

TRABAJO FINAL INTEGRADOR
ESPECIALIZACIÓN EN INGENIERÍA GERENCIAL

Título:

“Estudio de factibilidad técnica y económica para la creación de una nueva unidad de negocios de Servicios Profesionales y Administrados para soluciones IaaS”

Autor: Ramiro Rubio

Tutor: Dra. Sandra Fernández

Buenos Aires – 09/2023

INDICE DE CONTENIDOS

[A] INTRODUCCION:	3
[B] EL PROBLEMA Y SUS ANTECEDENTES:.....	6
[C] MATERIALES y METODOS A EMPLEAR PARA RESOLVER EL PROBLEMA:.....	14
[D] RESOLUCION DEL PROBLEMA:	20
[D1] EL MERCADO Y LA COMPETENCIA:	20
[D2] LA EMPRESA Y EL NEGOCIO:.....	23
[D3] LOS PRODUCTOS Y LOS SERVICIOS DEL NEGOCIO:	24
TABLA 1 SEGMENTO DE CLIENTES	24
[D4] EL EQUIPO:.....	25
[D5] PLAN COMERCIAL:	26
TABLA 2 PRECIO DE PRODUCTO EN \$ SIN IMPUESTOS	26
TABLA 3 PRECIO POR HORA PARA PROYECTOS EN \$ SIN IMPUESTOS	26
[D6] PLAN DE FINANCIACION:.....	27
[D7] MATRIZ FODA:	27
[D8] CANVAS:.....	28
TABLA 4 LISTADO DE CLIENTES OBJETIVOS	28
TABLA 5 COSTOS DE SALARIO FIJO ANUALIZADO EN PESOS	31
[D9] ANALISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER:.....	32
[D10] MATRIZ PEST.....	32
[D11] VAN y TIR:	33
TABLA 6 FLUJOS DE FONDOS	33
[D12] RIESGOS:	34
[E] CONCLUSIONES:	34
[F] REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS	36

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 CRECIMIENTO DE VENTAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICA EN EL MUNDO DURANTE 2022 (POR REGIÓN)	7
FIGURA 2 VENTAS MINORISTAS EN LÍNEA, ECONOMÍAS SELECCIONADAS, 2018-2020....	8
FIGURA 3 EXPECTATIVAS DE FACTURACIÓN DEL ECOMMERCE EN EL MUNDO PARA LOS PRÓXIMOS 3 AÑOS	9
FIGURA 4 NUEVOS COMPRADORES OCASIONALES POR MEDIO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN ARGENTINA.....	10
FIGURA 5 MODELO CANVAS	15

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1 CANTIDAD DE PYMES EN ARGENTINA	20
GRAFICO 2 CRECIMIENTO DEL NEGOCIO CLOUD EN USD	21
GRAFICO 3 POSICIONAMIENTO DE MERCADO SEGÚN INGRESOS EN USD	22

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 SEGMENTO DE CLIENTES	24
TABLA 2 PRECIO DE PRODUCTO EN \$ SIN IMPUESTOS	26
TABLA 3 PRECIO POR HORA PARA PROYECTOS EN \$ SIN IMPUESTOS	26
TABLA 4 LISTADO DE CLIENTES OBJETIVOS	28
TABLA 5 COSTOS DE SALARIO FIJO ANUALIZADO EN PESOS	31
TABLA 6 FLUJOS DE FONDOS	33

TABLA DE ECUACIONES

FÓRMULA 1 VAN (VALOR ACTUAL NETO)	18
FÓRMULA 2 TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)	19

[A] INTRODUCCION:

En este plan de negocio se analizó la factibilidad técnica y económica para la creación de una nueva unidad de negocios de Servicios Profesionales y Administrados para soluciones IaaS¹, dentro del segmento B2B², de una de las principales empresas de tecnología de Argentina. Al realizar una investigación detallada sobre el contexto actual del ecosistema en el que se encuentra la empresa, así como de la nueva unidad de negocios a crear, con foco en las necesidades de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) argentinas, las cuales se han visto afectadas significativamente por el crecimiento del comercio electrónico, especialmente a raíz de la pandemia del Covid-19.

La crisis sanitaria generada por el Covid-19 provocó una transformación en el mercado, lo que ha dado lugar a una descentralización de recursos, tanto en términos tecnológicos como de capital humano, en todas las organizaciones, entre ellas las Pymes argentinas. La transformación del mercado se dio debido a un cambio drástico en los hábitos de consumo, ya que las restricciones de movilidad y el distanciamiento social impulsaron a los consumidores a recurrir al comercio electrónico como una alternativa segura para realizar sus compras. Esto generó un incremento considerable en la demanda de productos y servicios en línea a nivel mundial y en Argentina.

Dicho incremento en el comercio electrónico, hizo que las empresas tuvieran que adaptarse rápidamente a las nuevas circunstancias y reforzar sus estrategias de venta en línea. Aquellas que ya contaban con plataformas de comercio electrónico se vieron favorecidas, pero muchas otras tuvieron que implementar desde cero dichas plataformas para poder seguir operando y mantener sus negocios activos. Entre ellas se encuentran principalmente Pymes argentinas, las cuales, en su mayoría no cuentan con recursos tecnológicos, capital humano capacitado y tampoco con recursos económicos y financieros.

En el caso de este último grupo de empresas, la situación descrita previamente planteó un desafío vital que requería contar con una solución rápida y de baja inversión inicial. De no haber contado con dicha solución, hubiese disminuido significativamente su rentabilidad, sus niveles de endeudamiento habrían aumentado considerablemente y, en última instancia, su supervivencia se habría visto amenazada.

¹Infraestructura IT como servicio, en inglés: infrastructure as a service

² Business to Business. Negocios entre empresas

Si se considera el contexto descrito, se puede afirmar que la contratación de servicios de Infraestructura como Servicio (IaaS) y los correspondientes Servicios Profesionales y Administrados (SSPP/SSAA) es la opción más adecuada para hacer frente a las necesidades surgidas a raíz del incremento del comercio electrónico en la Pymes de Argentina. Dado que cumple con las necesidades planteadas, tiene baja inversión inicial, el costo de contratación acompañan el crecimiento del negocio y es de implementación inmediata.

Es el presente análisis de negocio, se utilizó un enfoque mixto. Para llevar adelante el análisis desde un enfoque cualitativo, se aplicaron las siguientes técnicas CANVAS, FODA, las 5 fuerzas de Porter y la Matiz PEST, recopilando información del mercado. Para el enfoque cuantitativo se aplicaron las técnicas de VAR y TIR, donde la información utilizada fue obtenida de datos internos y de elaboración propia.

Todas las herramientas utilizadas en el análisis dan como resultado los beneficios que le otorga a la empresa la creación de esta unidad de negocio. Dicho resultado se sustenta en tener identificado el segmento de clientes objetivo, las ventajas competitivas, las alianzas estratégicas desarrolladas y un flujo de fondos realista.

Esta unidad de negocio se dedica a dar consultoría a los clientes actuales del segmento B2B que cuenten con un equipo comercial asignado por la compañía y se encuentren en la zona del AMBA³, para diseñar la mejor solución de gestión de su infraestructura IT⁴ a los servicios Cloud públicos o privados. Hace foco, dentro de su base de clientes, a los pertenecientes al segmento de Pymes AMBA, dado que son las empresas que más necesitan adaptarse a una solución Cloud⁵ y no cuentan con los especialistas de IT para realizar dicha migración.

La ventaja más importante es poder tener profesionales especializados, infraestructura de Cloud propia y alianzas con las principales Cloud públicas, lo que permite que las PYMES ajusten fácilmente su infraestructura tecnológica a medida que sus necesidades cambian. Esto es clave en un entorno de comercio electrónico en constante evolución, donde la demanda puede modificarse de forma rápida y constante. También evita la inversión inicial y los gastos operativos asociados con la adquisición y mantenimiento de infraestructura tecnológica propia, lo que permite reducir costos y tener acceso a tecnología de última generación, lo que les

3 Área Metropolitana de Buenos Aires

4 Tecnología de la información

5 Literalmente, nube. En términos informáticos nos referimos a un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que normalmente es Internet.

permitirá utilizar plataformas avanzadas que las ayuden a mejorar su capacidad operativa y, de esta forma, mejorar su rentabilidad.

Otra fortaleza es poder diseñar una gestión modular por etapas donde la inversión inicial para los clientes sea baja y puedan aprovechar su infraestructura hasta que quede obsoleta. Por último, la posibilidad de facturar los servicios en pesos, frente a la facturación en dólares de las Cloud públicas, es muy importante.

Resumiendo, la pandemia por el covid-19 generó que se aceleraran las necesidades de infraestructura IT de las Pymes, debido al crecimiento del comercio electrónico y la descentralización de la gestión de sus clientes y también de sus colaboradores. Se detectó que un gran número de Pymes no cuentan con profesionales propios con los conocimientos para realizar la gestión punto a punto de sus recursos en infraestructura IT de manera eficiente. Esta situación genera un impacto en su rentabilidad, ya sea por la pérdida de ventas, por la pérdida de talento (Capital Humano) o por incurrir en costos innecesarios. También se observa que las Pymes tienden a tener dificultades económicas para realizar inversiones iniciales, por lo que prefieren hacerlas de manera gradual según avanza su negocio y de ser posible, prefieren pagar los servicios en Pesos Argentinos.

Al tener en cuenta todo lo analizado, se propone la creación de una unidad de negocios dedicada a brindar servicios profesionales y administrados para los servicios IaaS. Esta unidad será parte del área dedicada a los negocios B2B, dentro de una empresa de tecnología argentina, la cual se dedica actualmente a brindar servicios de Telecomunicaciones, Internet, Televisión, etc , en todo el territorio nacional. Los recursos económicos, así como también el capital humano necesario para el desarrollo de esta nueva unidad se absorben desde el área de negocios B2B.

