación de una empresa, los sectores de apoyo, las condiciones de los factores de producción, y cómo el gobierno y sus medidas pueden afectar el desempeño de la compañía.

Objeto 3. Con la realización de la matriz de priorización se pudo comparar efectivamente las 3 ubicaciones escogidas: Reino Unido, Estados Unidos y Canadá. Que, al darle valor a cada criterio de evaluación, priorizando aquellos que más influyen el crecimiento exponencial para la compañía, se pudo obtener un resultado imparcial, tomando la información más relevante de las matriz PESTEL y el diamante de Porter, y asignándoles un valor de acuerdo a su nivel de desarrollo en las tres distintas ubicaciones.

El resultado que nos provee esta investigación es que el Reino Unido es la mejor opción entre las tres ubicaciones, para la geolocalización de la casa matriz de AnniQ, debido a su alto nivel de demanda, competencia empresarial moderada, facilidad para hacer negocios y establecer una empresa, alto nivel de investigación científica y tecnológica, enorme inversión en inteligencia artificial y computación cuántica, fuertes factores de producción, desarrollado ambiente empresarial que sirve de apoyo y un muy buen nivel de vida.

Recomendaciones

Con base en los resultados de los objetivos de esta investigación, se realizan las siguientes recomendaciones:

Considerar al Reino Unido como la mejor ubicación para la geolocalización de la casa matriz de AnniQ, debido al alto nivel de desarrollo en los distintos campos expuestos, y toda la información presentada en esta investigación, que se realizó de forma rigurosa.

Tener a la mano toda esta información facilitará la toma de decisiones, no sólo para la elección de la geolocalización de la casa matriz de la empresa AnniQ, sino también para la generación de estrategias de penetración y consolidación de acuerdo al tamaño y diferencias de los mercados ampliamente descritos.

Se recomienda profundizar en la literatura investigativa respecto a la matriz PESTEL y el diamante de Porter en sus diferentes factores, para tener una información más completa, que sirva para generar una mejor radiografía del entorno empresarial de cada ubicación.

Complementar esta investigación con una matriz DOFA de la compañía, para la creación de estrategias asertivas en la penetración y consolidación del mercado, en cualquiera de estas tres ubicaciones, ampliamente descritas.

Trabajar de la mano con las mejores aceleradoras de negocios en cualquiera de las tres ubicaciones, para que el crecimiento sea rápido y exponencial. También se sugiere trabajar de la mano con las universidades, instituciones de educación superior, institutos técnicos y tecnológicos del sector público y privado para desarrollar actividades que apoyen a la empresa del sector de manera práctica y aplicada.

Analizar constantemente la competencia de la plataforma en las diferentes ubicaciones, con el fin de conocer las estrategias de mercadeo que aplican, los servicios que ofrecen a los clientes, las distintas herramientas tecnológicas que usan y la preferencia de los clientes.

Lista de referencias

- Across The Pond. (2021). *Across the Pond*. Obtenido de <https://la.studyacrossthepond.com/blog/porque-estudiar-un-doctorado-en-ciencia-en-el-reino-unido>
- Agencia EFE. (2021). *EEUU Inflación*. Obtenido de <https://www.efe.com/efe/america/economia/la-inflacion-en-ee-uu-se-mantiene-julio-el-5-4-mayor-13-anos/20000011-4606155>
- AllTrippers Ltd. (2021). *AllTrippers*. Obtenido de <https://alltrippers.com/es/reino-unido/faq/salario-minimo-en-reino-unido>
- AnniQ. (2021). Obtenido de <https://www.anniq.ai/>
- AnniQ. (2021). *AnniQ*. Obtenido de <https://www.anniq.ai/>
- Aranda Aragón, J. C., & Pedroza Correa, R. E. (2019). *Modelo de internacionalización para la marca Hamburguesas El Corral*. Medellín, Colombia: Universidad EAFIT.
- Armas Arévalos, E., Ayuar Campos, F. J., & Favila Tello, A. (2019). *Los determinantes de la inversión extranjera directa en Estados Unidos, Canadá y México*. Michoacán, México: Revista CIMEXUS.
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de New York, New York sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/new-york/cities/new-york.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de Boston, Massachusetts sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/massachusetts/cities/boston.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de Chicago, Illinois sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/illinois/cities/chicago.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de Los Angeles, California sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/california/cities/los-angeles.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de Seattle, Washington sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/washington/cities/seattle.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de San Francisco, California sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/california/cities/san-francisco.html>
- Avalara. (2021). *Avalara*. Obtenido de Austin, Texas sales tax rate: <https://www.avalara.com/taxrates/en/state-rates/texas/cities/austin.html>
- BBC. (2020). *StoryWorks*. Obtenido de CÓMO LOS ESTADOUNIDENSES HACEN NEGOCIOS: <http://www.bbc.com/storyworks/specials/moving-to-america-spanish/how-americans-do-business.html>
- BDC. (2021). *Business Development Bank of Canada*. Obtenido de The advantages of incorporating: <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/start-buy-business/start-business/incorporating-business-key-advantages-entrepreneurs>

- Bernier, I. (2020). *RESUMEN EJECUTIVO 2020*.
- Bernier, J. P. (2021). *AnniQ BOUNDLESS*. Bogotá, D.C.
- Bhuiyan, E., & Chowdhury, M. (2019). *Macroeconomic variables and stock market indices: Asymmetric dynamics in the US and Canada*. Fredericton, Canadá: ELSEVIER.
- Blanco Jimenez, M., Álvarez, J., Romo, H., & Tejada Villanueva, A. (2018). *Internacionalización de empresas mexicanas en el sur de Estados Unidos y sus competencias globales*. Monterrey, México: Norteamérica, Revista Académica Del CISAN-UNAM.
- Business Chief. (2020). *Business Chief*. Obtenido de Top 10 fastest growing companies in Canada: <https://businesschief.com/leadership-and-strategy/top-10-fastest-growing-companies-canada>
- Business Insider. (2021). Obtenido de El Congreso de los EEUU presenta 5 proyectos de ley para evitar el monopolio de las tecnológicas, lo que podría provocar la división de empresas como Amazon o Google: <https://www.businessinsider.es/estados-unidos-presenta-5-leyes-romper-monopolio-tecnologicas-881631>
- Business Process Incubator. (2021). *Business Process Incubator*. Obtenido de 10 Top Data Analytics Companies in USA 2021: <https://www.businessprocessincubator.com/content/10-top-data-analytics-companies-in-usa-2021/>
- Caldera Fernández, J. (2019). *Plan de internacionalización de JD Wetherspoon*. Santander, España: Universidad de Cantabria.
- Callahan, S. (2019). *LinkedIn*. Obtenido de 15 Marketing Influencers and Experts to Follow on LinkedIn: <https://www.linkedin.com/business/marketing/blog/content-marketing/15-marketing-influencers-and-experts-to-follow-on-linkedin>
- Cámara colombiana de comercio electrónico. (2021). *EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN 2020 Y PERSPECTIVAS 2021*. Bogotá.
- Camargo Bolívar, A. J., Ramírez Gaitán, M. P., & Rojas Hernández, K. M. (2017). *Proceso de internacionalización: caso Vogue en China*. Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle.
- Casson, M., & Buckley, P. (1985). *The economic theory of the multinational enterprise*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Catapult Network. (2021). *Catapult*. Obtenido de <https://catapult.org.uk/>
- Centro de estudios internacionales Gilberto Bosques. (2021). *Canadá Ficha Técnica*. Obtenido de https://centrogilbertobosques.senado.gob.mx/docs/F_Canada.pdf
- Chinchilla Arenas, C. Y. (2018). *Estudio de factibilidad para la internacionalización de la pyme BMS ANDINA en Perú*. Medellín: Universidad EAFIT.
- CNN. (2021). *CNN Money*. Obtenido de Most Innovative Cities: <https://money.cnn.com/technology/most-innovative-cities/index.html>

- Comisión Europea. (2021). *CORDIS*. Obtenido de <https://cordis.europa.eu/article/id/28070-uk-increases-international-scientific-collaboration/es>
- Credit Finance. (2020). *Credit Finance*. Obtenido de Impuestos corporativos sobre la renta en Canadá para el 2018 y el 2019: <https://www.creditfinanceplus.com/es/calculadoras/impuestos-corporativos-renta-canada.php>
- Crown. (2021). *Department for International Trade*. Obtenido de <https://www.great.gov.uk/international/content/investment/sectors/?lang=es>
- Crown. (2021). *Gov.UK*. Obtenido de Set up a business: <https://www.gov.uk/set-up-business>
- Crown. (2021). *Gov.UK*. Obtenido de Check if you need a UK visa: <https://www.gov.uk/check-uk-visa>
- Crown. (2021). *Gov.UK*. Obtenido de Innovator visa: <https://www.gov.uk/innovator-visa>
- Crown. (2021). *GOV.UK*. Obtenido de Contratos de trabajo: <https://www.gov.uk/employment-contracts-and-conditions/print>
- Crown. (2021). *GOV.UK*. Obtenido de Contract types and employer responsibilities: <https://www.gov.uk/contract-types-and-employer-responsibilities>
- Crown. (2021). *GOV.UK*. Obtenido de Companies register activities: 2020 to 2021: <https://www.gov.uk/government/statistics/companies-register-activities-statistical-release-2020-to-2021/companies-register-activities-2020-to-2021>
- Crown. (2021). *Sectors*. Obtenido de <https://www.great.gov.uk/international/content/investment/sectors/?lang=es>
- Crown. (2021). *Uk Innovation*. Obtenido de <https://www.great.gov.uk/international/content/investment/why-invest-in-the-uk/uk-innovation/?lang=es>
- Crown. (2021). *Why invest in the UK*. Obtenido de https://www.great.gov.uk/international/content/investment/why-invest-in-the-uk/?_gl=1*que3hq*_ga*MTA5MDIzNTQ0LjE2MzE4MDQ4NzE.*_ga_6H60RML3PL*MTYzMTgwNDg3MC4xLjEuMTYzMTgwNTk5MC4w
- Decreto 1078. Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2015). Obtenido de <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=77888>
- Decreto 1165. Disposiciones relativas al Régimen de Aduanas en desarrollo de la Ley 1609 de 2013. (2019). Obtenido de <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30036618>
- Decreto 360 . (2021). Obtenido de <https://dapre.presidencia.gov.co/normativa/normativa/DECRETO%20360%20DEL%207%20DE%20ABRIL%20DE%202021.pdf>
- Diario del Exportador. (2021). *Diario del Exportador*. Obtenido de <https://www.diariodelexportador.com/2018/05/pautas-y-consejos-para-hacer-negocios.html>