La ventaja competitiva clave, necesaria y a desarrollar para que la unidad de negocios pueda ser creada y sostenida de manera eficiente, es tener alianzas con las principales compañías de servicios IaaS (Cloud), donde se podrá gestionar de manera integral la operación de todas las opciones IaaS disponibles y además contar con una Cloud Privada propia. Dichas empresas son hoy en día: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud, IBM, Oracle, Huawei Cloud y Huawei Hardware.

También al contar con profesionales expertos en cada tipo de oferta IaaS con certificaciones internacionales, las PYMES se benefician de una garantía de calidad y excelencia en la implementación y administración de los servicios, validando su dominio de las mejores prácticas, estándares y tecnologías asociadas. Esto se traduce en una mayor confianza en la capacidad de

los expertos para ofrecer soluciones eficientes. Además, este punto es respaldado por una pieza de información relevante, la cual indica que el crecimiento que tendrá en los próximos años el mercado Cloud estará impulsado por los servicios profesionales y servicios administrados, que a largo de este documento serán referenciados también como SSPP y SSAA Según (IDC, 2020)⁶. Estos servicios son claves para ayudar a las organizaciones a migrar, implementar y gestionar eficientemente su infraestructura en la nube, brindando el apoyo necesario para poder superar todos los desafíos que trae la adopción de servicios IaaS, permitiendo que las empresas se centren en su negocio principal.

Por último, pero no por ello menos importante, la posibilidad de facturar los servicios en pesos argentinos, al tipo de cambio oficial basado en la cotización del Banco de la Nación Argentina en el día de emisión de la factura, sin impuestos adicionales, es un factor muy valorado por parte de las Pymes en Argentina. Esta característica brinda una mayor facilidad en las operaciones de pago y representa un beneficio significativo para estas empresas. Si bien es coyuntural, es un punto importante a corto y mediano plazo.

[B] EL PROBLEMA Y SUS ANTECEDENTES:

Desde hace varios años las Pymes tienen la necesidad de contar con una infraestructura IT que pueda adaptarse a su negocio de manera flexible, ágil y al menor costo posible. Para lograr cubrir las necesidades descritas, una de las opciones más usadas es adoptar una solución IaaS del portfolio de servicios Cloud disponible en el mercado.

La ventaja de adoptar soluciones de infraestructura como IaaS es, justamente, la capacidad de ajustar de manera inmediata su tamaño. Esta flexibilidad permite a las Pymes expandirse o contraerse de acuerdo con sus necesidades. Además, el sistema de cobro basado en el pago por uso lo hace la mejor opción en cuanto a costo. La adopción de servicios IaaS puede llevarse a cabo de diferentes formas, cada una con sus propias ventajas y consideraciones. Por ejemplo, migrando toda la infraestructura IT física en el mismo momento, usando un esquema híbrido entre física y cloud, o ser nativo cloud.

Ahora bien, para comenzar a usar los servicios IaaS es necesario contar con profesionales que conozcan de esta tecnología, de manera de tener una buena experiencia. Lograr el objetivo de

⁶ Instituto de desarrollo comercial

cubrir las necesidades planteadas anteriormente de manera óptima, poder observar rápidamente la flexibilidad y la reducción de costos.

Este plan de negocio se fundamenta en la importancia de contar con profesionales adecuados, considerando diversas características del ecosistema de las PYMES y su impacto directo en la rentabilidad de sus negocios. En consecuencia, el objetivo de este negocio consiste en proporcionar servicios de profesionales especializados en infraestructura IT a las PYMES. Esta unidad de negocio se integrará dentro del área de negocios B2B de la compañía, aprovechando los recursos existentes en dicha área y generando ingresos a través de la facturación de los SSPP/SSAA ofrecidos.

Las características más destacadas a considerar dentro del ecosistema de las PYMES son aquellas generadas como consecuencia de la pandemia del Covid-19. Este evento provocó un rápido crecimiento exponencial del comercio electrónico, lo cual impactó directamente en las necesidades de las PYMES en términos del desarrollo y fortalecimiento de su infraestructura IT.

Este escenario generó un posicionamiento muy importante de los servicios IaaS y la falta de capital humano capacitado para ayudar a las Pymes en la adopción de dichos servicios. Sin embargo, esta situación también potencia la posibilidad de colaboración entre las empresas que dispongan de los profesionales adecuados y aquellas que no. Se debe tener en cuenta que el punto de inflexión fue la pandemia del Covid-19 haciendo que todo sea mucho más rápido, debido a que aceleró el comercio electrónico y esto impulsó la necesidad de crecer en recursos de infraestructura IT.

Al continuar con el análisis de todo lo referido a comercio electrónico como el principal impulsor de esta oportunidad de negocio, se observan algunos datos a nivel global, los cuales dicen que durante el 2020 el comercio electrónico mundial facturó un total de USD 4.2 billones, lo cual corresponde a un 27,6 % más que lo facturado el año anterior, que alcanzó un valor de USD 3.5 billones. Si se analizan los datos de América Latina, el crecimiento promedio en la región fue del 36,7 %, estando por encima del resto de las regiones del mundo.

Figura 1 Crecimiento de ventas del comercio electrónica en el mundo durante 2022 (Por región)

Crecimiento de ventas del comercio electrónico en el mundo durante 2020 (por región)



Fuente: (e-marketer, 2021)

El crecimiento del comercio electrónico fue impulsado por un aumento en la demanda de bienes físicos, relacionado a las restricciones aplicadas por la mayoría de los países por el Covid-19. Dichas restricciones tuvieron un impacto muy significativo para entender que, para la mayoría de las empresas, fue vital adaptar su negocio al comercio electrónico. Las ventas minoristas totales cayeron un 1%, mientras que la parte correspondiente al comercio electrónico aumentó un 22%, según un informe realizado por UNCTAD. (UNCTAD, 2021)

El impacto a nivel global sobre el comercio electrónico que tuvieron las restricciones aplicadas por el Covid-19, sobre todo en el año 2020 donde fueron más importantes, quedó demostrado en los siguientes indicadores. Las ventas minoristas pasaron del 16% al 19% en el 2020. Se muestran los detalles de las ventas minoristas por medio de comercio electrónico, de algunas economías representativas, del 2018 al 2020, en miles de millones y en porcentaje. Ver **Figura2**.

Figura 2 Ventas minoristas en línea, economías seleccionadas, 2018-2020

Ventas minoristas en línea, economías seleccionadas, 2018-2020									
Economía	Ventas minoristas en línea (\$ mil millones)			Ventas minoristas (\$ mil millones)			% en línea de las ventas minoristas		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Australia	13,5	14,4	22,9	239	229	242	5,6	6,3	9,4
Canadá	13,9	16,5	28,1	467	462	452	3	3,6	6,2
China	1.060,40	1.233,60	1.414,30	5.755	5.957	5.681	18,4	20,7	24,9
Corea (Rep.)	76,8	84,3	104,4	423	406	403	18,2	20,8	25,9
Singapur	1,6	1,9	3,2	34	32	27	4,7	5,9	11,7
Reino Unido	84	89	130,6	565	564	560	14,9	15,8	23,3
EE. UU.	519,6	598	791,7	5.269	5.452	5.638	9,9	11	14
Economías en la lista	1.770	2.038	2.495	12.752	13.102	13.003	14	16	19

Fuente: UNCTAD, a partir de las oficinas nacionales de estadística.

Fuente : (UNCTAD, ESTIMACIONES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO GLOBAL 2019 Y EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO DE COVID-19, 2021)

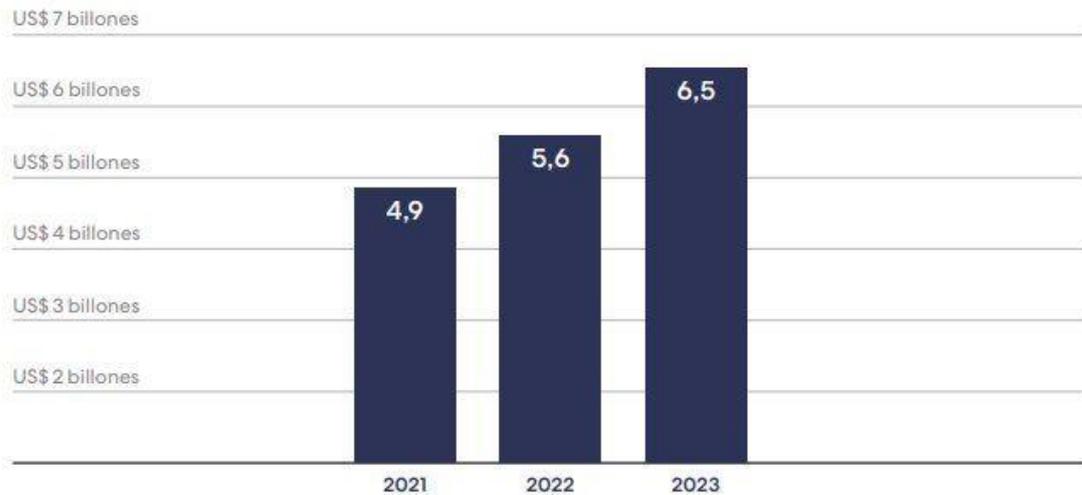
En el informe realizado por UNCTAD sobre cómo medir el comercio electrónico, Shamika Sirimanne, Directora de Tecnología y Logística de la UNCTAD, dijo: "Estas estadísticas muestran la creciente importancia de las actividades en línea. También señalan la necesidad de que los países, especialmente los que están en vías de desarrollo, dispongan de esa información mientras reconstruyen sus economías tras la pandemia del COVID-19" (UNCTAD, 2021).

Argentina fue récord, con 79 % de crecimiento del comercio electrónico. Seguido por Singapur con 71,1 %, España con 36 %, Brasil con 35 % y Reino Unido con 34,7 (e-marketer, 2021). Acorde a datos de la CACE, este porcentaje de crecimiento en Argentina representó que, durante los primeros seis meses del 2020, los negocios online vendieran en el país un total de 92 millones de productos a través de 54 millones de órdenes de compra, convirtiendo al comercio electrónico en un aliado fundamental para las empresas y los consumidores durante la pandemia (Electrónico, 2021).

En el 2021 se sumaron al comercio electrónico más de medio millón de compradores (684.459), alcanzando un total de 20.742.665 de compradores en línea y luego de un año del comienzo de la pandemia, se mantiene la proporción de aquellos que compran de manera cotidiana. Sin embargo, y en línea con la mayor apertura post ASPO (Aislamiento social preventivo obligatorio) y DISPO (Distanciamiento social preventivo obligatorio), hay mayor proporción de compradores ocasionales. Ver **Figura3**.

Figura 3 Expectativas de facturación del ecommerce en el mundo para los próximos 3 años

Expectativas de facturación del ecommerce en el mundo para los próximos 3 años

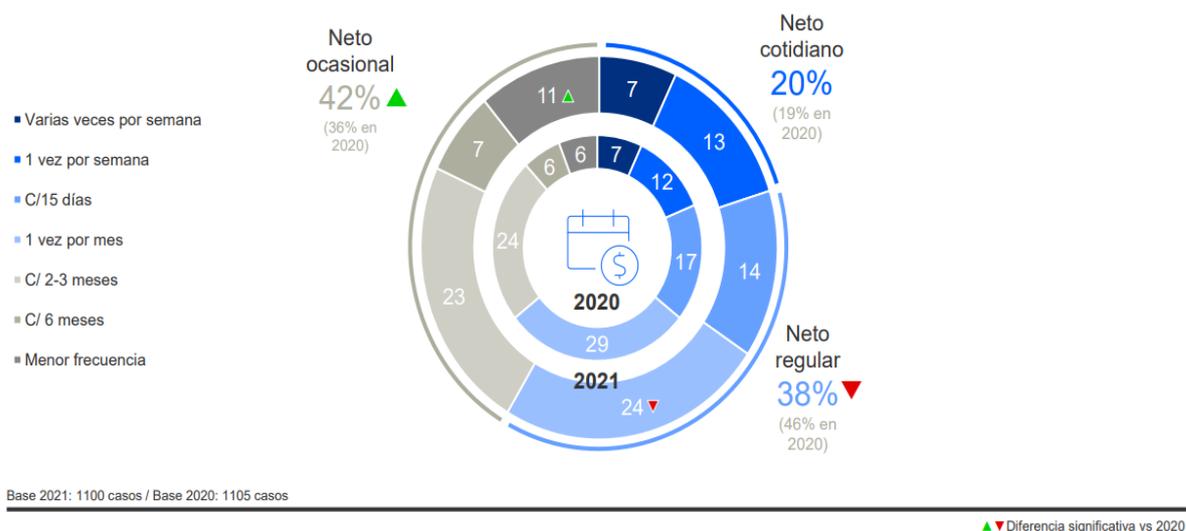


Fuente: (e-marketer, 2021)

Un dato importante para analizar a qué Pymes se le debe hacer foco en la búsqueda de oportunidades de negocios, es saber cómo fue el movimiento del comercio electrónico, según la industria, en estos últimos años. Las actividades que tuvieron menos operaciones durante el segundo semestre 2021 fueron la compra de alimentos/comida por internet, la adquisición de calzado o indumentaria, ver tv o películas on demand⁷ y, además, la realización de operaciones bancarias de manera online. Ver **Figura4**.

Figura 4 Nuevos compradores ocasionales por medio del comercio electrónico en Argentina

⁷ A demanda



Fuente: (Electrónico, 2021)

En las estadísticas sobre lo que compran los argentinos utilizando medios electrónicos, se observa que: Indumentaria deportiva, indumentaria no deportiva y alimentos y bebidas continúan conformando el TOP 3 de las categorías más populares. La compra de entradas a espectáculos escaló 17 posiciones en 2021 y entre las categorías compradas por primera vez, en 2021 Turismo y Entradas a espectáculos se recuperaron tras la caída provocada por la pandemia en 2020, mientras que Productos de higiene y belleza muestra un crecimiento constante desde 2019 (Electrónico, 2021).

Las expectativas de facturación por medio del comercio electrónico para los próximos años a nivel mundial son crecientes. Las proyecciones para este año (2022) es de USD 5.6 billones y para el año siguiente (2023), es de USD 6.5 billones. (Statista, 2022). Al analizar cómo las empresas en general han resuelto sus necesidades de infraestructura IT y el crecimiento del comercio electrónico, es importante tener en cuenta la evolución de la facturación del negocio Cloud en los últimos años.

Durante el transcurso del año 2018 la facturación de servicios Cloud igualó y, posteriormente, superó para fines de ese mismo año, la facturación de infraestructura IT tradicional. Esta tendencia ascendente sobre la utilización de servicios Cloud los posiciona como la primera solución a desarrollar en cuanto a infraestructura IT (Sánchez Prado, 2021).

La International Data Group (IDG), que se dedica al análisis de datos globales del ecosistema IT⁸, realizó una encuesta a más de 500 profesionales responsables de las decisiones en cuanto al desarrollo de la infraestructura IT en el año 2019. En dicha encuesta, se registró que la gran mayoría de las organizaciones ya tenían algún servicio IaaS contratado, lo que muestra un crecimiento superior al 70% con respecto al 2018. Esto indica que también creció la inversión en servicios Cloud (Sánchez Prado, 2021).

Esta encuesta permitió también tener información global del crecimiento del negocio Cloud, arrojando las siguientes cifras: Sólo el 8% de los encuestados no tiene nada de servicios Cloud. El 32% del presupuesto de las empresas estaría dirigido a la contratación de dichos servicios. Por último, el 55% de empresas usan más de un proveedor de servicios Cloud (Sánchez Prado, 2021).

Las últimas investigaciones realizadas por la consultora IDG, donde se consultó a las personas decisoras dentro de las empresas de tecnología, arrojaron que el 69 % de las organizaciones han acelerado su migración a Cloud en los últimos 12 meses, y se espera que el porcentaje de empresas con la mayor parte o toda la infraestructura de IT en Cloud aumente del 41 % actual al 63 % en los próximos 18 meses. Dentro del mismo estudio hay un reconocimiento de cómo la utilización de servicios Cloud tiene un impacto en los ingresos, generando un crecimiento sostenido en los últimos 12 meses según un 60% de los CIO⁹ (Foundry , 2022).

Al observar los siguientes indicadores arrojados por el Instituto de Desarrollo Comercial, en el Reporte Negocios Cloud Argentina (IDC, 2020), que muestran que en Argentina la creación de negocios en Cloud tuvo la siguiente distribución por provincia en el 2020: El 40% se encontraban en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), mientras que el Gran Buenos Aires se concentró un 30%. En Buenos Aires un 14%, en Córdoba un 7% y en Santa Fe un 6% (IDC, 2020).

También, observando la información que publicó la Secretaría de Industria y Desarrollo Productivo del Ministerio de Economía Argentino, se indica que, en el 2021, las Pymes tienen una concentración muy marcada en la zona del AMBA. Del total de Pymes creadas, el 32% pertenece a la Provincia de Buenos Aires, seguida por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con un 18% (Producción, 2022).

⁸ Tecnologías de la información

⁹ director de información

Otro punto relevante a analizar es que las Pymes en Argentina son un actor principal en el desarrollo económico, considerando que, en marzo de 2022, el 98% de las empresas formales tienen más de 100 empleados. Además, se observa una tendencia creciente en la cantidad de Pymes, mostrando una recuperación luego de la caída provocada por el Covid-19 (Pymes, 2022).

Algo importante a tener en cuenta es que la adopción y la migración presenta desafíos que los proveedores de Cloud deben abordar. Estos desafíos son principalmente el control de los costos, la seguridad y la privacidad de los datos y los conocimientos para adoptar la mejor solución tecnológica, por lo que se destaca la necesidad por parte de las empresas de un proveedor de servicios Cloud para desarrollar su estrategia IT (Foundry , 2022).

Otros indicadores relevantes son: Las empresas presupuestan una mayor inversión en servicios Cloud para lo que queda del 2022 y el 2023. Los SSPP y los SSAA serán las principales áreas de crecimiento Cloud para 2022, sin embargo estas áreas difieren según el tamaño de la empresa y la industria. Las empresas eligen la opción de migrar o comprar servicios Cloud cuando deben realizar actualizaciones o ampliaciones de su infraestructura IT. Otro aspecto relevante para quienes tienen que decidir la utilización de servicios Cloud es la seguridad de la información en cuanto a tenerla duplicada, distribuida y accesible desde cualquier dispositivo de manera inmediata (Foundry , 2022).

[C] MATERIALES y METODOS A EMPLEAR PARA RESOLVER EL PROBLEMA:

A continuación, se detallan las herramientas de análisis más aceptadas para la evaluación de un caso de negocios. También las herramientas más usadas para justificar la elección de una determinada estrategia de negocio para solucionar una necesidad de cierto segmento de mercado.

FODA: Este análisis permite identificar las fortalezas, las oportunidades, las debilidades y las amenazas de un proyecto específico o de un plan de negocios general. Con esta herramienta, se puede planificar estratégicamente, aprovechando las distintas variables que tiene el negocio a desarrollar y el mercado de competencia. (Huertas, 2020).