- Díaz, R. (2003). Las teorías de la localización de la inversión extranjera directa: una aproximación. *Revista Galega de Economía*, 58.
- DPL. (2021). *Digital Policy Law News*. Obtenido de Estados Unidos invertirá US\$100.000 en la ampliación de accesos a banda ancha: <https://www.independentespanol.com/noticias/mapa-internet-disparidad-estados-unidos-b1869159.html>
- Dunning, J. H. (2000). The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity. *International Business review*, 163-190.
- Economía3. (2021). *Economía3*. Obtenido de Éstas son las 10 empresas de mayor crecimiento en EEUU: <https://economia3.com/estas-son-las-10-empresas-de-mayor-crecimiento-en-eeuu/>
- El País. (2021). *Clima y medio ambiente*. Obtenido de Biden presenta un plan para que el 45% de la electricidad provenga de la energía solar en 2050: <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2021-09-08/biden-presenta-un-plan-para-que-el-45-de-la-electricidad-provenga-de-la-energia-solar-en-2050.html>
- EMVI. (2021). *EMVI*. Obtenido de Entrono empresarial y macroeconomía: <https://www.eumed.net/cursecon/libreria/cl-mm-macro/11.htm>
- EPA. (2021). *Energía y medio ambiente*. Obtenido de Programas de energía limpia: <https://www.epa.gov/energy/clean-energy-programs>
- Euroresidentes. (2021). *Euroresidentes*. Obtenido de Las mejores aceleradoras de negocios de los EE.UU.: <https://www.euroresidentes.com/empresa/exito-empresarial/las-mejores-aceleradoras-de-negocios-en>
- Expansión. (2021). *Datosmacro.com*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/comercio/exportaciones/uk>
- Expansión. (2021). *Canadá: Economía y demografía*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/canada>
- Expansión. (2021). *Datosmacro*. Obtenido de Reino Unido - Importaciones de Mercancías: <https://datosmacro.expansion.com/comercio/importaciones/uk>
- Expansión. (2021). *Datosmacro Economía y demografía de Estados Unidos*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paises/usa>
- Expansión. (2021). *Expansión / Datosmacro.com*. Obtenido de Reino Unido: Economía y Demografía: <https://datosmacro.expansion.com/paises/uk>
- Foreign Affairs Latinoamérica. (2021). *La nueva política exterior estadounidense*. Obtenido de <https://revistafal.com/un-repaso-a-la-nueva-politica-exterior-estadounidense/>
- U.S. Department of State. (2021). *Travel.State.Gov*. Obtenido de U.S. Visas: <https://travel.state.gov/content/travel/en/us-visas.html>

- FERMION PLATFORM. (2020). Obtenido de <https://fermionservices.com/>
- FindAPhD. (2021). *FindAPhD*. Obtenido de <https://www.findaphd.com/advice/blog/5403/how-rare-or-common-is-it-to-have-a-phd>
- Finextra Research. (2021). *Finextra*. Obtenido de UK Government to invest £153 million in quantum research projects: <https://digitalpolicylaw.com/reino-unido-ya-cuenta-con-su-primera-computadora-cuantica/>
- France24. (2021). *¿Qué está haciendo Reino Unido para controlar su impacto climático?* Obtenido de <https://www.france24.com/es/medio-ambiente/20211029-cambio-climatico-reino-unido-convergencia>
- France24. (2021). *El Senado de EE.UU. aprueba reforzar la industria tecnológica frente a la competencia china*. Obtenido de <https://www.france24.com/es/ee-uu-y-canad%C3%A1/20210609-senado-estados-unidos-reforzar-industria-tecnologica-competencia-china>
- Gayá, R. (2019). *procordoba*. Obtenido de Software y servicios de informática Canadá: https://www.procordoba.org/images_db/noticias_archivos/2441-SSI%20Canada.pdf
- Government of Canada . (2021). *Immigrate to Canada*. Obtenido de <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada.html>
- Government of Canada. (2020). *Government of Canada*. Obtenido de Data Analyst - Informatics And Systems in Canada: <https://www.jobbank.gc.ca/marketreport/outlook-occupation/17882/ca>
- Government of Canada. (2020). *Government of Canada*. Obtenido de Number of businesses: https://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/eng/h_03126.html
- Government of Canadá. (2021). *Employment and Social Development Canada*. Obtenido de <https://www.canada.ca/en/employment-social-development.html>
- Government of Canada. (2021). *Government of Canada*. Obtenido de List of designated organizations – start up visa: <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada/start-visa/designated-organizations.html>
- Government of Canada. (2021). *How to incorporate a business*. Obtenido de <https://www.ic.gc.ca/eic/site/cd-dgc.nsf/eng/cs06642.html>
- Government of Canada. (2021). *Start-up Visa Program*. Obtenido de <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship/services/immigrate-canada/start-visa.html>
- Hincapié Lozada, L. D., Cuerdo Salguero, W. N., & García Arias, D. (2018). *Estudio de caso para la exportación del servicio e-learning perteneciente a la empresa Inproext S.A.S*. Bobotá, Colombia: Universidad de la Salle.
- Incubator Lint. (2021). *Incubator Lint*. Obtenido de Top Startup Accelerators, Incubators and VCs in Canada: <https://incubatorlist.com/top-startup-accelerators-incubators-and-vcs-in-canada/>

- Invest in Canada. (2021). *Invest in Canada*. Obtenido de CANADA'S ADVANTAGE FOR AI: AN ECOSYSTEM FUELLED BY TALENT AND INNOVATION: <https://www.investcanada.ca/blog/canadas-advantage-ai-ecosystem-fuelled-talent-and-innovation>
- Karthikeyan, S. (2011). Making the HR Outsourcing Decision-Lessons from the Resource Based View. *International Journal of Business Insights and Transformation (IJBIT)*, 89.
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Reino Unido - Investigadores para I&D: <https://knoema.es/atlas/Reino-Unido/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Personal-para-landD/Investigadores-para-landD>
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Estados Unidos de América - Investigadores para I&D: <https://knoema.es/atlas/Estados-Unidos-de-Am%3%a9rica/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Personal-para-landD/Investigadores-para-landD>
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Canadá - Investigadores para I&D: <https://knoema.es/atlas/Canad%3%a1/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Personal-para-landD/Investigadores-para-landD>
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Reino Unido - Artículos de revistas técnico-científicas: <https://knoema.es/atlas/Reino-Unido/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Gasto-en-landD/Art%3%adculos-de-revistas-t%3%a9cnico-cient%3%adficas>
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Estados Unidos de América - Artículos de revistas técnico-científicas: <https://knoema.es/atlas/Estados-Unidos-de-Am%3%a9rica/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Gasto-en-landD/Art%3%adculos-de-revistas-t%3%a9cnico-cient%3%adficas>
- Knoema. (2018). *Knoema*. Obtenido de Canadá - Artículos de revistas técnico-científicas: <https://knoema.es/atlas/Canad%3%a1/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Gasto-en-landD/Art%3%adculos-de-revistas-t%3%a9cnico-cient%3%adficas>
- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Reino Unido - Solicitud de patentes, residentes: <https://knoema.es/atlas/Reino-Unido/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Solicitudes-de-patentes/Solicitud-de-patentes-residentes>
- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Reino Unido - Solicitud de patentes, no residentes: <https://knoema.es/atlas/Reino-Unido/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Solicitudes-de-patentes/Solicitud-de-patentes-no-residentes>
- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Estados Unidos de América - Solicitud de patentes, residentes: <https://knoema.com/atlas/United-States-of-America/topics/Research-and-Development/Patent-applications/Patent-applications-among-residents>
- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Estados Unidos de América - Solicitud de patentes, no residentes: <https://knoema.es/atlas/Estados-Unidos-de-Am%3%a9rica/topics/Investigaci%3%b3n-y-desarrollo/Solicitudes-de-patentes/Solicitud-de-patentes-no-residentes>

- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Canadá - Solicitud de patentes, residentes:
<https://knoema.es/atlas/Canad%c3%a1/topics/Investigaci%c3%b3n-y-desarrollo/Solicitudes-de-patentes/Solicitud-de-patentes-residentes>
- Knoema. (2019). *Knoema*. Obtenido de Canadá - Solicitud de patentes, no residentes:
<https://knoema.es/atlas/Canad%c3%a1/topics/Investigaci%c3%b3n-y-desarrollo/Solicitudes-de-patentes/Solicitud-de-patentes-no-residentes>
- KPMG. (2021). *Estados Unidos nombrado líder global de innovación tecnológica*. Obtenido de
<https://home.kpmg/co/es/home/media/Notas%20de%20prensa/2018/04/el-impacto-de-la-industria-turistica-en-la-economia.html>
- KPMG. (2021). *The Changing Landscape of Disruptive Technologies*. Obtenido de
<https://home.kpmg/content/dam/kpmg/co/pdf/2018/03/tech-innovation-publication-part-1.pdf>
- La Republica. (2021). *La Republica*. Obtenido de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/las-estrategia-del-gobierno-de-reino-unido-para-la-reactivacion-economica-del-pais-3026701>
- Ley de tecnologías de la información y comunicaciones. (2009). Obtenido de
https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/11083/La%20ley%20de%20las%20tecnologias_ok.pdf;jsessionid=A942D7DE447BBC4886F604FB5EF8929F?sequence=4
- Librecambio. (2021). *Librecambio*. Obtenido de Cómo Negociar en Reino Unido:
<https://librecambio.es/donde-exportar-como-negociar/como-negociar-en-reino-unido/>
- Marketing 4 Ecommerce. (2021). *Marketing 4 Ecommerce*. Obtenido de Top: las mejores herramientas para buscar influencers para tus campañas online [2021]:
<https://marketing4ecommerce.net/mejores-herramientas-buscar-influencers/>
- Martinez Zambrano, J., Chaves Cañón, L. M., & Sarmiento Ramirez, S. (2018). *Análisis de la internacionalización de la empresa colombiana Domicilios.com*. Bogotá, Colombia: Universidad de la Salle.
- Mincit. (2021). *Oficina de estudios económicos*. Obtenido de
<https://www.mincit.gov.co/CMSPages/GetFile.aspx?guid=89ff8504-f697-43de-a4cd-0d701cc4fc0d#:~:text=El%20Reino%20Unido%20es%20gran,redducci%C3%B3n%20de%2017%2C3%25.>
- Ministerio de Asuntos Exteriores de España. (2021). *Ficha Pais*. Obtenido de Reino Unido:
http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/reinounido_ficha%20pais.pdf
- NotiUlti. (2021). *Noticias Ultimas*. Obtenido de 15 EMPRESAS DE MÁS RÁPIDO CRECIMIENTO EN EL REINO UNIDO: <https://notiulti.com/15-empresas-de-mas-rapido-crecimiento-en-el-reino-unido/>
- OECD. (2021). *OECD*. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/country/gbr>
- OECD. (2021). *OECD Canadá*. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/country/can>
- OECD. (2021). *OECD Estados Unidos*. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/country/usa?redirect=true>

- OMPI. (2021). *Organización Mundial de la Propiedad Intelectual*. Obtenido de https://www.wipo.int/global_innovation_index/es/2020/
- OneSpan. (2020). *OneSpan*. Obtenido de Por qué el Reino Unido está a la vanguardia de las fintech: <https://www.onespan.com/es/blog/por-que-el-reino-unido-esta-la-vanguardia-de-las-fintech>
- Ontiveros, E. (2021). *Claves de actualidad*. Obtenido de Economía de los Datos: <https://www.fundacioncarolina.es/wp-content/uploads/2018/11/Libro-Economia-de-los-Datos-Ontiveros.pdf>
- ONU. (2020). *UNEP*. Obtenido de Canadá, líder en los esfuerzos para salvaguardar los océanos del mundo: <https://www.unep.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/canada-lider-en-los-esfuerzos-para-salvaguardar-los-oceanos-del>
- ONU. (2021). *UNCTAD*. Obtenido de https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview_es.pdf
- Peng, M. (2001). The resource-base view and international business. *Journal of Management*, 810.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. *Strategic Management Journal*, 183-184.
- Pineda, D. (2020). *CloudTask*. Obtenido de 12 Sales Influencers to Follow in the UK: <https://www.cloudtask.com/blog/12-sales-influencers-to-follow-in-the-uk>
- Procolombia. (2016). *Procolombia*. Obtenido de Diez datos sobre la cultura de negocios en Reino Unido: <https://procolombia.co/actualidad-internacional/diez-datos-sobre-la-cultura-de-negocios-en-reino-unido>
- QS Quacquarelli Symonds. (2021). *QS World University Rankings 2022*. Obtenido de <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2022>
- QuestionPro. (2021). *QuestionPro*. Obtenido de Investigación de mercados: La uía definitiva: https://www.questionpro.com/es/investigacion-de-mercados.html#que_es_investigacion_de_mercados
- Quiroz, S. (2003). Competitividad e inversión extranjera directa en México. *Análisis Económico*, 252.
- RCI. (2021). *Radio Canadá Internacional*. Obtenido de Canadá presenta ley para proteger privacidad de ciudadanos en la era digital: <https://www.rcinet.ca/es/2020/11/18/canada-presenta-ley-para-proteger-privacidad-de-ciudadanos-en-la-era-digital/>
- Relevance. (2018). *Relevance*. Obtenido de The Top 100 Marketing Influencers to Follow in 2020: <https://www.relevance.com/the-top-100-marketing-influencers-to-follow-in-2020/>
- Rodríguez Miranda, A., Galaso, P., Argumedo, P., Goinheix, S., Martínez, C., Masi, F., . . . Servín, B. (2019). *Desarrollo económico regional, especializaciones productivas y cooperación empresarial : un estudio comparado de Chile, El Salvador, Paraguay y Uruguay*. Montevideo, Uruguay: UR.FCEA.IECON.

- Romero, B. (2018). *Las 70 mejores aceleradoras de startups en Reino Unido*. Obtenido de <https://medium.com/@benjaminromero/las-70-mejores-aceleradoras-de-startups-en-reino-unido-b88f3c2c3d49>
- Sampieri, H. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Schroeder, B. (2020). *Forbes*. Obtenido de The Data Analytics Profession And Employment Is Exploding— Three Trends That Matter: <https://www.forbes.com/sites/bernhardschroeder/2021/06/11/the-data-analytics-profession-and-employment-is-exploding-three-trends-that-matter/?sh=1732f9a93f81>
- Semana. (2020). *Semana*. Obtenido de Las empresas más grandes del sector TI en Colombia: <https://www.semana.com/empresas/articulo/las-empresas-tecnologicas-que-mas-ingresos-reportaron-en-2019/300818/>
- Share America. (2021). *Share America*. Obtenido de EE. UU. impulsa las computadoras cuánticas para enfrentar desafíos mundiales: <https://share.america.gov/es/estados-unidos-impulsa-las-computadoras-cuanticas-para-enfrentar-los-desafios/>
- Starup Savant. (2021). *Truic Starup Savant*. Obtenido de The 11 Best Cities for Startups: <https://startupsavant.com/best-cities-for-startups>
- Statista. (2021). *Statista*. Obtenido de Ingresos del sector TI en el Reino Unido desde 2016 hasta 2021: <https://es.statista.com/estadisticas/964849/ingresos-del-sector-ti-en-el-reino-unido/>
- Statista. (2021). *Statista*. Obtenido de Ingresos del sector TI en Estados Unidos desde 2016 hasta 2021: <https://es.statista.com/estadisticas/964861/ingresos-del-sector-ti-en-estados-unidos/>
- Statista. (2021). *Statista*. Obtenido de Number of data suppliers in the United States from 2016 to 2020: <https://www.statista.com/statistics/1135041/number-of-data-suppliers-in-usa/>
- Statista. (2021). *Statista*. Obtenido de Number of data suppliers in the European Union (EU) and United Kingdom (UK) from 2016 to 2020 and in 2025: <https://www.statista.com/statistics/1134928/number-of-data-suppliers-eu-uk/>
- Tamayo, C., & Silva, I. (2014). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Lima: Universidad Católica Los Angeles de Chimbote.
- The Manifest. (2021). *The Manifest*. Obtenido de LAS 100 PRINCIPALES EMPRESAS DE BIG DATA DEL REINO UNIDO: <https://themanifest.com/uk/big-data/companies>
- The Manifest. (2021). *The Manifest*. Obtenido de LAS 100 PRINCIPALES EMPRESAS DE BIG DATA EN CANADÁ: <https://themanifest.com/ca/big-data/companies>
- The National Archives, UK. (2007). Obtenido de <https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/ukgwa/20070807122100/http://www.dti.gov.uk/sectors/biotech/pharmaceutical/page10219.html>

- The Royal Society. (2020). *The Royal Society*. Obtenido de Growing demand for data science leaves Britain vulnerable to skills shortages: <https://royalsociety.org/news/2019/05/data-science-skills-shortages/>
- The World Bank Group. (2021). *Doing Business*. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/colombia>
- Thomson Reuters. (2021). *Environmental law and practice in the UK (England and Wales): overview*. Obtenido de [https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-503-1654?transitionType=Default&contextData=\(sc.Default\)&firstPage=true](https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/6-503-1654?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)&firstPage=true)
- Tortoise. (2021). *Tortoise*. Obtenido de The Global AI Index: <https://www.tortoisemedia.com/intelligence/global-ai/>
- Triami Media BV. (2021). *Inflation.eu*. Obtenido de Worldwide inflation data: <https://www.inflation.eu/es/tasas-de-inflacion/gran-bretana/inflacion-historica/ipc-inflacion-gran-bretana.aspx>
- U.S. BUREAU OF LABOR STATISTICS. (2021). *Quarterly Census of Employment and Wages*. Obtenido de <https://www.bls.gov/cew/>
- U.S. News. (2021). *U.S. News*. Obtenido de Overview of Canada: <https://www.usnews.com/news/best-countries/canada>
- U.S. News. (2021). *U.S. News*. Obtenido de Best Countries for Entrepreneurship: <https://www.usnews.com/news/best-countries/entrepreneurship-rankings>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Elija una estructura comercial: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/lance-su-empresa/elija-una-estructura-comercial>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Calcule sus costos de lanzamiento: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/planifique-su-empresa/calculen-sus-costos-de-lanzamiento>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Elija la ubicación de su empresa: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/lance-su-empresa/elija-la-ubicacion-de-su-empresa>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Registre su empresa: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/lance-su-empresa/registre-su-empresa>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Obtenga su número de identificación del contribuyente federal y estatal: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/lance-su-empresa/obtenga-su-numero-de-identificacion-del-contribuyente-federal-y-estatal>
- U.S. SBA. (2021). *U.S. Small Business Administration*. Obtenido de Abra una cuenta bancaria comercial: <https://www.sba.gov/guia-de-negocios/lance-su-empresa/abra-una-cuenta-bancaria-comercial>
- USAGov. (2020). *Contratación de trabajadores*. Obtenido de <https://www.usa.gov/espanol/contratacion-de-trabajadores>

- USAGov. (2021). *Declare sus impuestos*. Obtenido de <https://www.usa.gov/espanol/informacion-declarar-impuestos>
- USAGov. (2021). *USAGov*. Obtenido de *Cómo empezar un negocio*: <https://www.usa.gov/espanol/como-empezar-negocio>
- USCIS.Gov. (2021). *U.S. Citizenship and Immigration Services*. Obtenido de *Derechos del Empleado*: <https://www.uscis.gov/es/central-i-9/derechos-del-empleado/derechos-del-empleado>
- VentureBeat. (2021). *VentureBeat*. Obtenido de *AI Weekly*: U.S. agencies are increasing their AI investments: <https://venturebeat.com/2021/09/11/ai-weekly-u-s-agencies-are-increasing-their-investments-in-ai/>
- Verzion Media. (2021). *TechCrunch*. Obtenido de *UK announces a national strategy to 'level up' AI*: <https://techcrunch.com/2021/09/22/uk-announces-a-national-strategy-to-level-up-ai/>
- World Bank Group. (2021). *Doing Business*. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/es/rankings>
- World Bank Group. (2021). *Doing Business Canadá*. Obtenido de <https://www.doingbusiness.org/en/data/exploreconomies/canada>
- World Bank Group. (2021). *Doing Business Estados Unidos*. Obtenido de <https://espanol.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/united-states>
- World Energy Trade. (2019). *World Energy Trade*. Obtenido de *Canadá invierte para mejorar la eficiencia energética del sector minero*: <https://www.worldenergytrade.com/metales/mineria/canada-invierte-para-mejorar-la-eficiencia-energetica-del-sector-minero>
- Worth. (2021). *Worth*. Obtenido de *The 11 Most Important Tech Cities In The U.S.*: <https://www.worth.com/the-11-most-important-tech-cities-in-the-u-s/>

Apéndice

Política exterior

Reino unido

El Reino Unido es miembro fundador de las Naciones Unidas y forma parte de las principales organizaciones de cooperación política, económica y militar del ámbito occidental, atlántico y europeo. Las organizaciones internacionales más relevantes a las que pertenece son la OTAN, la OSCE, la OMC, la OCDE, el Banco Mundial, el FMI, el G7 y el G20. Aunque ya no pertenece a la Unión Europea, tiene un acuerdo de comercio y cooperación con esta comunidad, el cual es una especie de TLC. También firmó un acuerdo de continuidad comercial con Colombia, para que permanezcan las mismas condiciones que tenía con el TLC de la Unión Europea. (Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2021)

Mantiene una relación franca, estrecha y fuerte con los Estados Unidos, país del que es uno de los principales aliados. A raíz de la progresiva descolonización del Imperio Británico, el Reino Unido impulsó la creación en 1931 de la Commonwealth (Tratado de Westminster), organización que busca mantener vínculos de cooperación en diversos campos entre el Reino Unido y los antiguos territorios que componían el Imperio británico. En la actualidad está integrada por 54 países, con una población de alrededor de 2.400 millones de personas. No todos

los antiguos territorios del Imperio británico forman parte en la actualidad de la Commonwealth, como es el caso de Irlanda o de Zimbabue. (Ministerio de Asuntos Exteriores de España, 2021)

Estados Unidos

Estados Unidos: Unido es miembro fundador de las Naciones Unidas y forma parte de las principales organizaciones de cooperación política, económica y militar del ámbito occidental, atlántico y europeo. Las organizaciones internacionales más relevantes a las que pertenece son la OTAN, la OSCE, la OMC, la OCDE, el Banco Mundial, el FMI, el G7 y el G20. Pertenece al NAFTA: North American Free Trade Agreement, junto a Canadá y México. Tiene un tratado de libre comercio con Colombia. (Foreign Affairs Latinoamérica, 2021)

El actual presidente, Joe Biden, busca reforzar las relaciones entre su país y la comunidad europea, especialmente con Inglaterra y la OTAN. Reforzar sus relaciones con sus aliados en el medio oriente, en especial con Arabia Saudita e Israel. retomando la agenda de Obama con su “giro hacia el Pacífico” para seguir pugnando con China por la hegemonía comercial, a la vez que tratará de impulsar las relaciones con los aliados tradicionales en Europa y la OTAN. (Foreign Affairs Latinoamérica, 2021)

Canadá:

Desde la llegada del primer ministro Justin Trudeau al gobierno, la política exterior del país se ha reactivado, con el aumento de la participación en la ONU y las operaciones de mantenimiento de la paz OMP. También ha tenido una gran influencia en la lucha contra el cambio climático, la recepción de miles de refugiados sirios desde el 2015. Pertenece al NAFTA: North American Free Trade Agreement, junto a Estados Unidos y México. Tiene un tratado de

libre comercio con Colombia. Pertenece al G7, G20, la OTAN, OMC, OSCE, OCDE, Banco Mundial, FMI. (Centro de estudios internacionales Gilberto Bosques, 2021)

Aspectos sociales y culturales en los negocios.

Reino Unido:

Los británicos son tranquilos y discretos, no hay que mostrarse muy eufórico o cercano antes de tiempo. Las conversaciones deben ser de temas neutrales (viaje, tiempo, tráfico), no haga preguntas personales, se recomienda no hablar de negocios en una reunión social, a menos que su contraparte lo haga. Estos están dispuestos a realizar intercambios de información delicada. La mejor forma de conectar con una empresa inglesa es a través de un tercero. Estas empresas sólo conceden entrevistas con las que están interesadas, no les gusta perder el tiempo.

(Procolombia, 2016)

Se recomienda vestir de manera profesional y conservadora, poco maquillaje, atuendo cerrado, colores oscuros. Al saludar, preguntar cómo se encuentra y contestarlo cuando se la devuelvan. No mencionar chistes sobre la política del país, la monarquía, la religión, la enemistad con Francia o sus excolonias. La forma de referirse a ellos varía en la locación donde esté, si está en Inglaterra es apropiado decir “British”, en Escocia “Scots”, en Gales “Welsh” e Irlanda “Irish”. Los británicos dicen constantemente “sorry”, hay que hacer lo mismo. Son muy caballerosos con las mujeres, séalo también. (Procolombia, 2016)

La puntualidad es muy importante, llegar 15 mín antes al encuentro. Estas reuniones son prácticas y concretas, van al grano. Al final de la reunión se recapitula y posteriormente se envía un correo electrónico con los compromisos adquiridos o los temas principales. Para solicitar este

tipo de reuniones se requiere mínimo 3 semanas de anticipación, no se programan antes de las 10:00 am, los desayunos de negocio no se utilizan, por el contrario, un almuerzo o un coctel es lo más indicado. Durante la reunión lleve información impresa, no sólo en medios digitales. Evitar el uso excesivo de “many” o “very”. (Procolombia, 2016)

Se prefiere trabajar con ejecutivos senior. No es adecuado usar argumentos emocionales ni gesticule en exceso. Las tácticas agresivas no son bien recibidas. En los primeros contactos no suelen dar su opinión de lo que piensan. Cuando están en desacuerdo suelen ser irónicos. No son partidarios del regateo, no es bueno inflar las propuestas iniciales. Están interesados en resultados a corto plazo, pero prefieren las relaciones cooperativas a largo plazo. El proceso de decisión suele ser demorado, una vez cerrado, pasan a ser muy directos y francos. Exigen que el contrato se someta a la legislación británica. Los regalos entre empresas no están bien vistos, prefieren invitaciones a cenar o entradas al teatro. (Librecambio, 2021)