Las **fortalezas** en FODA hacen referencia a las iniciativas internas que funcionan correctamente. Se podrían comparar con otras iniciativas o con un perfil competitivo externo. Al analizar estas áreas, se puede entender qué es lo que ya funciona. Conocer las fortalezas permite aplicar las técnicas que se reconocen funcionales en otras áreas que puedan necesitar un refuerzo extra, es decir, permite replicar técnicas para intentar replicar la eficiencia del equipo.

Las **debilidades** en FODA se refieren a las iniciativas internas que no funcionan como es debido. Es una buena idea analizar las fortalezas antes que las debilidades para generar referencias de lo que significan el éxito y el fracaso. La identificación de las debilidades internas ofrece un punto de partida desde el cual mejorar los proyectos.

Las **oportunidades** en FODA son el resultado de las fortalezas y las debilidades, junto con cualquier iniciativa externa que podría colocar a la empresa en una posición competitiva más sólida. Podría ser cualquier cosa, debilidades que se quieran mejorar o áreas que no se hubieran identificado en las primeras dos etapas del análisis.

Las **amenazas** en FODA se refieren a las áreas que tienen el potencial de causar problemas. Difieren de las debilidades en que las amenazas son externas y, por lo general, están fuera de nuestro control. Pueden ser eventos como la pandemia o un cambio en el panorama competitivo.

CANVAS: Es una herramienta de gestión estratégica que permite conocer los aspectos clave de un negocio. Hace visible la infraestructura, la oferta, los clientes y la situación financiera de la organización para lograr reconocer las deficiencias y analizar el rendimiento. Fue desarrollado

por el consultor de negocios Alexander Osterwalder¹⁰ y el profesor de sistemas de información y gestión Yves Pigneur¹¹. Definieron 9 categorías para el modelo que representan los componentes básicos de una organización. El modelo Canvas es una herramienta ideal para comprender un modelo de negocio de forma más directa y estructurada. Este modelo no sólo puede utilizarse para analizar el modelo comercial de la empresa en cuestión, sino también para analizar los de los componentes por separado. (Castillejo, 2019).

Figura 5 Modelo CANVAS



Segmento de clientes: Posiblemente el módulo más importante de todo el modelo Canvas. Se suele comenzar por este módulo cuando el resto del análisis dependerá del público objetivo. Conocer a la perfección conocer la segmentación de los clientes es de vital importancia.

Propuesta de valor: El segundo módulo busca reflexionar y definir la propuesta de valor. Aquello que diferencia a un negocio del resto y que conseguirá que los clientes, previamente segmentados en el modelo, estén dispuestos a comprar el producto y/o servicio proporcionado.

¹⁰ Conocido como coautor de Libro sobre generación de modelos de negocio, y desarrollando el Esquema Canvas de modelo de negocios.

¹¹ Yves ha sido profesor en la Universidad de Lausana desde 1984 y también se ha desempeñado como profesor invitado en la Universidad Estatal de Georgia, la Universidad de Columbia Británica, la Universidad Nacional de Singapur y HEC Montreal.

Canales: En este módulo se busca definir la forma en la que el negocio / la empresa hará contacto con el cliente. El cliente dependerá del tipo de negocio; si se trata de una herramienta o aplicación web, el canal será internet. Si, en cambio, consiste en la venta de un material determinado, el canal posiblemente deba ser un punto de venta.

Relación con los clientes: Se deberá analizar cómo se busca que el negocio se relacione con el cliente. Es decir, de qué manera, y según las necesidades y características del negocio, este deberá comunicarse con ellos.

Flujo de ingresos: Se deberá concretar y detallar los distintos flujos de ingresos. Qué ingresos y cómo estos entran a la empresa. Es importante que exista coherencia entre los flujos de ingresos y la propuesta de valor.

Recursos Claves: Se deberá identificar cuáles son las necesidades del negocio, tanto en activos tangibles como intangibles. Gracias a esta información, se podrá definir cuáles son las inversiones económicas necesarias para llevar a cabo la propuesta de valor establecida.

Actividades clave: Se deberá analizar y estudiar cuáles serán las actividades estratégicas que te permitirán conseguir una propuesta de valor, obtener clientes y, finalmente, ingresos.

Socios Clave: Se deberá analizar cuáles serán los socios clave y estratégicos para la consecución de los objetivos establecidos.

Estructura de costos: Se deberá detallar cuáles son los costes necesarios para conseguir la propuesta de valor establecida.

MATRIZ PEST: El análisis PEST (factores Políticos, Económicos, Sociales y Tecnológicos) es una herramienta que se encarga de investigar e identificar los factores generales que afectan a las empresas o marcas para establecer una estrategia adecuada y eficaz. El origen del análisis PEST se remonta a 1968 con la publicación de un ensayo sobre marketing titulado “Análisis macro-ambiental en gestión estratégica” realizado por los teóricos Liam Fahey¹² y V. K.

¹² Liam Fahey tiene una amplia formación académica y 30 años de experiencia práctica en una variedad de industrias en todo el mundo.

Narayanan¹³ que fueron sus precursores. Se centra en aquellos elementos que conforman el entorno en el cual se desarrollan las organizaciones, es decir, estudia aquellos sectores que no dependen directamente de la empresa, sino de los contextos a los que pertenece ésta, ya sea económico, político o social, por ejemplo. (Minutos, 2020).

Políticos-legales: Factores de tipo gubernamental que afectan al desempeño de las entidades. Los más destacados son la política fiscal, las restricciones al comercio y la industria, y los aranceles.

Económicos: Dentro de los factores económicos hay que destacar las tasas de cambio, tasas de interés, inflación y niveles de importación y exportación.

Socio-culturales: En este campo se engloban los factores que están relacionados con las características básicas, las preferencias, los gustos y los hábitos de consumo de la sociedad.

Tecnológicos: Las tendencias que se dan en el área de sistemas informáticos y nuevas tecnologías. En este aspecto la nueva era digital es un área a tener en cuenta dentro de las empresas.

Ambientales: Factores relevantes como el cambio climático, las variaciones de las temperaturas y la conciencia ambiental son tenidos en cuenta para el desarrollo del análisis PEST.

ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER: Constituye una metodología de análisis para investigar acerca de las oportunidades y amenazas en una industria determinada. Este modelo investiga si es rentable crear una empresa en un determinado sector, en función de la estructura del mercado. (Porter, “Ventaja competitiva”, 2020).

Poder de clientes: Esta área del modelo indica que, si el cliente tiene muchas opciones o productos sustitutos, tienen un mayor poder de negociación. De este modo, la empresa se verá obligada a establecer nuevos precios, promociones o descuentos y lanzar nuevos productos para diferenciarse de su competencia.

¹³ VK Narayanan es actualmente el Profesor Stubbs de Estrategia y Emprendimiento en la Universidad de Drexel, Director del Programa de Licenciatura en Emprendimiento en Tecnología y Presidente del Consejo Académico del Centro Laurence A. Baiada para Emprendimiento en Tecnología

Amenaza de nuevos competidores: Cuando existe más competencia en el mercado, usualmente es debido a la mayor disponibilidad de materia prima en la industria, gracias a esto el número de ofertas irá en aumento.

Poder del proveedor: Similar a la fuerza de los clientes, esta región de la matriz indica que si existe mejor agrupación de los proveedores en lo que respecta a pedidos, recursos y precios, estos generarán un mercado mucho más atrayente.

Amenaza de productos sustitutos: En este sector están situadas aquellas empresas que pueden elaborar y ofrecer un producto o servicio con la capacidad de sustituir los de la potencial empresa que está siendo analizada, ya sea por su menor precio o mejores funciones. Si esto ocurriera, puede que los consumidores prefieran adquirir los productos sustitutos en lugar de los que ofrece dicha empresa.

Rivalidad competitiva: Luego de aplicar todos los otros sectores de la matriz de 5 fuerzas de Porter, se obtendrá la rivalidad competitiva, en la que se contendrán los datos necesarios para determinar las estrategias de posicionamiento en el mercado.

Plan Comercial: Este plan incluirá toda la información detallada de los servicios a ofrecer, incluyendo alcance, cantidad de horas de trabajo y precios. También está dentro de este punto de análisis, el segmento de clientes objetivos, la cantidad de ventas necesarias y pretendidas y el plan de financiación.

TIR y VAN:

VAN: Valor Actual Neto. El término representa el valor de los flujos de caja generados durante los años a los cuales se analice el negocio, traídos al día de fecha. El flujo de caja incluye inversiones, egresos e ingresos, generados por el negocio a analizar.

Fórmula 1 VAN (valor actual neto)

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+k)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1+k)} + \frac{F_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1+k)^n}$$

F_t son los flujos de dinero en cada periodo t .

I_0 es la inversión realiza en el momento inicial ($t = 0$)

n es el número de periodos de tiempo

k es el tipo de descuento o tipo de interés exigido a la inversión

El VAN sirve para generar dos tipos de decisiones: en primer lugar, determinar si las inversiones son efectuables y en segundo lugar, determinar qué inversión es mejor que otras en términos absolutos. Los criterios de decisión van a ser los siguientes:

$VAN > 0$: El valor actualizado de los cobros y pagos futuros de la inversión, a la tasa de descuento elegida, generará beneficios.

$VAN = 0$: El proyecto de inversión no generará ni beneficios ni pérdidas, siendo su realización, en principio, indiferente.

$VAN < 0$: El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

TIR: Tasa Interna de retorno. El término corresponde a la rentabilidad que ofrece una inversión. Es decir, es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá una inversión para las cantidades que no se han retirado del proyecto. Es una medida utilizada en la evaluación de proyectos de inversión para comprobar la viabilidad de una inversión, ya que permite comparar inversiones entre ellas. Cuanto mayor sea la TIR mejor será la inversión.

Fórmula 2 TIR (tasa interna de retorno)

$$VAN = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1 + TIR)^t} = -I_0 + \frac{F_1}{(1 + TIR)} + \frac{F_2}{(1 + TIR)^2} + \dots + \frac{F_n}{(1 + TIR)^n} = 0$$

F_t son los flujos de dinero en cada periodo t

I_0 es la inversión realizada en el momento inicial ($t = 0$)

n es el número de periodos de tiempo

Si $TIR > k$, el proyecto de inversión será aceptado. En este caso, la tasa de rendimiento interno obtenida es superior a la tasa mínima de rentabilidad exigida a la inversión.

Si $TIR = k$, se genera una situación similar a la que se produce cuando el VAN es igual a cero. En esta situación, la inversión podrá llevarse a cabo si mejora la posición competitiva de la empresa y no hay alternativas más favorables.

Si $TIR < k$, el proyecto debe rechazarse. No alcanza la rentabilidad mínima que es exigida a la inversión.

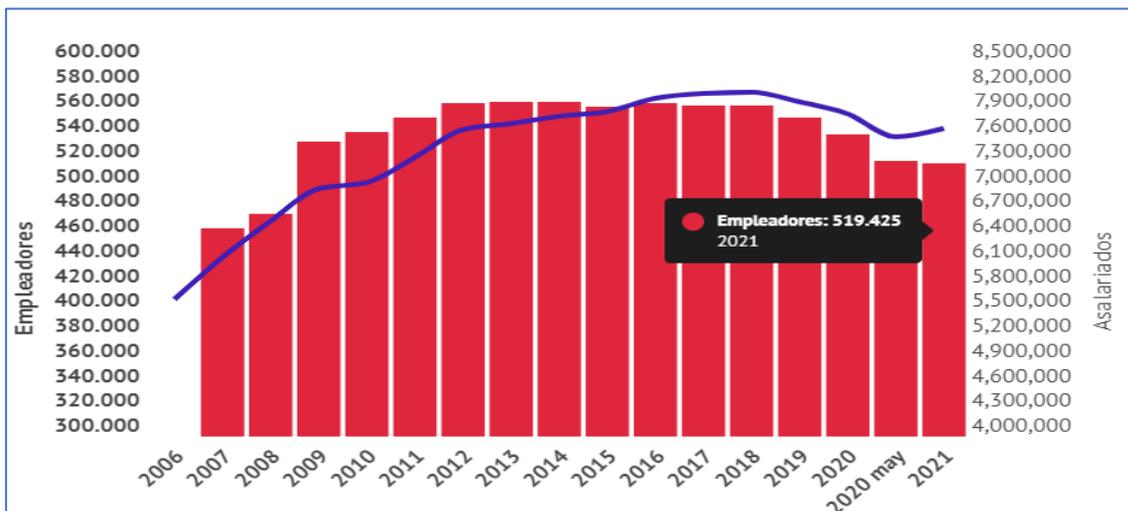
[D] RESOLUCION DEL PROBLEMA:

[D1] EL MERCADO Y LA COMPETENCIA:

Inicialmente se realiza un breve comentario sobre la situación de las Pymes Argentinas. Si bien el segmento objetivo de clientes está definido, es importante tener en cuanto lo siguiente, dado que es un indicador del crecimiento en la inversión en Infraestructura IT.

Actualmente se registran los valores más bajos de PYMES inscritas en los últimos 13 años debido al periodo de la pandemia. Sin embargo, con la salida del confinamiento y el crecimiento de la economía, se espera ver una vuelta a valores del 2018-2020.

Grafico 1 Cantidad de PYMES en Argentina

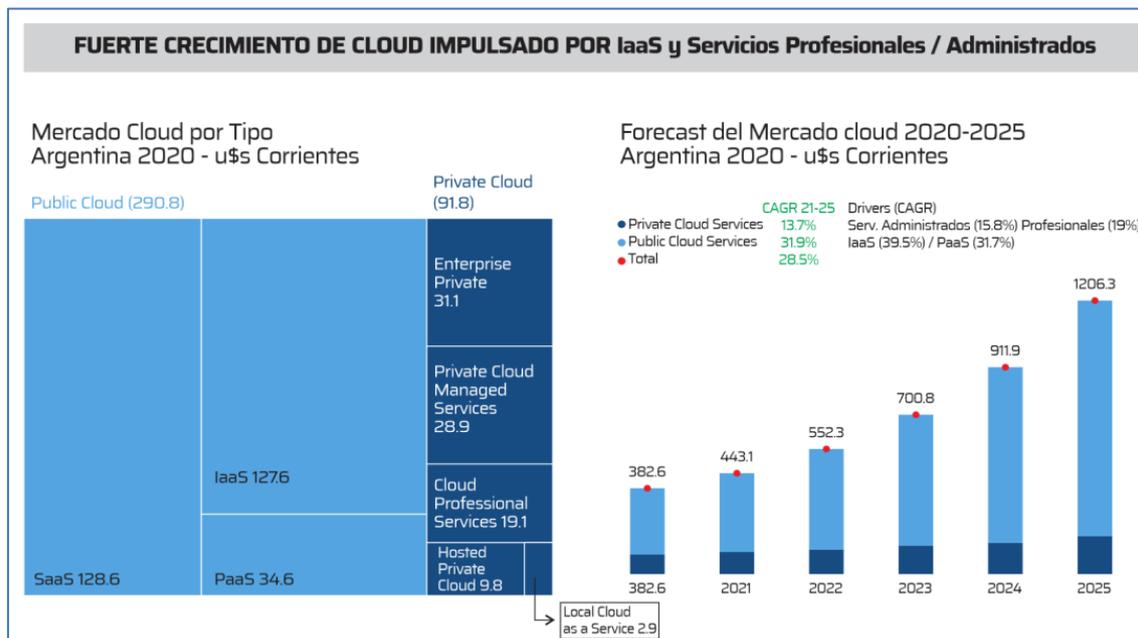


Fuente: Cámara Argentina de la Mediana Empresa, 2021

El tamaño del mercado actual posible es de 519.425 PYMES registradas. (Empresa, 2022).

Al entrar de lleno en lo referido a los servicios que se ofrecen, se observa que el crecimiento que tendrá en los próximos años el mercado Cloud será impulsado por los servicios profesionales y administrados (SSPP/SSAA).

Grafico 2 Crecimiento del negocio Cloud en USD



Fuente: Instituto de desarrollo comercial. 2020

Un reporte del Instituto de Desarrollo Comercial (I.D.C.) trae a colación algunas de las ventajas y desventajas de los distintos tipos de Cloud. Por ejemplo, Cloud pública tiene como principal ventaja el ahorro de costos a través de la reducción de los gastos de capital y el acceso a la tecnología de última generación, pero falla en cuestiones relacionadas con la seguridad, el cumplimiento regulatorio y control corporativo, acuerdos de nivel de servicio (SLA), precio elevado por el rendimiento y aumento en los costos operativos (especialmente por el consumo de ancho de banda). La Cloud privada, en cambio, cuenta con ventajas en torno a la seguridad, el gobierno corporativo y el rendimiento, aunque tiene como principales retos la dificultad de crecer de forma flexible y un CAPEX¹⁴ demasiado alto. (IDC, 2020).

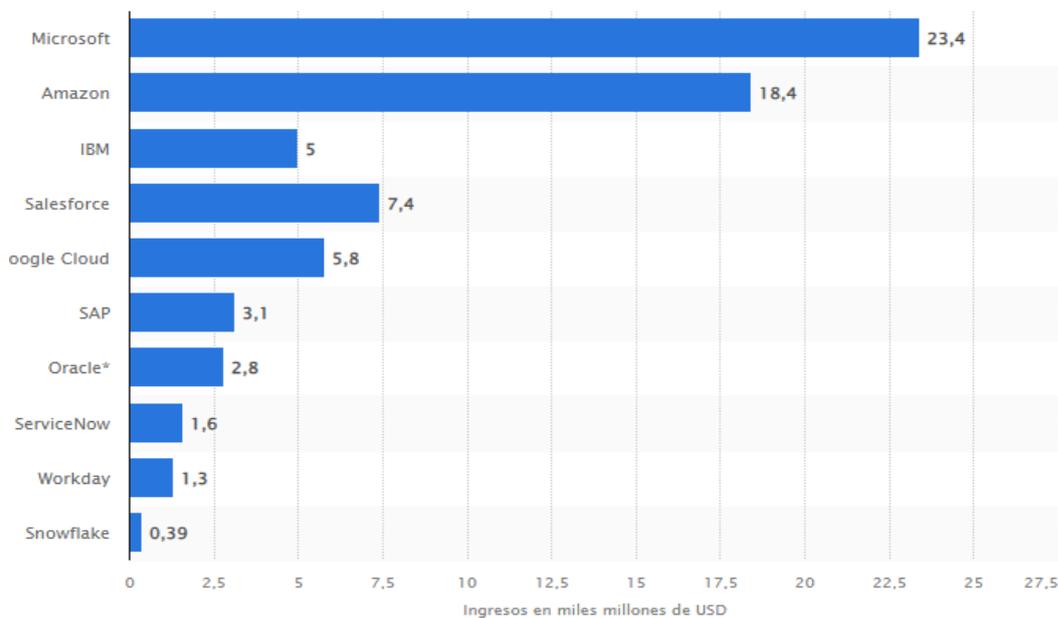
En esta situación, tener Cloud híbrida aparece como la mejor opción ya que permite obtener los beneficios de las Clouds públicas y privadas, desechando las limitaciones que puede tener elegir solo una de estas alternativas. En esta etapa, además, se combinan las preferencias de los clientes que evolucionan hacia el almacenamiento de datos en una Cloud pública. Las organizaciones están optando por una arquitectura híbrida, en parte, para poder cumplir con estas preferencias.