Estados Unidos:

La cultura empresarial de los Estados Unidos suele ser menos formal y menos jerárquica que la de otros países, lo que refleja la creencia estadounidense en la igualdad. Los empleados a menudo se dirigen entre sí por su nombre, tienen un mayor acceso a los superiores y muestran un enfoque relajado de la vestimenta y la comunicación. Ciertos campos premian la formalidad más que otros. Aquellos en finanzas, contabilidad o ventas tienden a vestirse y hablar más formalmente que aquellos en la academia, los medios o la tecnología. Los estadounidenses valoran la transparencia, la comunicación directa, la eficiencia, el optimismo y una actitud de "poder hacer". (BBC, 2020)

Al reunirse es adecuado ponerse de pie, dar un breve y firme apretón de manos, con contacto visual y una sonrisa. Les agrada las personas accesibles y amigables, tienden a sonreír más que otras culturas. También les gusta su espacio personal, no se acerque mucho y minimice el contacto físico. Los abrazos se consideran inapropiados en el lugar de trabajo. El estilo de comunicación es directo y al punto, las personas sencillas son confiables y eficientes. La crítica directa no está bien recibida, el desacuerdo se presenta en términos no conflictivos (entendiendo su punto de vista, sin embargo...). Hay que tener un enfoque ganar-ganar cuando se difiera. (BBC, 2020)

Las reuniones son generalmente de 30 a 60 min, la puntualidad es importante, se espera que los asistentes escuchen y participen activamente, quedarse tranquilo, el uso de computadores y celulares está mal visto. Es importante el intercambio de tarjetas de presentación. Es importante el material impreso, no sólo digital. En las comidas es mejor no pedir alcohol, cosas sencillas, aportar a menos que lo inviten, o si usted hizo la invitación pagar. Dejar una propina del 15 al 25%. (BBC, 2020)

Son empresarios arriesgados que no le temen al cambio, tienden a ser dominantes y directos en el proceso. Son persistentes a la hora de resolver problemas durante la reunión, normalmente no cambian de opinión a la hora de finalizar la reunión, y le interesa las relaciones comerciales a largo plazo, por lo tanto, sus tratos son ganar-ganar. Es importante el dominio del inglés y su buena pronunciación. Los contratos se pasan de manera escrita con el mayor detalle posible. (BBC, 2020)

Canadá:

Su cultura empresarial varía según la región, en Toronto y grandes ciudades suelen ser más formales. A la hora de establecer el primer acercamiento se debe establecer una cita a través de teléfono o correo, si hay interés se fijará rápidamente. Es importante la puntualidad. Para iniciar una buena relación se da un buen apretón de manos, firme y cortés, mirando a los ojos, sin la menor muestra de arrogancia. Presentarse uno mismo y la empresa que representa, dar las gracias por la cita concedida. Es importante tener una agenda establecida con los puntos a tratar. Si la reunión es a la hora de comer, se ofrecerá alimentos o se hará en un restaurante. (Diario del Exportador, 2021)

Se aconseja que la documentación entregada esté en inglés y francés, al igual que las tarjetas de negocios (un lado en inglés y el otro en francés). Se suele entrar directamente en la materia, ellos escuchan sin hacer interrupciones, por lo que se acostumbra a alternar el uso de la palabra de forma educada, a estos les gusta negociar concesiones, por lo que la posición de partida debe tener un margen de maniobra. (Diario del Exportador, 2021)

La información debe apoyarse en datos y hechos empíricos, debe ser relevante y puntual. El no entregar información solicitada se ve como sospechoso o evasivo. Suelen prestar atención a las opiniones de todos los presentes en la negociación, sin importar su rango. El poder de decisión está bastante descentralizado, así que los mandos medios también tienen capacidad de decidir, dependiendo de la política general de la empresa. Los acuerdos se cierran con un apretón de manos y un pedido por escrito, indicando los términos y condiciones acordadas. (Diario del Exportador, 2021)

Índices de patentes, artículos científicos y Phd.

Reino Unido:

En el 2019, registró 12.061 patentes a residentes. (Knoema, 2019)

En el 2019, registró 7.189 patentes a no residentes. (Knoema, 2019)

En el 2018, contó con 97.681 artículos de revistas técnico-científicas. (Knoema, 2018)

El 1.4% de la población tiene doctorado. (FindA PhD, 2021)

Estados Unidos:

En el 2019, registró 285.113 patentes a residentes. (Knoema, 2019)

En el 2019, registró 336.340 patentes a no residentes. (Knoema, 2019)

En el 2018 contó con 422.808 artículos de revistas técnico-científicas. (Knoema, 2018)

El 2% de la población tiene doctorado. (FindA PhD, 2021)

Canadá:

En el 2019, registró 4.238 patentes a residentes. (Knoema, 2019)

En el 2019, registró 32.250 patentes a no residentes. (Knoema, 2019)

En el 2018 contó con 59.968 artículos de revistas técnico-científicas. (Knoema, 2018)

El 0.9% de la población tiene doctorado. (FindA PhD, 2021)

Crecimiento exponencial de las empresas:

Reino Unido:

Las empresas con mayor crecimiento en Reino Unido son la Fintech y plataformas de servicios.

Top 10 de las empresas de mayor crecimiento, según NotiUlti (NotiUlti, 2021):

- 10- Privitar: empresa que se dedica a la ingeniería de privacidad.
- 9- Faceit: Plataforma de deportes electrónicos, con beneficios para los ganadores.
- 8- Pollen: mercado de viajes y eventos.
- 7- Black Sheep Coffe: cadena de café independiente que utiliza ingredientes de alta calidad.
- 6- Elvie centro global de productos de salud y estilo de vida para las mujeres.
- 5- Monzo: aumento múltiple de valoraciones de 2016 a 2019: 68. Banco en línea, fue uno de los primeros bancos retadores en el Reino Unido.
- 4- Lyst: Aumento múltiple de valoraciones de 2016 a 2019: 100,2. Plataforma de búsqueda de moda, la más grandes del mundo. Permite buscar a través de al menos 5 millones de productos de alrededor de 12.000 marcas líderes a nivel mundial.
- 3- Nutmeg: Incremento múltiple de valoraciones de 2016 a 2019: 125,1. Empresa de gestión de inversiones discrecionales en línea. Esto significa que toma decisiones de inversión

para sus clientes en lugar de simplemente permitirles comerciar e invierte en función del apetito por el riesgo y los objetivos de sus clientes.

2- Revolut: Aumento múltiple de valoraciones de 2016 a 2019: 239,4. Empresa fintech inglesa que brinda servicios bancarios a sus clientes, siendo la más grande de reino unido.

1- Bulb Aumento múltiple de valoraciones de 2016 a 2019: 317,8. Compañía de energía, que solo suministra energía renovable y tiene como objetivo desafiar a las compañías de energía más grandes, también proporciona gas natural neutro en carbono.

Estados Unidos:

Top 10 de las empresas de mayor crecimiento, según Economía3 (Economía3, 2021):

1- Fuhu: ha lanzado una tableta con sistema operativo Android destinado a los niños, así como una aplicación con tecnología Adobe Air que permite el acceso a internet a los menores bajo un entorno controlado por los padres.

2- Quest Nutrition: desarrolla y vende snacks saludables que unen sabor con salud, como unas patatas fritas con alto contenido proteínico.

4- Reliant Asser Management: construye y alquila edificios de oficinas modulares, así como para escuelas y hospitales

5- superfish: motor de búsqueda cuyo algoritmo es capaz de analizar imágenes sin necesidad de etiquetas de texto ni la intervención de seres humanos.

6- Acacia Communications: desarrolla transceptores de alta velocidad para redes de fibra óptica.

7- Crescendo Biocience: compañía de biotecnología centrada en diagnósticos moleculares de enfermedades autoinmunes e inflamatorias.

8- Plexus Worldwide: esta empresa situada en Arizona se dedica a la fabricación de suplementos alimenticios saludables y de bienestar.

9- Vacasa: suministra software, así como servicios de marketing y gestión para conectar arrendadores de casa de vacaciones en la playa y la montaña con inquilinos.

10- Provider Power: empresa proveedora de electricidad dentro de los mercados no regulados.

Canadá:

Top 10 de las empresas de mayor crecimiento, según Business Chief (Business Chief, 2020):

1- Grupo Gillam: empresa de construcción que se enfoca en pequeños y medianos proyectos

2- Buyatab Online: Proporciona la infraestructura más avanzada para tarjetas de regalos

3- Maropost: empresa de marketing, Sus principales objetivos son la modernización de las ventas y el marketing a través de un alcance escalado a audiencias digitales específicas.

4- IOU Financial: se especializa en préstamos a pequeñas empresas, su tecnología patentada tiene la capacidad de automatizar el procesamiento de literalmente cientos de puntos de datos de una empresa en segundos.

5- SendtoNews: medios y marketing, ayuda a monetizar contenido deportivo exclusivo en todo el continente de América del Norte.

6- Milo Enterprises: un líder internacional en productos de consumo. La compañía ahora es la matriz de muchas marcas reconocidas, incluidas Spade Kitchenware, Acel Products y Jolt Pests

7- Eden Park: empresa de servicios financieros, enfocándose específicamente en el mercado de automóviles de alta gama.