¹⁴ Las inversiones en bienes de capital, gastos en capital, *capex* (contracción del inglés *capital expenditure*) o CAPEX son inversiones de capital que crean beneficios.

La competencia principal actualmente son las empresas que brindan servicios Cloud a nivel global Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud, IBM, Oracle, Huawei Cloud y Huawei Hardware.

Cuyo posicionamiento en el mercado según sus ingresos en el 2022, según (Foundry , 2022), es el siguiente:

Grafico 3 Posicionamiento de mercado según ingresos en USD



Fuente: Estudio de computación en la nube 2022, Foundry, 2022

[D2] LA EMPRESA Y EL NEGOCIO:

La unidad de negocio es parte de una de las empresas más importantes de tecnología de Argentina, que actualmente es la fusión de 2 empresas nacionales dedicada una de ellas a las telefonía fija y móvil, además de servicios de comunicación en general, la otra se dedicaba a dar servicios de internet y TV. La fusión se realizó en el año 2018. Actualmente ofrecen todos los servicios que anteriormente brindaban por separado y sumaron para el segmento masivo (B2C¹⁵) el entretenimiento, actualizando la plataforma de televisión por HFC¹⁶, realizando alianzas estratégicas con otros proveedores de contenidos (Netflix, Amazon Prime, Disney, etc.) y realizando contenidos audiovisuales propios.

Para el segmento B2B se desarrollaron servicios de valor agregado, como por ejemplo; transporte de video calidad estudio de televisión, Datacenter propio, ciberseguridad, seguridad física, comunicaciones unificada, video vigilancia, soluciones de WiFi¹⁷, por medio de la tecnología IoT¹⁸ se desarrollaron servicios de geo posicionamiento, control de caudales, control de frío, etc.. También, dentro de los nuevos servicios creados luego de la fusión, están los servicios de Cloud con infraestructura propia dentro de sus Datacenters, lo que se denomina servicios de Cloud Privada con características similares a los servicios de Cloud Pública. Dentro de todos los servicios Cloud se encuentran los Servicios Profesionales y Servicios Administrados (SSPP/SSAA). Estos SSPP y SSSAA son el motivo del análisis de este plan de negocios y toda la información que desarrollaremos en adelante se enfocará en demostrar por qué es rentable y beneficiosa la unidad de negocio, dedicada a brindar los SSPP y los SSAA, dentro del segmento B2B de la empresa.

¹⁵ business to consumer (en español, empresa a consumidor) el término se refiere al modelo de negocio en el que las transacciones de bienes o la prestación de servicios se produce entre empresa y cliente o consumidor final.

¹⁶ HFC significa (HIBRIDO FIBRA COAXIAL), es una tecnología utilizada para dar servicios de TV e Internet.

¹⁷ El wifi (escrito también wi-fi)¹ es una tecnología que permite la interconexión inalámbrica de dispositivos electrónicos.

¹⁸ Internet de las cosas (IoT) es el proceso que permite conectar elementos físicos cotidianos al Internet: desde objetos domésticos comunes, como las bombillas de luz, hasta recursos para la atención de la salud, como los dispositivos médicos; también abarca prendas y accesorios personales inteligentes e incluso los sistemas de las ciudades inteligentes.

[D3] LOS PRODUCTOS Y LOS SERVICIOS DEL NEGOCIO:

El servicio está definido principalmente por el asesoramiento, acompañamiento y capacitación de los clientes en la gestión de su infraestructura IT en su formato Cloud.

Definir las características del servicio dependerá del análisis de consultoría general por parte del equipo técnico–comercial, luego de una etapa puntual referida a las necesidades a resolverle al cliente.

De todas formas, se definen 3 sabores de productos con diferentes características para buscar agilidad en la oferta, segmentando a las Pymes por su nivel de facturación dado que este dato está directamente relacionado con la infraestructura on premise¹⁹ desplegada por los clientes. Dejando la opción de analizar individualmente los casos que queden fuera de esta segmentación inicial.

TABLA 1 SEGMENTO DE CLIENTES

SSPP y SSAA para la gestión Cloud			
Segmento de clientes	Horas de Inspección	Horas de diseño	Horas de capacitación
PYMES A (2 a 10 colaboradores)	2	6	2
PYMES B (10 a 30 colaboradores)	4	10	4
PYMES C (10 a 30 colaboradores)	6	20	10

Fuente: Elaboración propia

La empresa desarrolla los Servicios Profesionales y los Servicios Administrados de consultoría, teniendo como soporte una cantidad de opciones diferenciales al resto del mercado.

Ofreciendo una línea de Servidores Virtuales Privados (SVP) con los beneficios de servidores públicos, montada sobre una plataforma de virtualización de última generación llamada FlexPod²⁰, que se encuentra alojada en los datacenters propios de la compañía. Dicha plataforma está conformada por software de virtualización, servidores, procesadores y almacenamiento. Todo esto permite asegurar la calidad del servicio.

¹⁹ Son aquellas que se guardan y ejecutan de manera local en los servidores de las propias empresas.

²⁰ Es un conjunto definido de hardware y software que forma una base integrada para soluciones virtualizadas y no virtualizadas.

La solución ofrece máquinas virtuales (VM, por su significado en inglés Virtual Machine) con recursos de procesamiento, memoria RAM²¹, almacenamiento y red, anexándoles distintos servicios de valor agregado (SVA), con el fin de cubrir un amplio espectro del mercado.

De esta manera, se pone a disposición de los clientes un servicio que les permitirá crear y administrar Servidores Virtuales Privados (SVP) de forma inmediata en los datacenters de la compañía, conformado por tecnología de última generación y una infraestructura totalmente adaptable a las necesidades tecnológicas de cada negocio, específicamente al entorno PYME.

[D4] EL EQUIPO:

Se cuenta con un equipo de profesionales que actualmente forman parte de la Gerencia de Ingeniería y Técnica B2B y que ya tengan conocimientos de la Cloud privada y su dimensionamiento para cada solución. Se realizará un plan de capacitaciones en las diferentes Clouds públicas con sus respectivas certificaciones, las cuales son exigidas por las marcas dueñas de estas Clouds para ser reconocidos como socios y estar habilitados a realizar consultorías sobre sus servicios.

El equipo formado trabajará conjuntamente con las áreas de Ingeniería de Soluciones Pymes AMBA (visión comercial), Ingeniería de Proyectos y Producto Técnico.

Las etapas en las que participan son: Diseño (definición del sabor del producto), Implementación y capacitación. Tendrán contacto directo con los clientes externos en las 3 etapas.

Será definido por 5 profesionales especializados en servicios Cloud con diferentes categorías en base a la experiencia y cantidad de Clouds sobre las que están certificados.

SSPP/SSAA: 2 Juniors, 2 SSr²² y 1Sr²³. Todos reportan a un Jefe que es parte de la Micro estructura de la gerencia de Ingeniería de Red B2B.

²¹ Son las siglas en inglés de (memoria de acceso aleatorio). Es el espacio de almacenamiento de datos extremadamente rápido y temporal al que un equipo necesita acceder de inmediato

²² Significa Semi Senior y hace referencia a la categorización de un colaborador, según su experiencia y grado de conocimiento de un tema o función.

²³ Significa Senior y hace referencia a la categorización de un colaborador, según su experiencia y grado de conocimiento de un tema o función.

[D5] PLAN COMERCIAL:

El plan comercial apunta a los clientes actuales del B2B pertenecientes al segmento Pymes AMBA que están o estarán en un proceso de gestión de su infraestructura IT.

Técnica y tecnológicamente están dadas las condiciones para el lanzamiento de la campaña de Marketing donde dar a conocer los SSPP/SSAA ofrecidos, sus virtudes y los ahorros que genera. Inmediatamente después, generar una campaña con el equipo Comercial (Ejecutivos de Cuenta, Ingenieros de Cuenta y Ejecutivos de Servicios Digitales) con contacto personalizado con los clientes de su cartera uno a uno.

Se harán reportes estratégicos para el seguimiento de la gestión y así contar con información de la cantidad de clientes contactados, su situación con respecto a la infraestructura IT, si cuentan con especialistas en IT, su presupuesto y un estimado de posibilidades de concretar la venta de los SSPP/SSAA en forma de porcentaje.

Medios de Pago: Todos los habilitados a nivel nacional con facturación generada por la totalidad del servicio contratado, al momento de la firma del contrato. La facturación es por adelantado a las etapas de Implementación y la capacitación.

Precio por producto:

TABLA 2 PRECIO DE PRODUCTO EN \$ SIN IMPUESTOS

	Precio en \$ sin impuestos
PYMES A (2 a 10 colaboradores)	39835
PYMES B (10 a 30 colaboradores)	49487,5
PYMES C (más de 30 colaboradores)	59140

Fuente: Elaboración propia

TABLA 3 PRECIO POR HORA PARA PROYECTOS EN \$ SIN IMPUESTOS

	Precio de la hora en \$ sin impuestos
Junior.	3749,5
Semi Senior.	4217,5
Senior.	5680
Lider de equipo	6148

Fuente: Elaboración propia

Estimación de ventas: Se tiene un poco más de 1300 clientes pertenecientes al segmento Pymes AMBA, con atención personalizada de un equipo comercial, lo cual será el objetivo comercial. Se estima para el primer año una facturación de \$60 millones por Servicios Profesionales y Servicios Administrados, con un crecimiento del 25% anual para los 2 años siguientes. Esto implica la venta de algún tipo de producto al 8% de los clientes actuales de la empresa. La estimación será revisada cada 3 meses por el área de compensaciones de CCHH para el ajuste de las comisiones del equipo comercial.

[D6] PLAN DE FINANCIACION:

La financiación para este nuevo servicio en el segmento B2B, toma parte de los siguientes presupuestos de la dirección Negocios B2B:

Para la formación, certificaciones, retención y adquisición de talentos:

Presupuesto del área Técnica B2B

Presupuesto de CCHH²⁴

Para la comunicación y ventas (incentivos del área de ventas):

Presupuesto de Ventas B2B

Presupuesto de Marketing

Para la actualización tecnológica de la plataforma de Cloud privada:

Presupuesto del área Técnica B2B

[D7] MATRIZ FODA:

Fortalezas:

Muy buenas alianzas con los proveedores de Clouds públicas

Tecnología de última generación en la Cloud propia

Mucha experiencia en el segmento de tecnología

²⁴ Capital Humano, área de la empresa dedicada a la gestión integral de los colaboradores de la empresa.

Fuerte inversión anual
Es la empresa tecnológica más grande del país
Gran presencia de marca

Oportunidades:

Vender lo que se sabe hacer, mediante estos Servicios Profesionales y Administrados, respaldados por una gran trayectoria.
Aumentar los ingresos en un segmento en el cual ya se tiene presencia actualmente
Fidelizar a las clientes Pymes, mediante un conocimiento mayor de su negocio.

Debilidades:

Retención y adquisición de talentos digitales
Falta de penetración en algunos clientes más grandes.
Dependencia general del contexto político

Amenazas:

El contexto político y económico del país
Que otros jugadores grandes del segmento tecnológico desarrollen el mismo servicio
Que cada proveedor de Cloud pública brinda el asesoramiento de manera local.

[D8] CANVAS:

Segmento de clientes: Los clientes para los cuales se analizó este plan de negocios son los correspondientes al segmento Pymes AMBA del B2B, definidos en esta categoría por la facturación mensual aproximada actual que tienen en la compañía, cuyo rango va desde \$40.000 a \$500.000. Además, están carterizadas y con un equipo comercial personalizado para su atención.

TABLA 4 LISTADO DE CLIENTES OBJETIVOS

Etiquetas de fila	Cuenta de VERTICAL
PYMES EXECUTIVE AMBA	108
AUTOMOTRIZ	7
COMUNICACIONES	23
CONSTRUCCIÓN	19

EDUCACIÓN	9
MINERÍA	1
SALUD	16
SEGUROS	4
TECNOLOGÍA	12
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	17
PYMES EXECUTIVE AMBA-Priv	1286
AUTOMOTRIZ	101
COMUNICACIONES	148
CONSTRUCCIÓN	167
EDUCACIÓN	149
MINERÍA	13
SALUD	218
SEGUROS	19
TECNOLOGÍA	195
TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO	276
Total general	1394

Fuente: Elaboración propia

Canales: Los canales de comunicación con los clientes serán todos los usados habitualmente para contactar a los clientes. Por lo tanto, se utilizarán los siguientes:

Personalizados: Cada equipo comercial desarrollará la estrategia comercial consultiva más adecuada para cada cliente para explicar el servicio, mostrar sus virtudes y presentar la propuesta comercial y técnica. Dicho equipo está compuesto por el Ejecutivo de la cuenta, el Ingeniero de la cuenta y el Ejecutivo especializado en soluciones Cloud.

Masivos: Se utilizarán las redes sociales (LinkedIn, Instagram y Twitter) para desde las cuentas oficiales dar visibilidad de este servicio. Este movimiento será replicado en estas mismas redes por los directores, gerentes y todos los colaboradores del segmento B2B. Se harán campañas de comunicación por correo electrónico y whatsapp a los contactos identificados como decisores en los clientes del segmento apuntado.

Relación con los clientes: Todos los clientes tienen atención personalizada y cuentan con los datos del mail y el teléfono móvil de cada integrante del equipo comercial, así como también con los datos de contacto de los grupos de administración, post venta técnica y facturación. Es importante destacar que en estos últimos casos no se ofrece una atención personalizada, sino que es brindada por un grupo asignado al segmento correspondiente, con el conocimiento adecuado

para cada función. Para la relación continua con el cliente, se utilizará un CRM²⁵ que registra toda la actividad desde las propuestas comerciales, las soluciones técnicas, las contrataciones y los reclamos (técnicos, administrativos o de facturación).

Propuesta de valor: Que el cliente tenga una experiencia memorable viendo cómo su negocio se desarrolla y crece, pudiendo dejar en manos del equipo el despliegue de la infraestructura que necesita para soportar dicho negocio y donde puede dedicarse exclusivamente a su actividad principal. Además de poner a su disposición a los mejores profesionales en cada área para que potencie su negocio teniéndolos como socios tecnológicos en el desarrollo del mismo.

Actividades Clave: Conocer al cliente, su infraestructura IT, sus sistemas informáticos, su planificación de crecimiento y su presupuesto de inversión. Mantener y mejorar las alianzas con las empresas que ofrecen servicios Cloud públicos y mantener actualizada la propia. Estudiar la evolución del negocio, la economía de la región a nivel macro y micro. Capacitación constante de los colaboradores involucrados con este negocio. Desarrollar fuertemente el concepto de co-competir²⁶ con los proveedores de servicios Cloud públicos.

Recursos Claves:

Capital Humano:

Equipo comercial (Ejecutivo e Ingeniero)

Especialistas en servicios Cloud

Gerencia de Pricing

Gerencia de Alianzas

Gerencias de producto técnico y comercial

Soporte NOC

Tecnológicos:

Hardware y software para la infraestructura propia de Cloud

²⁵ CRM, las siglas CRM significan Customer Relationship Management, lo que traducido al español es algo como Gestión de Relaciones con el Cliente.

²⁶ Es una estrategia en la que las empresas cooperan y compiten conjuntamente para crear valor. El objetivo es trabajar unidos para hacer más grande el mercado, del que luego pueden salir ganando todos.

Partners Claves: Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, Google Cloud, IBM, Oracle, Huawei Cloud y Huawei Hardware. Instituto de Desarrollo Comercial.

Estructura de costos:

Salarios:

- Proporcional de Ejecutivo de cuenta (fijo y variable)
- Proporcional del Ingeniero de cuenta (fijo y variable)
- Proporcional de Ejecutivo en Cloud (fijo y variable)
- Proporcionales profesionales especialistas en Cloud
- Para el resto de los colaboradores involucrados es despreciable para el cálculo de los costos.

Capacitación: Inversión en la capacitación de cada integrante del equipo según su función en el proceso.

Tecnología: Hardware y software de la Cloud privada propia.

Costos por Salarios:

TABLA 5 COSTOS DE SALARIO FIJO ANUALIZADO EN PESOS

Seniority del profesional	Costo de Salario fijo Anualizado en pesos (incluye aguinaldo + ranking bono)
Junior.	2800000
Semi Senior.	3360000
Senior.	4200000

Fuente: Elaboración propia

Costos por capacitación: Dados por el costo de las certificaciones con las distintas Clouds por fuera del acuerdo de socios para el resto del 2022. Para los 5 profesionales, es de \$550.000.

Flujo de ingreso: Inicialmente la fuente de ingreso será un porcentaje del presupuesto de la unidad de negocios B2B para las capacitaciones, el aseguro de comisionamiento (3 meses de gracia) y la actualización de la infraestructura de la Cloud propia. Luego se espera un ingreso por la facturación de los SSPP/SSAA brindados a los clientes a partir del mes 4 del lanzamiento del servicio al mercado. (ver detalles en Plan Comercial)

[D9] ANALISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER:

Poder de negociación compradores: Un punto a destacar es la posibilidad de Pago en Pesos / dólar oficial sin impuestos extras.

Poder de negociación proveedores: Al tener un gran volumen de negocios, se logran alianzas con capacitaciones gratuitas y cupos para las certificaciones oficiales en las distintas Clouds públicas.

Rivalidad entre competidores: No es un punto clave dado que se necesita mucha colaboración entre los actores del segmento para poder dar una solución acorde a las necesidades de los clientes.

Producto Sustitutos: La consultoría debe evolucionar con las distintas alternativas tecnologías, dado que una vez realizada la implementación los clientes comienzan una curva de aprendizaje que resolverá la necesidad por un tiempo.

Nuevos participantes: Este punto es clave, porque hay varios actores y la aparición de nuevos es esperada. Se deben contener con un desarrollo constante de las alianzas, la capacitación y un posicionamiento inicial fuerte.

[D10] MATRIZ PEST

Factores Políticos / Legales: Este punto es muy importante por varios factores. Si bien es un servicio de consultoría tecnológica que no tiene regulaciones, sí está afectado indirectamente por todo lo que afecte a los servicios de Cloud, al manejo de la información, a la seguridad de los datos, defensa de la competencia, monopolios, etc..

Factores Económicos: Este factor influye en todo tipo de negocios y afectará un poco a este en particular, si no hay crecimiento económico, ya que repercute en una posible falta de inversión o

en requerir menos recursos tecnológicos. De todos modos, los servicios apuntan a optimizar los costos actuales y generar ahorros que hagan atractiva la contratación de nuestra consultoría. Al ser un servicio en pesos el tipo de cambio de dólar no afecta directamente.

Factores socioculturales: Este punto tiene relevancia en el segmento Pymes, dado que hay dudas con la confidencialidad de su negocio, los aspectos de seguridad propios y de sus clientes.

Factores tecnológicos: Al tener una parte altamente relacionada a servicios ofrecidos por empresas globales, el factor tecnológico no tiene limitaciones. Lo que si genera es la necesidad de tener una actualización constante de los profesionales del equipo.

[D11] VAN y TIR:

Para calcular los valores correspondientes a estos parámetros utilizados para evaluar proyectos de inversión, se debe tener en cuenta los flujos de fondos estimados para el negocio analizado, teniendo en cuenta los parámetros definidos por la empresa de la cual forma parte la unidad de negocio para brindar los servicios ya descritos.