8- Canada Drives: innovadora empresa de financiación de automóviles que brinda a las personas sin un gran crédito la oportunidad de poseer un automóvil.

9- FixMeStick: empresa de tecnología de Quebec se ha dedicado a ayudar a personas sin conocimientos técnicos a resolver sus problemas de seguridad

10- Bronte Construction: empresa de construcción enfocada en infraestructura pública, construcción residencial, infraestructura de transporte y construcción municipal.

Herramientas:

Las mejores herramientas para buscar influencers, según Marketing 4 Ecommerce (Marketing 4 Ecommerce, 2021). Cada una de estas ayudan a enlazar con los influencers de diferentes países que más se acomodan a lo que se busca:

- Audiense
- BuzzSumo
- Coobis
- Getfluence
- Heepsy
- Publisuites
- Samyroad
- Social Bakers
- Social Publi
- Upfluence

Tramite de la visa

Reino Unido:

Visa de trabajador caulificado – skilled worker Visa: es la ruta de trabajo principal bajo el sistema de inmigración

Requisitos:

Tener una oferta de trabajo confirmada antes de solicitar la visa • Trabajar para un empleador del Reino Unido que haya sido autorizado por el Ministerio del Interior • Tener un 'certificado de patrocinio' de su empleador con información sobre el puesto que le han ofrecido en el Reino Unido • Realizar un trabajo que esté en la lista de ocupaciones elegibles • Recibir un salario mínimo o la "tasa adecuada" para el trabajo que le hayan ofrecido (lo que sea mayor). • Poder hablar, leer, escribir y entender inglés en el nivel requerido, al menos al nivel B1 en la

escala del Marco Común europeo de referencia para las lenguas (MCER). • Disponer de ahorros personales para mantenerse cuando llegue a Reino Unido al menos de 1.270 libras si su empleador no puede cubrir estos gastos. (Crown, 2021)

Dura 5 años, pero se puede pedir prorrogas o actualizaciones indefinidas, mientras se cumpla con los requisitos. Después de estos 5 años se puede presentar una solicitud para establecerse permanentemente, conocida como “indefinite leave to remain” que le da derecho a vivir, trabajar y estudiar en Reino Unido durante el tiempo que desee y solicitar prestaciones. (Crown, 2021)

Start-up Visa:

Si desea establecer una empresa innovadora en el Reino Unido; debe ser algo diferente a cualquier otra cosa en el mercado. Se debe hacer que un organismo de aprobación evalúe su negocio o idea de negocio. Link de empresas y sus características:

<https://www.gov.uk/government/publications/endorsing-bodies-start-up/start-up>

Se debe tener más de 18 años, cumplir con el requisito del idioma inglés y ser capaz de demostrar que tiene suficientes ahorros personales para mantenerse mientras se encuentra en el reino unido (haber tenido al menos £ 1270 en su cuenta bancaria durante 28 días).

Cumplir con las reglas de inmigración del siguiente link:

<https://www.gov.uk/guidance/immigration-rules/immigration-rules-appendix-start-up>

Trámite de la visa star-up fuera del Reino Unido y link para solicitarla:

<https://www.gov.uk/start-up-visa/apply-from-outside-the-uk>

Esta visa dura dos años, mientras se crea y consolida la empresa. Después de este tiempo se tramita la visa de innovador, que se puede hacer en el siguiente link:

<https://www.gov.uk/innovator-visa/switch-to-this-visa>

Lo que se puede hacer con este tipo de visa (Crown, 2021):

- Traer a su pareja e hijos con usted como sus 'dependientes', si son elegibles.
- Trabajar en otro trabajo, además de trabajar para su negocio.
- Viajar al extranjero y regresar al Reino Unido.

También puede cambiar a esta visa desde otras categorías de visa.

Lo que no se puede hacer con este tipo de visa (Crown, 2021):

- Solicitar la mayoría de los beneficios (fondos públicos), o la pensión estatal.
- Trabajar como deportista profesional, por ejemplo, entrenador deportivo.
- Establecerse en el Reino Unido con esta visa.

Estados Unidos:

Visa de trabajo: H-1B si viene a los Estados Unidos para prestar servicios en un trabajo profesional programado de antemano. Para calificar, usted debe tener una licenciatura o un grado más alto (o un título equivalente) en la especialidad específica para la que busca trabajo. USCIS determinará si su empleo constituye una ocupación especializada y si usted está calificado para prestar ese servicio. Su empleador debe presentar una solicitud de condición laboral al Departamento de Trabajo respecto a los términos y condiciones del contrato de empleo con usted. Se hace en un plazo de 10 a 90 días anteriores al inicio del trabajo. (U.S. Department of State, 2021)

Green Card por motivos laborales: Estados Unidos puede expedir hasta 140.000, prioridad a:

- Personas con una destreza excepcional en ciencias, artes, educación, negocios o deportes.
- Profesores e investigadores destacados.
- Ciertos ejecutivos y gerentes.

Los empresarios, personas que tengan una oferta laboral de una empresa de Estados Unidos y los trabajadores de áreas muy específicas también optan a una green card. Dado que las cuotas varían de un país a otro, ten en cuenta que según los casos el tiempo de espera puede ser muy largo. (U.S. Department of State, 2021)

Cómo funciona:

1. Su aval estadounidense rellena el formulario I-140, la solicitud de inmigrante para familiares extranjeros y reúne toda la documentación requerida.
2. La solicitud y el pago de las tasas de registro (580 USD) deben enviarse al USCIS (Servicio de Ciudadanía e Inmigración de Estados Unidos) por correo postal o electrónico, dependiendo de la situación.
3. Su aval recibirá primero un recibo y posteriormente una notificación de la resolución adoptada una vez tramitada la solicitud. Si se aprueba la solicitud, el NVC (Centro Nacional de Visados) le informará sobre los trámites de solicitud de visado de inmigrante. (U.S. Department of State, 2021)

Visa E-2: permite a los empresarios o emprendedores extranjeros llevar su negocio e invertir en Estados Unidos, podrá abrir una empresa de bienes o servicios desde cero o comprando alguna existente, incluso una franquicia. Esta visa también se le entrega a quienes

deban dirigir operaciones de una empresa en la cual han invertido o están en proceso de hacerlo. (U.S. Department of State, 2021)

Requisito: Tratar de ingresar a Estados Unidos únicamente para desarrollar y dirigir la empresa de inversión. Esto se establece mostrando propiedad de al menos el 50 % de la empresa o posesión del control operacional a través de un puesto gerencial u otro dispositivo corporativo. Dura máximo 2 años, se puede pedir extensión y no hay límites el número de peticiones de extensión. (U.S. Department of State, 2021)

Visa EB-5: Programa de Inmigrantes Inversionistas, tiene como fin estimular la economía del país por parte de emprendedores extranjeros. Bajo este programa, se requieren unas inversiones mínimas entre \$900.000 y \$1.800.000 dólares para la creación de una nueva empresa que brinde empleo a ciudadanos estadounidenses. (U.S. Department of State, 2021)

Canadá:

Hay varios tipos de formas para tramitar la residencia permanente

EI: Express Entry Canadá es un sistema en línea creado por el gobierno en el 2015, mediante el cual se gestiona las solicitudes de residencia permanente de trabajadores calificados. En el marco de este programa, puedes emigrar a Canadá bajo 3 modalidades (Government of Canada , 2021):

Programa Federal de Trabajadores Calificados: A él ingresan profesionistas que cuentan con amplias experiencias laborales y capacidades específicas. Requisitos (Government of Canada , 2021):

- Tener al menos un año de experiencia en un empleo calificado a tiempo completo (30 horas a la semana), de nivel A o B, según la Clasificación Nacional de Profesiones de Canadá (NOC).
- Dominar el idioma inglés o francés a nivel CLB7. Verifica la equivalencia de los puntajes del IELTS y el TEF de acuerdo al CLB.
- Demostrar solvencia económica para financiar tu vida en Canadá, al menos los primeros meses después de tu llegada.
- Disponer de tus certificados de estudio, expedidos por instituciones educativas reconocidas, que avalen el ejercicio de tu profesión

Programa Federal de Oficios Calificados: está dirigido a trabajadores con experiencia certificada en un oficio o una ocupación técnica. Requisitos (Government of Canada , 2021):

- Contar con una oferta de trabajo de uno o dos empleadores canadienses con una duración de al menos un año en un oficio calificado elegible de nivel B del NOC.
- Demostrar un dominio suficiente de uno de los dos idiomas oficiales de Canadá.
- Tener 24 meses de experiencia en ese oficio en los últimos 5 años.

Y por último el Programa de Experiencia Canadiense: los trabajadores temporales que trabajaron o están trabajando en Canadá, y desean expandir su tiempo de permanencia en el país, pueden solicitar este programa. Requisitos (Government of Canada , 2021):

- Haber trabajado en Canadá a tiempo completo en un empleo de nivel A o B durante, al menos, 12 meses en los últimos 36 meses.
- Demostrar dominio del idioma. Para empleos de nivel B, se requiere un nivel de CLB5, mientras que para empleos de nivel A necesitarás un nivel de CLB7.

- Mostrar certificaciones de la experiencia laboral en Canadá, que debió haberse adquirido con permisos de trabajo legales

En general, al enviar tu perfil por el sistema Express Entry, se ingresará a una montaña de candidatos donde serás calificado. Si se resulta elegido, se recibirá una invitación del gobierno para solicitar la residencia permanente en Canadá. (Government of Canada , 2021)

Start up visa program: se dirige a empresarios inmigrantes con las habilidades y el potencial para construir negocios en Canadá que sean innovadoras, cree puestos de trabajos para los canadienses, pueda competir a escala global. Para solicitar esto la empresa debe obtener el apoyo de una o más de las organizaciones designadas: fondos de capital de riesgo, angel investor groups, incubadoras de empresas. Las organizaciones designadas son grupos de negocios que están aprobados para invertir o respaldar posibles nuevas empresas emergentes. (Government of Canada, 2021)

Si una organización decide revisar su idea de negocio, evaluará el potencial de su propuesta y si tendrá éxito o no. Si una organización elige apoyar su idea de negocio, le entregará una carta de apoyo.

Organizaciones designadas (Government of Canada, 2021):

Fondos de capital de riesgo: se debe conseguir que al menos uno de estos grupos acepte invertir un mínimo de \$ 200,000:

- 7 Gate Ventures
- Arete Pacific Tech Ventures (VCC) Corp
- BCF Ventures

- BDC Venture Capital
- Celtic House Venture Partners
- Extreme Venture Partners LLP
- Golden Venture Partners Fund, LP
- iNovia Capital Inc.
- Intrinsic Venture Capital
- Lumira Ventures
- Nova Scotia Innovation Corporation (o/a Innovacorp)
- PRIVEQ Capital Funds
- Real Ventures
- Red Leaf Capital Corp
- Relay Ventures
- ScaleUp Venture Partners, Inc.
- Top Renegy Inc.
- Vanedge Capital Limited Partnership
- Version One Ventures
- Westcap Management Ltd.
- Yaletown Venture Partners Inc.
- York Entrepreneurship Development Institute (YEDI) VC Fund

Ángel investor groups: se debe conseguir que uno o más inversionistas se conecten a estos grupos para acordar invertir un mínimo de \$ 75,000:

- Canadian International Angel Investors

- Ekagrata Inc.
- Golden Triangle Angel Network
- Keiretsu Forum Canada
- Oak Mason Investments Inc.
- Southeastern Ontario Angel Network
- TenX Angel Investors Inc.
- VANTEC Angel Network Inc.
- York Angel Investors Inc.

Business incubators: se debe ser aceptado en uno de estos programas

- Alacrity Foundation
- Alberta Agriculture and Forestry
 - Agrivalue Processing Business Incubator
 - Food Processing Development Centre
- Biomedical Commercialization Canada Inc. (operating as Manitoba Technology Accelerator)
- Brilliant Catalyst
- Creative Destruction Lab
- Empowered Startups Ltd.
- Extreme Innovations
- Genesis Centre
- Highline BETA Inc.
- Innovacorp

- Innovation Cluster - Peterborough and the Kawarthas
- Innovation Factory
- Interactive Niagara Media Cluster o/a Innovate Niagara
- Invest Ottawa
- Knowledge Park o/a Planet Hatch
- LatAm Startups
- Launch Academy - Vancouver
- LaunchPad PEI Inc.
- Millworks Centre for Entrepreneurship
- NEXT Canada
- North Forge East Ltd.
- North Forge Technology Exchange
- Pacific Technology Ventures
- Platform Calgary
- Pycap Inc (o/a Pycap Venture Partners)
- Real Investment Fund III L.P. o/a FounderFuel
- Ryerson Futures Inc.
- Spark Commercialization and Innovation Centre
- Spring Activator
- The DMZ at Ryerson University
- Toronto Business Development Centre (TBDC)
- TSRV Canada Inc. (operating as Techstars Canada)
- University of Toronto Entrepreneurship Hatchery

- VIATEC
- Waterloo Accelerator Centre
- York Entrepreneurship Development Institute

Beneficios de tener la residencia (Government of Canada , 2021):

- Acceso a la mayoría de los beneficios sociales que reciben los ciudadanos: seguridad social, cobertura de atención médica, pensión, créditos, seguros, asistencia social, ayudas de adquisición de vivienda.
- Vivir, trabajar o estudiar en cualquiera de las ciudades de Canadá.
- Comenzar los trámites para solicitar la ciudadanía canadiense, si ha residido durante 3 años.
- Protección bajo la ley canadiense y la Carta de Derechos y Libertades de Canadá
- Traer a la pareja, cónyuge, hijos o dependientes.

Computación cuántica:

Compañías que realizan estas investigaciones: IonQ, Google, IBM, Microsoft, Rigetti Computing. La computadora cuántica más poderosa del mundo se encuentra en china, y demoró aproximadamente 20 años en construirla. (Share America, 2021)

Ecosistema emprendedor:

Recientemente, la publicación U.S. News and World Report clasificó los mejores países para emprendedores en función de una serie de factores como la conexión con el resto del mundo, la disponibilidad de fuerza de trabajo capacitada, una infraestructura sólida, un marco legal bien desarrollado y un fácil acceso al capital. (U.S. News, 2021)

Alemania; La cuarta economía más grande del mundo y la más grande de Europa encabeza el listado. Se lleva el primer lugar gracias a una mezcla de cultura empresarial transparente, mano de obra altamente educada y políticas amigables para el emprendimiento. Este país tiene altos estándares de cultura empresarial en lo relacionado con ética, leyes y regulaciones. Aunque que el IVA debe ser declarado por empresas cuyos ingresos superen el equivalente a US\$21.000, en comparación con los US\$119.000 en Reino Unido, lo que puede agregar trabajo administrativo adicional. (U.S. News, 2021)

Japón: Japón ha sido durante mucho tiempo una paradoja en el mundo de los negocios. Una cultura tradicionalmente reacia al riesgo ha generado al mismo tiempo innovaciones que impactan al mundo entero. Muchos empresarios en Japón sienten que el país está a punto de dar un gran cambio cultural. Hay más incubadoras, más fondos para nuevas empresas y mejores contactos entre emprendedores. (U.S. News, 2021)

Estados Unidos: en este país se alienta a los empresarios a tomar nuevos riesgos, está inmersa la cultura del emprendimiento. Por lo que cuenta con muchos mentores, empresas y financieras dispuestas a ayudar. Tiene una cultura bastante uniforme y un gran mercado, así que escalar a nivel nacional es fácil. (U.S. News, 2021)

Reino Unido: gracias a sus pocas barreras de entrada y una fuerte comunidad de negocios y talentos. Se registra la empresa con 16 dólares, se abre una cuenta bancaria en línea, y listo. El gobierno también pone a disposición numerosos recursos en línea, como préstamos iniciales y plantillas gratuitas para hacer planes de negocios respaldados por el gobierno. A su vez, la declaración de impuestos comerciales puede ser rápida y fácil. También es fácil contratar a los empleados o profesionales independientes adecuados. Su atención en salud es gratuita. (U.S. News, 2021)

Suiza: ha invertido mucho en investigación y desarrollo para hacer crecer su economía. Esto le ha dado buenos resultados, y hoy el país es líder internacional en banca y finanzas. el país se ha convertido en un centro de criptomonedas y start-ups centradas en el blockchain. Razones por las cuales eligen a suiza: la neutralidad suiza, la estabilidad y el régimen fiscal. (U.S. News, 2021)

Canadá ocupa el sexto lugar, debido a su gran conexión con el resto del mundo, su población muy educada, prácticas de negocios transparentes, la infraestructura tecnológica y de transporte altamente desarrollada, fácil acceso a préstamos de capital y apoyo a las empresas nuevas e innovadoras. (U.S. News, 2021)

Elección ciudad en Estados Unidos de Norteamérica:

Para la elección de la ciudad en Estados Unidos de Norteamérica que más se adecua a los intereses de la empresa AnniQ, se analizaron varios factores, como el nivel de innovación, la facilidad para emprender, el entorno tecnológico y las obligaciones fiscales.

Las ciudades con mayor puntaje y nivel para la innovación son New York, Boston, Chicago, Los Ángeles, Seattle y San Francisco. (CNN, 2021). En cuanto a tecnología, las ciudades con mayor puntaje y nivel tecnológico son New York, Boston, Austin (Texas), Washington DC, San Francisco, Los Ángeles, Chicago y Seattle. (Worth, 2021). En cuanto a la facilidad de emprender las principales ciudades son Austin (Texas), Atlanta, Dallas, Las Vegas, Los Angeles, San Francisco y San Diego. (Starup Savant, 2021).

Las obligaciones tributarias de acuerdo a las ciudades son:

New York: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 8%.
(Avalara, 2021)

Boston: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 6.25%.
(Avalara, 2021)

Chicago: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 10.25%.
(Avalara, 2021)

Los Ángeles: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 9.5%. (Avalara, 2021)

Seattle: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 10.25%.
(Avalara, 2021)

San Francisco: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 8.63%. (Avalara, 2021)

Austin: La tasa mínima combinada de impuestos sobre las ventas de 2021 es de 8.25%.
(Avalara, 2021)

Las tres ciudades escogidas para el desarrollo del estudio son San Francisco, por ser el hogar de Silicon Valley, sede de muchas compañías emergentes y globales de tecnología, con un ambiente emprendedor e innovador muy desarrollado, y baja tasa impositiva; Los Ángeles, una de las ciudades más importantes del país, con un nivel tecnológico muy desarrollado y gran talento humano, casa de muchas compañías de entretenimiento y de tecnología; Boston, su cercanía a importantes locaciones del país, como Washington DC y New York, alto nivel

tecnológico, mano de obra muy capacitada y baja carga impositiva, la hace una ciudad muy atractiva para las compañías.

Empresas competidoras:

Reino Unido (The Manifest, 2021):

- **Beyond Analysis:** Fundado en 2007, el equipo de Beyond Analysis, con alrededor de 50 empleados, tiene más de una década de experiencia especializada en consultoría de big data / SI.
- **Brightblue Consulting:** Fundada en 2012, tiene alrededor de 22 empleados que se dedican a la estrategia digital, BI y SI, y consultoría de big data. Atienden a clientes en las industrias de publicidad, marketing, servicios empresariales y servicios financieros.
- **TAR Solutions:** es una empresa de consultoría de big data con sede en Londres con un equipo de menos de 10 miembros. Fundada en 2014, son expertos en consultoría de big data y SI, para clientes de nivel medio y empresarial, principalmente en el campo de los servicios financieros.
- **Smartlytics Consultancy:** es una consultoría de análisis de datos emprendedores fundada en 2017 con menos de 10 profesionales. Ofrecen soluciones de consultoría de BI y big data de su oficina en Coventry, Inglaterra.
- **Data Reply:** una empresa de consultoría de análisis y big data con sede en Londres. Fundada en 2015, con más de 10 empleados, proporciona inteligencia empresarial y consultoría de datos, consultoría en la nube, integración de software y estrategia de TI para la mayoría de los clientes de escala empresarial.

- BJSS: es una consultoría de TI con oficinas en Londres, Nueva York y Bristol y Manchester, Reino Unido. Desde 1993, su equipo de más de 750 personas se ha especializado en desarrollo de software personalizado, pruebas de aplicaciones, consultoría de estrategia de TI y más. para clientes de nivel empresarial y mediano.
- Sowen: empresa de Big Data y consultoría empresarial, se encuentra en Nueva York, Nueva York y Londres, Reino Unido. La pequeña empresa fue fundada en 2019. Sus servicios incluyen BI y consultoría de big data y SI y consultoría de negocios.
- FULLeSTOP: fundada en 2001, es una empresa líder en diseño web que se especializa en aplicaciones móviles, desarrollo web y consultoría de BI y Big Data y SI. Los servicios adicionales incluyen diseño de UX / UI, marketing en redes sociales, aumento de personal de TI y estrategia digital. Los clientes de la firma incluyen empresas del mercado intermedio, pequeñas empresas y empresas.
- The Data Analysis Bureau: es una agencia de innovación en ingeniería y ciencia de datos que se enfoca en inteligencia artificial y consultoría en la nube y SI. Fundada en 2016, tiene su sede en Londres. Su equipo de alrededor de 20 empleados atiende principalmente a clientes medianos y empresariales.
- ACUMED Consulting Ltd: es una consultoría de análisis de negocios y ciencia de datos con sede en Hook, Reino Unido. La consultora, fundada en 2010, cuenta con un equipo de menos de diez que proporciona BI y consultoría de big data y SI, ciberseguridad, inteligencia artificial, consultoría de negocios y otras aplicaciones.

Estados Unidos (Business Proccess Incubator, 2021):

- Indium software: con amplia experiencia en ingeniería de Big Data y análisis de datos, desarrollo de blockchain, control de calidad independiente y juegos. Con más de 19 años de experiencia central, Indium ha prestado servicios a más de 350 clientes de todo el mundo.
- Sigma Data Systems: creada en 1978, ofrece soluciones de análisis de datos, visualización de datos, análisis de video, análisis predictivo, ciencia de datos, almacenamiento de datos, entre otras.
- Scnsoft: brinda servicios de consultoría analítica, que permite a las empresas ahorrar costos, mejorar el rendimiento y hacer crecer su negocio. Tiene 32 años de experiencia, asociado con Microsoft, Amazon, Oracle, entre otras.
- Sumatsoft: creada en el 2012, es una empresa de análisis de datos e internet de las cosas, especializada en la realización de proyectos complejos. También analiza diferentes industrias como la atención médica, médica, hotelera, informática, inmobiliaria, comercio electrónico y entretenimiento.
- ITechArt: con 19 años de experiencia, es una empresa de desarrollo de software personalizado que ayuda tanto a las nuevas empresas como a las empresas a optimizar y preparar su proceso de análisis para el futuro. Los equipos dedicados de iTechArt crean soluciones personalizadas y centradas en el usuario que permiten a los clientes aprovechar el poder de los conocimientos recopilados a partir de miles de millones de interacciones.
- XenonStack: creada en el 2014, es una empresa de consultoría tecnológica, una organización nativa de la nube basada en datos y basada en inteligencia artificial. Creación de plataformas de inteligencia artificial y datos empresariales, aplicaciones

nativas de la nube y sistemas distribuidos inteligentes para la inteligencia de decisiones. XenonStack ayuda a las empresas a modernizar las aplicaciones y habilitar la seguridad nativa de la nube.

- **LatentView Analytics:** con una experiencia de más de 15 años, es una de las firmas de análisis digital más grandes y de más rápido crecimiento del mundo. Impulsan a las empresas hacia la transformación digital, combinando datos digitales y tradicionales para obtener una ventaja competitiva. Permite a las empresas predecir nuevas fuentes de ingresos, anticipar las tendencias y la popularidad de los productos, mejorar las tasas de retención de clientes y optimizar las decisiones de inversión.
- **Datameer:** fundada en el 2009, es una empresa que se especializa en la preparación de datos, exploración de datos big data para business intelligence, datos en la nube y arquitectura de datos.
- **Xplenty:** creada en el 2011, es una empresa de servicios y tecnologías de la información que proporciona una plataforma de integración de datos, que reúne todas sus fuentes de datos y se puede conectar con fuentes de datos analíticos en línea como AWS Redshift y Google BigQuery. Ofrece soluciones para marketing, ventas, atención al cliente y desarrolladores.
- **GoodData:** fundada en el 2012, es una empresa de análisis de datos, que con su infraestructura de datos como servicio (DaaS) es el futuro de la analítica: en tiempo real, abierta, segura y escalable. Brinda flexibilidad para construir y escalar cualquiera de los casos de uso de datos, desde autoservicio y análisis integrables, hasta aprendizaje automático e IoT. Ofrece soluciones a empresas de todos los tamaños con opciones gratuitas, de crecimiento y empresariales.

Canadá (The Manifest, 2021):

- Ad Astra: es una empresa de análisis y datos con sede en Toronto y oficinas en Praga; Bangkok; Frankfurt, Alemania; Sofía, Bulgaria; Bratislava, Eslovaquia; y Calgary, Canadá. La empresa, fundada en 2000, tiene más de 1.000 empleados y ofrece BI y consultoría de big data y SI, consultoría en la nube y SI, servicios gestionados de TI y servicios de consultoría de estrategia de TI.
- Pontem Innovations: es una empresa de análisis de datos y procesos con sede en Edmonton, Canadá. La compañía, fundada en 2018, cuenta con un equipo de alrededor de diez que brindan consultoría de BI y big data y SI, y servicios de consultoría comercial.
- Ample Insight: es una empresa de BI y Big Data, con sede en Brampton, Canadá. Fundado en 2018, su equipo de 8 atiende a clientes en los sectores de TI, comercio electrónico, productos de consumo e inteligencia artificial.
- Trantor Inc: es una empresa de desarrollo de software personalizado, se estableció en 2012. La agencia ofrece desarrollo de software personalizado, BI y consultoría de big data y SI, desarrollo web, inteligencia artificial. La agencia está en Menlo Park, California; Chandigarh, India; Vancouver, Canadá y Heredia, Costa Rica.
- DelAlyz Corp: es una empresa desarrolladora de software personalizado, fundada en 2019, se centra en el desarrollo de software personalizado, BI y consultoría de big data y SI, inteligencia artificial, modernización de aplicaciones empresariales y más.
- Pearl Data Firm: es una pequeña empresa de inteligencia empresarial. Fundada en 2020, la empresa se encuentra en Kampala, Uganda. Su equipo se enfoca en BI y consultoría de big data y SI, inteligencia artificial, estrategia digital, desarrollo de software personalizado y más.

- Massive Insights Inc: es una empresa de desarrollo de inteligencia artificial con sede en Toronto, Canadá. Fundado en 2012, el equipo de 18 se especializa en IA, BI y consultoría de big data y SI, y consultoría en la nube y SI.
- Convverge Inc: es una empresa de TI en Calgary, Canadá, fundada en 2005. Los servicios incluyen BI y consultoría de big data; productividad, colaboración y consultoría de UC, y desarrollo de IoT.
- ProCogia: es una empresa de soluciones de análisis de datos con sede en Vancouver, Canadá, con oficina en Seattle. La empresa, fundada en 2013, ofrece servicios de IA, BI y consultoría de big data y SI, consultoría en la nube y SI, desarrollo de software personalizado y servicios de desarrollo de IoT.
- SimplyPHP: es una empresa de desarrollo con sede en Montreal. Fundada en 2005, se especializa en BI y consultoría de big data, consultoría en la nube y comercio electrónico, web y desarrollo de software personalizado.