Los costos no relacionados directamente con el negocio se consideran costos hundidos, dada que la empresa los tiene, haga o no, este negocio.

La tasa de rentabilidad fijada por la empresa para cada negocio analizado es del 20%.

No se toman en cuenta los efectos del tipo de cambio, ni la inflación.

La inversión inicial es de \$1 millón, la tasa de rentabilidad promedio pedida por la empresa es del 20%. Por el contexto económico actual y por la evolución de estas tecnologías, este proyecto se evalúa a 3 años.

TABLA 6 FLUJOS DE FONDOS

Año	0	1	2	3
Ingresos estimados		60.000.000\$	61.500.000\$	63.037.500\$
Inversion Inical	-1000000			
Costo de Salario fijo		26.880.000\$	26.880.000\$	26.880.000\$
Comisiones por ventas equipo comercial		4.704.000\$	5.174.400\$	5.691.840\$
Capacitacion general		300.000\$	300.000\$	300.000\$
Publicidad		200.000\$	300.000\$	400.000\$
Certificaciones		250.000\$	350.000\$	350.000\$
		32.334.000\$	33.004.400\$	33.621.840\$
	-1000000	27.666.000\$	28.495.600\$	29.415.660\$

Fuente: Elaboración propia

VAN del negocio: \$18.343,84

TIR del negocio: 27%

[D12] RIESGOS:

Los riesgos a tener en cuenta para este proyecto son varios, de distintas posibilidades de ocurrencia y con diferente impacto. Con la ventaja estratégica de contar con el respaldo económico, financiero y de gestión de la empresa en la cual se desarrolla la unidad de negocio.

El contexto económico actual del país puede generar un retraso en la implementación de las Clouds como solución tecnológica. Esto haría que el crecimiento en la demanda de recursos IT no se produzca o que las Pymes deban ocupar todo su esfuerzo en sostener la actividad principal de su negocio, lo cual dificultaría poner atención a los servicios que ofrecemos.

El contexto político es un riesgo para las empresas nacionales y también para las empresas globales, debido principalmente a los cambios de reglas de mercado. Regulaciones e impedimentos para manejo de divisas, son otros de los riesgos a tener en cuenta.

[E] CONCLUSIONES:

Luego de hacer todo el recorrido por los distintos puntos del plan de negocio, donde se logró la suficiente profundidad en el análisis, podemos afirmar varios aspectos. La utilización de los servicios IaaS en reemplazo de la infraestructura IT tradicional es algo que viene sucediendo y se viene analizando desde hace varios años atrás. Incluso desde antes de la pandemia del Covid-19. Los beneficios en cuanto a la reducción de costos y la adaptabilidad frente a la variación de las necesidades tecnológicas, hacen que los servicios IaaS sean atractivos para las empresas en general y en particular para las Pymes Argentinas. Los servicios IaaS tienen como barrera principal para su adopción, las inversiones ya realizadas en infraestructura IT propias de las empresas.

La pandemia del Covid-19 y las restricciones implementadas por los distintos gobiernos alrededor del mundo, aceleraron fuertemente el crecimiento en la utilización de los servicios IaaS. Esta aceleración se debió al cambio en la forma de consumir de las personas, provocado

por las restricciones sobre la libre circulación. El consumo de todo tipo de productos y servicios, se volcó al comercio electrónico. Lo cual hizo que la infraestructura IT tuvieran que adaptarse rápidamente para hacer frente a esta modificación en el hábito de consumo. Encontrando a los servicios IaaS como una herramienta muy útil para esta adaptación.

El crecimiento de estos servicios fue exponencial durante el 2020 y 2021. Lo que generó que no todas las empresas pudieran capacitar y/o incorporar el talento necesario para llevar adelante la transformación hacia este tipo de soluciones IT. Dado que tuvieron que poner foco en la adaptación de su negocio principal, el cual se vio claramente afectado por la situación ya descripta. Además, los profesionales capacitados sobre servicios IaaS son un recurso escaso. Lo que hace a los Servicios Profesionales y Administrados, que se analizaron en este plan de negocios, una opción más que interesante para el mercado.

El sector más afectado por esta aceleración fueron las Pymes. En Argentina hay una gran cantidad de Pymes. De hecho, se crean nuevas casi constantemente. Son una parte fundamental del desarrollo económico del país y se concentran principalmente en la zona del AMBA. Por estos motivos es que se eligió a dicho segmento de mercado para realizar el análisis.

Otra de las conclusiones que se obtiene, es la necesidad de desarrollar negocios colaborativamente con otras empresas, en este caso, teniendo alianzas con distintos proveedores de servicios IaaS, que hagan que la oferta de SSPP/SSAA sea integral, completa y más atractiva para los clientes, conformando una de las principales ventajas competitivas de este negocio.

Los puntos desarrollados son los fundamentos del por qué se propone, en este plan de negocio, brindar servicios profesionales y administrados para servicios IaaS, teniendo como clientes objetivos a las Pymes de la región AMBA. Destacando, además, todas las ventajas corporativas de tener una oferta multi-Cloud pública y privada, profesionales capacitados, con experiencia comprobable en varios casos de uso, respaldo económico y financiero y una trayectoria de pertenencia y compromiso con la región y sus habitantes.

[F] REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

- Amazon. (2022). *Amazon Web*. Recuperado el 2022, de <https://aws.amazon.com/es/what-is/iaas/>
- Atmakuri, A. (2020). *“Cloud Computing For Beginners”*. Central West Publising .
- Castillejo, L. E. (2019). *Plan de Negocios*. Macro .
- Electrónico, C. A. (2021). *CACE*. Obtenido de CACE: <https://cace.org.ar/estadisticas/>
- e-marketer, C. E. (2021). *insiderintelligence*. Recuperado el 2022, de <https://www.insiderintelligence.com/>
- Empresa, C. A. (2022). *redcame*. Recuperado el 2022, de <https://www.redcame.org.ar/>
- Foundry . (4 de 6 de 2022). *Estudio de computación en la nube 2022*. Obtenido de <https://foundryco.com/tools-for-marketers/research-cloud-computing/>
- Google. (10 de 2021). *Google Coud*. Recuperado el 2022, de <https://cloud.google.com/blog/products/compute/google-clouds-iaas-platform-is-a-powerful-choice>
- Huawei. (10 de 2022). *Huawie Cloud*. Recuperado el 2022, de <https://www.huawei.com/en/news/2022/10/HC2022-cloud-everything-service>
- Huertas, D. S. (2020). *"El mejor y mas completo estudio con 9 ejemplos practicos"*. Bubok Publishing. Recuperado el 2021
- IBM. (2022). *IBM Cloud*. Recuperado el 2022, de <https://www.ibm.com/es-es/cloud/storage>
- IDC. (2020). *Instituto de desarrollo comercial*. Estrategia e inteligincia de mercado , Analitica da datos . Obtenido de <https://www.idc.com/solutions/data-analytics>
- Intelligence, I. (2022). *Insider Intelligence*. Obtenido de <https://www.insiderintelligence.com/chart/255445/Ecommerce-Sales-Share-Argentina-by-Region-2021-of-total>
- Judge, S. R. (2019). *“Comportamiento Organizacional”*. Pearson Prentice Hall .
- Mawkin, N. G. (2015). *Microeconomia, versión para América Latina*. México, DF.: Cengage Learning Editores.
- Minutos, 5. (2020). *“ El análisis PESTEL”*: Asegure la continuidad de su negocio (Gestión y Marketing). 50minutos.es.
- Myers, B. (2018). *"Principio de Finanzas corporativas"*. Mc Graw Hill. Recuperado el 2020
- Podcast Telecom, A. (4 de 2022). *Podcast Telecom Empresas*. Obtenido de <https://www.telecom.com.ar/blog/nota/llegaron-los-podcast-a-telecom>
- Porter, M. (2019). *“Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia”*. Piramide.
- Porter, M. (2020). *“Ventaja competitiva”* . Piramide .

- Producción, C. d. (2022). *Estructura y dinámica reciente de las Pymes empleadoras*. Ministerio de Economía , Secretaria de Industria y Desarrollo Productivo, CABA. Recuperado el septiembre de 2022, de https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2021/10/dt_7_-_estructura_y_dinamica_mipyme.pdf
- Propia, E. (2022). *Listado de clientes objetivos* .
- Pymes, U. C. (2022). *EVOLUCIÓN DE LAS PYMES EN ARGENTINA*. CABA: UCEMA. Recuperado el 2022, de <https://ucema.edu.ar/explorar?keys=EVOLUCI%C3%93N+DE+LAS+PYMES+EN+ARGENTINA>
- Sánchez Prado, S. (2021). *Cloud Computing: fundamentos y despliegue de un servicio en la nube*. Universidad Autonoma de Madrid, Departamento de Ingeniería Informática. Madrid: UAM. Departamento de Ingeniería Informática. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/697844/sanchez_prado_sergio_tfg.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Saygili, O. Y. (2017). *“Oracle IaaS: Quick Reference Guide to Cloud Solutions”*. Apress.
- Statista. (6 de 2022). *Statista*. Obtenido de <https://es.statista.com/estadisticas/1242096/facturacion-del-comercio-electronico-mundial/>
- UNCTAD. (3 de 5 de 2021). Obtenido de <https://unctad.org/es/news/el-comercio-electronico-mundial-alcanza-los-267-billones-de-dolares-mientras-covid-19-impulsa>
- UNCTAD. (2021). *ESTIMACIONES DEL COMERCIO ELECTRÓNICO GLOBAL 2019 Y EVALUACIÓN PRELIMINAR DEL IMPACTO DE COVID-19*. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo .