



Universidad de Palermo

Master en Dirección de Empresas

**Trabajo Final de Maestría para optar al grado de Máster de la Universidad
de Palermo en Dirección de Empresas**

***PROPUESTA DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA UNA CONSULTORA
DE SERVICIOS DE IT, EN BUENOS AIRES, ARGENTINA***

Cursante: Ingeniero en Informática Alejandro Ezequiel Leoz

e-mail: alejandroleoz@gmail.com

WhatsApp: +54 911 3620 3600

Perfil de LinkedIn: www.linkedin.com/in/alejandroleoz

Legajo: 65680

2024 - Buenos Aires, Argentina

TABLA DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE FIGURAS	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
INTRODUCCIÓN	7
OBJETIVOS	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Hipótesis	9
Metodología de investigación	9
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	10
Plan de negocios	10
Análisis de las cinco fuerzas de Porter	13
Análisis PESTEL	18
Business Model Canvas	20
Cadena de valor	22
Matriz de crecimiento-participación (BCG)	25
CAPÍTULO 2: EL SECTOR	27
Introducción	27
Análisis del macroentorno	28
PIB, crecimiento y consumo	34
Análisis del sector	42
CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	47
Marco Investigativo	47
Relevamiento y trabajo de campo	48
Sección 1: Perfil de la persona encuestada	48
Sección 2: Servicios y tecnologías	48
Sección 3: La mujer en IT	49
Sección 4: Cierre	50
CAPÍTULO 4: RESULTADOS	51
Presentación y análisis de los resultados de la encuesta	51
Conclusiones	58
CAPÍTULO 6: PROPUESTA DEL PLAN DE NEGOCIO	60
Descripción de la empresa	60
Estrategia y servicios	63
Diseño de soluciones	63
Implementación de software a medida	64
Consultoría sobre despliegue e implementación de funcionalidades en sistemas “enlatados” (SAP / Oracle / etc.)	64
Gestión de proyectos	64
BI & Analytics	64

Inteligencia artificial + Ciencia de datos	65
Staffing	65
Recruiting	65
Infraestructura cloud	65
SRE / DevOps / Soporte	65
Productos propios	66
Plan operativo	68
Plan económico-financiero	74
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	82
Anexo I - Decreto de Necesidad y Urgencia 70/2023	83
Anexo II - Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos	84
Anexo III - Pacto de Mayo	85
Anexo IV - Tipo de cambio	86
Anexo V - Tasa de política monetaria	87
Anexo VI - PIB	88
Anexo VII - Variación interanual del consumo	89
Anexo VIII - Tasa de desocupación	90
Anexo IX - Global Innovation Index 2023	91
Anexo X - Informe sectorial para inversores internacionales	92
Anexo XI - Argentina y la Inteligencia Artificial	93
Anexo XII - Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030	94
Anexo XIII - Plano legal en TICs	95
Anexo XIV - Cuota de mercado de proveedores cloud	96
Anexo XV - Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)	97
Anexo XVI - Resultados de la encuesta	98
Anexo XVII - Organigrama para quinto año de vida de La Empresa	113
Anexo XVIII - Salarios por puesto	114
Anexo XIX - Proyección de ingresos por monetización Time & Materials	115

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Las cinco fuerzas competitivas de Porter	14
Figura 2 - Análisis PEST	18
Figura 3 - Business Model Canvas	22
Figura 4 - Cadena de valor	23
Figura 5 - Matriz de crecimiento-participación (BCG)	25
Figura 6 - Evolución de la tasa de inflación anual	29
Figura 7 - Evolución de la tasa de inflación mensual	30
Figura 8 - Evolución del índice RIPTE	31
Figura 9 - Evolución de la tasa de inflación anual	31
Figura 10 - Evolución del cambio Pesos/USD minorista	32
Figura 11 - Evolución del cambio Pesos/USD minorista	32
Figura 12 - Evolución de la cotización del dólar MEP	33
Figura 13 - Evolución de la tasa de política monetaria	34
Figura 14 - Variación del PIB anual a precios constantes de 2004	35
Figura 15 - PIB anual a precios constantes de 2004	35
Figura 16 - Evolución del índice de consumo	36
Figura 17 - Evolución de la tasa de desocupación	37
Figura 18 - Tasa de feminización por rama	38
Figura 19 - Evolución de la tasa de feminización para la rama “Servicios profesionales, científicos y técnicos”	39
Figura 20 - Evolución de la tasa de feminización para la rama “Información y comunicaciones”	39
Figura 21 - Ciclo de vida del sector	46
Figura 22 - Distribución de la muestra en términos de género	51
Figura 23 - Distribución de la muestra en términos de edad	52
Figura 24 - Distribución de la muestra en términos de tipo de empresa donde se	52

desarrolla

Figura 25 - Distribución de la muestra en términos de tipo de área donde se desarrolla	52
Figura 26 - Distribución de la muestra en términos del puesto que ocupa	53
Figura 27 - Distribución de la muestra en términos de experiencia laboral	53
Figura 28 - Distribución de respuestas sobre el impacto de las herramientas de inteligencia artificial en la empresa o negocio	55
Figura 29 - Distribución de respuestas sobre la importancia del apoyo activo a la mujer en IT a la hora de elegir un proveedor de IT	56
Figura 30 - Business Model Canvas	61
Figura 31 - Cadena de valor de Porter para la empresa de servicios de IT	62
Figura 32 - Matriz de crecimiento /participación	67
Figura 33 - Organigrama del primer año	70
Figura 34 - Organigrama del segundo año	71
Figura 35 - Organigrama del tercer año	72
Figura 36 - Organigrama del cuarto año	73
Figura 37 - Valor Actual Neto según sensibilidad en la facturación	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Distribución de puestos	54
Tabla 2 - Sumarización de respuestas sobre base de personas que trabajan en IT	57
Tabla 3 - Estructura de servicios de La Empresa	63
Tabla 4 - Clasificación de portfolio de servicios en términos de cuadrantes de la matriz de crecimiento/participación	66
Tabla 5 - Estructura de costos por staff por año	75
Tabla 6 - Estructura de costos por servicios tercerizados y gastos fijos por año	75
Tabla 7 - Inversiones de capital por año	75
Tabla 8 - Proyección de facturación por time & materials por año	77
Tabla 9 - Proyección de facturación por fixed price y suscripciones por año	77
Tabla 10 - Estado de resultados proyectado por año	78
Tabla 11 - Free cashflow proyectado por año	78
Tabla 12 - Valor Actual Neto según sensibilidad en la facturación	79

INTRODUCCIÓN

Ya situados en pleno Siglo XXI todos sabemos que estamos inmersos en un contexto digital. Cada vez es más evidente la importancia de los sistemas de información en todos los aspectos cotidianos de nuestras vidas, desde algo tan trivial como la programación de un aire acondicionado mediante wi-fi (gracias a las tecnologías IoT), entretenimiento por streaming o incluso tareas más complejas como operaciones financieras.

También es cierto que la tecnología no se detiene: día tras día surgen innovaciones ya sea de la tecnología *per se*, como de los usos que se le pueden dar a tecnologías existentes. Un claro ejemplo de ello tiene que ver con las transformaciones digitales que las empresas desarrollan en lo que respecta a automatización e informatización de procesos. Otro ejemplo evidente lo dejó la pandemia por covid: en cuestión de días todo debió volverse digital y remoto.

Es por ello, que la demanda de servicios y perfiles del área de IT es cada vez mayor tanto en Argentina como en el mundo. Según datos del Ministerio de Economía de la República Argentina (2023), el empleo registrado en Argentina en el rubro “Servicios Informáticos” registra un incremento sostenido desde 2014 hasta abril de 2023. De la misma forma, según datos de la misma institución, los salarios nominales por puesto de trabajo registrado para la categoría “Información y comunicaciones” muestran un incremento sostenido en el mismo período. Adicionalmente, dicho salario se encuentra un 89% por encima de la media considerando todos los sectores.

Este contexto refleja una oportunidad de explotar las condiciones favorables para el desarrollo del sector.

Por otro lado, a lo largo del desarrollo de la industria de las tecnologías de la información, se puede observar una marcada diferencia en lo que respecta a la cantidad de posiciones ocupadas por hombres y mujeres. Según datos del Ministerio de Economía de la República Argentina (2023), dentro del rubro "Información y comunicaciones" la tasa de feminización en CABA es del 35.1% y el total nacional es 33.4%. Si bien las empresas del sector en los últimos años han tomado conciencia en lo que respecta a temáticas DEI (diversidad, equidad e inclusión), aún queda mucho camino por recorrer en pos de equiparar

el rol de la mujer en términos de salario, cantidad y calidad de las posiciones dentro del rubro.

A lo largo de este trabajo se desarrollará un modelo de negocios para una consultora de servicios de IT en Buenos Aires, Argentina, con el fin de determinar si dicho modelo es económicamente sustentable. Para ello, se realizará una investigación con un enfoque cuantitativo, con el objetivo de identificar los aspectos más relevantes para los clientes de este tipo de empresas, como así también los servicios más solicitados. Adicionalmente, se analizarán datos generales provistos por fuentes secundarias, como cámaras que agrupan empresas del rubro, con el fin de identificar precisamente el mercado actual.

Tomando dicha investigación como base, se procederá a construir el plan de negocios del cual se determinará la factibilidad económico-financiera para indicar si el proyecto es rentable.

Pregunta de investigación:

¿De qué forma una empresa de servicios de IT en Buenos Aires, Argentina podría satisfacer las necesidades del mercado actual y a la vez lograr ser económicamente sustentable?

OBJETIVOS

Objetivo general

- Desarrollar un plan de negocios para una consultora de servicios de IT en Buenos Aires, Argentina.

Objetivos específicos

- Identificar los aspectos clave que los potenciales clientes priorizan al contratar servicios de IT.
- Establecer los principales servicios potencialmente requeridos.
- Determinar la estructura del mercado actual
- Analizar la viabilidad técnica y económico-financiera del proyecto

Hipótesis

La puesta en marcha de una consultora de servicios de IT en Buenos Aires, Argentina, es económicamente sustentable.

Metodología de investigación

En el presente trabajo se desarrollará un enfoque cuantitativo para la investigación, cuyo alcance será tanto exploratorio como descriptivo. Los datos se recolectarán mediante encuestas, distribuidas de forma tal que se obtenga una muestra representativa compuesta por potenciales clientes e interesados en los servicios de la consultora.

Adicionalmente, se solicitará información a las Cámaras y Asociaciones relacionadas (Cámara de la Industria Argentina del Software -CESSI-, Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina - CICOMRA-, Cámara de Industrias Informáticas, Electrónicas y de Comunicaciones del Centro de Argentina -CIECCA- y Argencon) para su análisis.

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

Plan de negocios

El plan de negocios es un documento cuyo objetivo es plasmar el propósito y los proyectos del propietario respecto a cada aspecto del negocio que modela. Contiene aspectos tácticos y estratégicos, y se utiliza para comunicar los planes a socios e inversionistas (Balanko-Dickson, 2008, p. 6).

Siguiendo a Borello (2000), un plan de negocios es “un instrumento sobre el que se apoya un proceso de planificación sistemático y eficaz” (p. IX). Además, el plan de negocios “debe entenderse como un estudio que, de una parte, incluye un análisis del mercado, del sector y de la competencia, y de otra, el plan desarrollado por la empresa para incursionar en el mercado con un producto/servicio, una estrategia, y un tipo de organización, proyectando esta visión de conjunto a corto plazo, a través de la cuantificación de las cifras que permitan determinar el nivel de atractivo económico del negocio, y la factibilidad financiera de la iniciativa; y a largo plazo, mediante la definición de una visión empresarial clara y coherente.” (p. X).

Según Borello (2000), el plan de negocios consta de dos partes fundamentales: la parte inicial, descriptiva, y la segunda parte, que contiene datos económicos-financieros (p. XXII).

La parte descriptiva está formada por análisis y estudios necesarios para la comprensión del mercado, de la competencia, del producto/servicio ofrecido y del plan estratégico y operativo.

La segunda parte, económico-financiera, funciona cómo una herramienta que permite interpretar los datos presentados en la primera parte del plan de negocios.

Primera parte: descriptiva

En esta parte del plan de negocios se incluyen las siguientes secciones:

1) *Descripción del negocio*: dentro de esta sección se procede a desarrollar el análisis de la empresa (en los casos donde el plan de negocios esté relacionado con una nueva unidad dentro de una empresa existente), el análisis del producto/servicio, el mercado y el sector, y se delinear las estrategias.

Como parte del análisis del producto/servicio, se detallan todos los aspectos relevantes de lo que se ofrecerá en términos de la funcionalidad y utilidad.

El análisis del mercado se enfoca en identificar a quiénes estará dirigido el producto o servicio considerando diferentes variables, según corresponda, como ser: aspectos geográficos, demográficos, socioeconómicos, psicográficos, financieros, entre otros.

Por su parte, el análisis del sector se apoya en información obtenida por reportes de entidades como cámaras de comercio, basados en empresas que desarrollan la misma o similar actividad económica. Es importante identificar en este análisis la fase en la que se encuentra el sector dentro del ciclo de vida (nacimiento, desarrollo, madurez o declive) y su proyección. Otro aspecto clave es el análisis de los competidores, los proveedores y canales de distribución.

Por último, la definición de las estrategias a desarrollar. Borello (2000) indica cuatro tipos de estrategias:

- *Estrategias sociales*: en este punto se definen las estrategias relacionadas tanto a la *sociabilidad interna*, que se refiere a los aspectos internos de la organización como el ambiente interno de la empresa y los colaboradores y las relaciones con los socios o accionistas; y la *sociabilidad externa* que está asociada a cómo la empresa construye relaciones con otras empresas del sector, proveedores, clientes y otros stakeholders que no son parte de la compañía.
- *Estrategias competitivas*: liderazgo en costos (la clave es la reducción de costos de producción), diferenciación (su enfoque es brindar un producto o servicio que aporta al usuario o cliente un valor que no puede encontrar en un competidor) y la focalización (el objetivo es satisfacer las necesidades de una categoría muy particular de consumidores).
- *Estrategias organizacionales*: definición de las estrategias en lo que respecta a la estructura de la organización en términos de los recursos y colaboradores, y su correcta definición de las funciones.
- *Estrategias económico-financieras*: estrategias relacionadas con la eficiencia empresarial en términos del uso de recursos y dirigidas al logro de determinados niveles de rentabilidad.

2) *Plan operativo*: el plan operativo define características de la operatoria del negocio.

Una de esas características es la localización comercial y producción, que “contiene una descripción sintética de los locales donde la empresa comercializa o intentará

comercializar sus propios productos, y de aquellos en donde se desarrollará la producción.” (Borello, 2000, p. 53).

Otro elemento fundamental es el plan de marketing, que básicamente determina la forma en que el producto o servicio se va a comercializar y monetizar, en un mercado determinado y dentro de un contexto definido.

Al definir un nuevo negocio, también hay que definir la estructura que dará soporte al mismo. Esto es algo que también se detalla dentro del plan operativo. Aquí se confecciona el organigrama y se detallan las funciones y características de los recursos humanos.

Para finalizar, también se deben indicar aquellos servicios (recursos o funciones) que serán externos al negocio y funcionarán como apoyo al negocio. Dependerá del tipo de negocio, pero algunos ejemplos podrían ser la asesoría legal, fiscal y contable.

3) *Fuentes de financiación*: en esta sección se indica “la forma de financiación con la cual pretende sostener su actividad, sobre la base de la necesidad de los requerimientos que se consideran necesarios [...]; estableciendo así las premisas para eventuales requerimientos de crédito, que deberían explicarse y motivarse en esta sección del plan.” (Borello, 2000, p. 109).

Segunda parte: económico-financiera

La segunda parte del plan de negocios incluye las secciones que se describen a continuación:

1) *Área financiera*: en el área financiera se incluyen los costos de puesta en marcha (start-up) del negocio, es decir, el capital inicial que se necesita para comenzar la operatoria. Luego se procede a realizar las proyecciones del flujo de caja del primer año y los años subsiguientes (según el alcance del período proyectado).

Finalmente, se calcula el período necesario para que el negocio cubra los recursos invertidos desde el inicio de la actividad. Esto se conoce, también, como el punto de equilibrio financiero del retorno sobre la inversión.

2) *Área económica*: dentro del área económica se incluyen los datos correspondientes a la tabla de amortizaciones, rentabilidad operacional, los balances proyectados y principales índices.

La tabla de amortizaciones se refiere a las amortizaciones de los activos propiedad, planta y equipo.

La rentabilidad operacional está ligada al cálculo estimativo de las utilidades a lo largo del período de análisis.

Finalmente, se procede al desarrollo de los balances generales proyectados a fin de tener claridad del potencial desempeño. También se definen algunos indicadores útiles que pueden servir para comparar con indicadores medios del sector o competidores con estructura similar. Algunos indicadores útiles son los asociados a liquidez, endeudamiento y rentabilidad.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

“El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria. De su análisis se deduce que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean a ella como una quinta fuerza.” (Pérez, 2011, p. 1).

Según Porter (1998), un aspecto clave del entorno de la empresa es la industria en la cual compete. La estructura de la industria tiene una fuerte influencia determinando las reglas del juego competitivo, y al mismo tiempo, las potenciales estrategias que la empresa puede utilizar en pos de obtener rentabilidad. Es importante considerar las fuerzas que aplican sobre la industria, dado que afectan a todos los jugadores. La clave es, entonces, encontrar los aspectos que puedan diferenciar o ayudar a la empresa a lidiar con ellas. (p. 3)

Las cinco fuerzas son:

- 1) Amenaza de entrada de nuevos competidores
- 2) Amenaza de sustitución
- 3) Poder de negociación de proveedores
- 4) Poder de negociación de clientes/compradores
- 5) Rivalidad entre competidores existentes

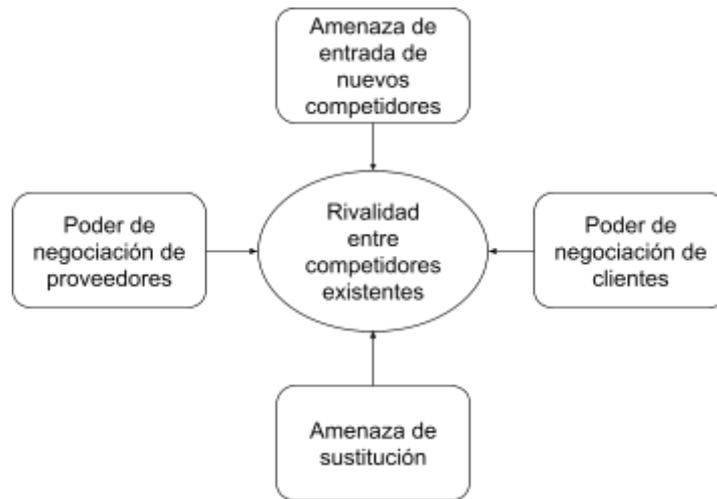


Figura 1. Las cinco fuerzas competitivas de Porter

Fuente: propio (basado en Porter, 1998, p. 4)

Amenaza de entrada de nuevos competidores

Los nuevos competidores de un sector aportan nuevas capacidades, pero también buscan ganar cuota de mercado. Como consecuencia, los precios pueden bajar resultando esto en una baja de la rentabilidad de las empresas que compiten. El impacto de esta fuerza dependerá de las barreras de entrada y la reacción de los competidores existentes (Porter, 1998, p. 7).

Una barrera de entrada es “cualquier mecanismo por el cual la rentabilidad esperada de un nuevo competidor entrante en el sector es inferior a la que están obteniendo los competidores ya presentes en él”, (Dalmau, 1997).

Las seis barreras de entrada indicadas por Porter (1998) son:

- 1) Economía de escala
- 2) Diferenciación de producto/servicio
- 3) Requerimientos de capital
- 4) Acceso a canales de distribución
- 5) Desventaja en costos independientes de la escala
- 6) Políticas gubernamentales

1) *Economía de escala*: se refiere a la disminución de los costos por unidad de producto (u operación en el caso de servicios) a medida que el volumen por período aumenta.

Es decir, las empresas que producen a gran escala tienen costos menores. Esto implica una desventaja inicial para los nuevos competidores, que ingresan con un volumen bajo.

2) *Diferenciación de producto/servicio*: esta barrera está relacionada con la identificación y/o lealtad de los clientes para con algunas empresas. Los nuevos competidores deben realizar grandes inversiones para intentar cautivar a los clientes existentes, haciendo que este esfuerzo lleve a pérdidas iniciales y requiera un largo periodo de tiempo hasta lograr el objetivo. Estas inversiones iniciales suelen ser muy arriesgadas, ya que si fracasan probablemente la empresa no tenga suficientes recursos para redireccionar la estrategia.

3) *Requerimientos de capital*: esta barrera se refiere al capital inicial requerido para que el nuevo competidor pueda estar a la par de los competidores existentes. Los nuevos competidores necesitan contar con recursos financieros para dar inicio a la actividad, ya sea para publicidad, investigación y desarrollo, producción, adquisición de stock o comercialización. Dependiendo de la industria, estos requerimientos de capital inicial van a variar.

4) *Acceso a canales de distribución*: las empresas establecidas en el sector suelen tener sus canales de distribución en perfecto funcionamiento. Eso hace que los nuevos competidores deban esforzarse por conseguir un lugar en dichos canales, lo cual implica persuadirlos de alguna forma para que se interesen en distribuir su producto. Dependiendo el caso, esta barrera puede ser tan alta que requiera crear un canal de distribución completamente nuevo.

5) *Desventaja en costos independientes de la escala*: este concepto se refiere a las ventajas obtenidas por las empresas establecidas, que no pueden replicarse fácilmente independientemente del tamaño o escala del nuevo competidor. Algunas de estas ventajas pueden ser: utilización de tecnología propietaria, ubicación, subsidios gubernamentales y conocimiento (know-how) adquirido.

6) *Políticas gubernamentales*: esta barrera está ligada a los controles y legislaciones vigentes en determinado Estado. Ejemplos de este tipo pueden ser: licitaciones de rutas/autopistas, líneas de colectivos, requisitos medioambientales (respecto de contaminación/polución).

Amenaza de sustitución

La amenaza de sustitución se refiere a la incorporación de nuevos productos o servicios en otra industria, que potencialmente pueden ser reemplazos de los actores de la industria en cuestión.

“Todas las empresas de un sector compiten, en sentido amplio, con industrias que fabrican productos sustitutos. Los productos sustitutos limitan la rentabilidad potencial de un sector al imponer un tope a los precios que las empresas del sector pueden aplicar de forma rentable.” (Porter, 1997, p. 23)

Un claro ejemplo de esto es el caso de Kodak, líder en el segmento de fotografía analógica durante décadas que finalmente perdió su posicionamiento al ser sustituido por la fotografía digital. Según Bañuelos (2012), “Entre otros factores, Kodak pecó de exceso de confianza, falta de visión, [...] y sobre todo, el intentar resistir en medio de la revolución digital con un modelo de negocios anticuado, alejado del consumidor de los entornos digitales, basado en la venta de película y en la impresión” (p. 2).

Poder de negociación de proveedores

“Los proveedores pueden ejercer su poder de negociación sobre los participantes en una industria amenazando con subir los precios o reducir la calidad de los bienes y servicios adquiridos. De este modo, los proveedores poderosos pueden exprimir la rentabilidad de una industria incapaz de recuperar los aumentos de costes en sus propios precios.” (Porter, 1997, p. 27)

Según Porter, los proveedores tienen alto poder de negociación sobre la industria si:

- 1) La cantidad de proveedores es baja y estos están más concentrados que la propia industria a quienes proveen.
- 2) Los proveedores no compiten contra otros productos sustitutos para proveer a la industria.
- 3) La industria a quien provee no es un cliente principal.
- 4) El bien provisto es muy importante para el negocio del comprador.
- 5) El producto del proveedor tiene valor por ser diferenciado, o alto costo de cambio.

Si bien cuando se habla de proveedores se suele asociar a empresas que proveen un producto o servicio, Porter (1997) también menciona a la mano de obra como un tipo particular de proveedor, que eventualmente puede tener un alto poder de negociación (p. 28). Según dicho autor, “cuando la mano de obra está fuertemente organizada [por ejemplo: sindicatos y gremios] o la oferta de mano de obra escasa está limitada para crecer, el poder de la mano de obra puede ser alto” (Porter, 1997, p. 28).

Poder de negociación de clientes

“La competencia en un sector industrial está determinada en parte por el poder de negociación que tienen los compradores o clientes con las empresas que producen el bien o servicio. El análisis de esta fuerza debe hacerse en dos dimensiones: Sensibilidad al precio y poder de negociación.” (Baena, 2003).

Algunos factores que brindan poder de negociación a un grupo de clientes son:

- 1) Gran concentración y volúmen de compra
- 2) Baja diferenciación del producto comprado
- 3) Bajo costo de cambio
- 4) Los compradores pueden amenazar con fabricar ellos mismos el producto (integración hacia atrás). Este caso es más claro en negocios del tipo Business-to-Business
- 5) El cliente tiene toda la información sobre el mercado, como por ejemplo la demanda, precios y costos. Esto permite al cliente posicionarse mejor a la hora de la negociación.

Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad entre competidores ocurre cuando las empresas de la industria tratan de mejorar su posición. Según Porter (1997), cuando una empresa actúa para mejorar su posición, las otras empresas de la industria suelen actuar en consecuencia. Según cómo sea la estrategia puede darse la posibilidad que esta forma de rivalidad genere un detrimento en términos de rentabilidad para todos los jugadores de la industria, justamente lo contrario de lo que se esperaría inicialmente.

Según Baena (2003), los principales factores que influyen a incrementar la rivalidad entre competidores son:

- 1) Concentración (cantidad de competidores)
- 2) Diversidad de los competidores
- 3) Costos fijos elevados
- 4) Diferenciación entre productos
- 5) Costo de cambio
- 6) Grupos empresariales
- 7) Crecimiento de la demanda
- 8) Barreras de salida

Análisis PESTEL

Según Martínez Pedrós y Milla Gutierrez (2005), el análisis PEST “consiste en examinar el impacto de aquellos factores externos que están fuera del control de la empresa, pero que pueden afectar su desarrollo futuro” (p. 34). Es, entonces, un tipo de análisis que releva factores externos a fin de determinar el contexto en el cual la organización se desarrolla. Estos factores son: políticos (P), económicos (E), sociales (S) y tecnológicos (T).

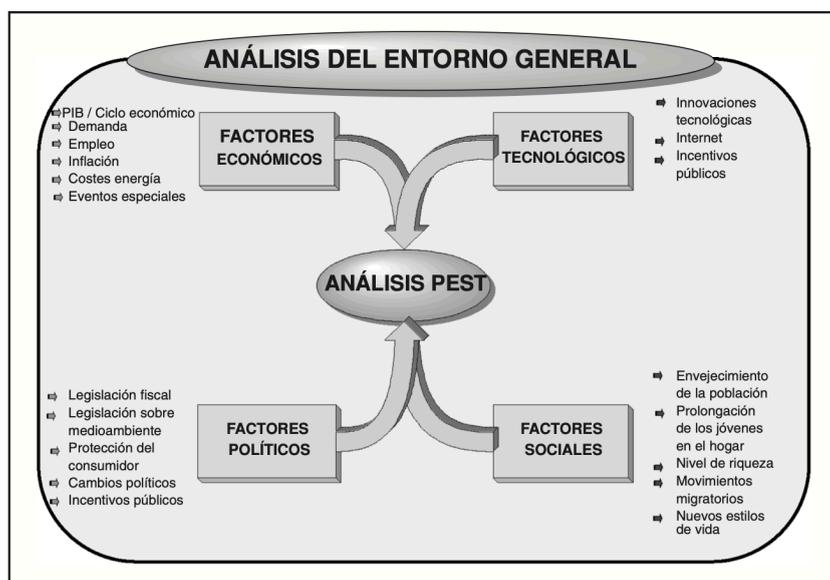


Figura 2. Análisis PEST

Fuente: Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 34

Adicionalmente, el modelo PEST inicial extendió su alcance al incluir factores ecológicos/ambientales (E) y legales (L), transformándose así en análisis PESTEL.

Factores políticos

“Los factores políticos se refieren a la política gubernamental, como el grado de intervención en la economía, los bienes y servicios producidos por el gobierno, los tipos de apoyo a las empresas, las decisiones que deben tomarse en materia de infraestructura, la educación de la mano de obra, etc.” (Yusop, 2018).

Algunos factores políticos a considerar: incentivos públicos, estabilidad política, subsidios al sector privado, política fiscal o impositiva, relaciones con otros países de la región y resto del mundo.

Factores económicos

Martínez Pedrós y Milla Gutierrez (2005) mencionan que los factores económicos se refieren a los indicadores macroeconómicos que pueden tener algún grado de influencia sobre la evolución del sector o empresa. Si bien existe gran cantidad de factores económicos influyentes, para el análisis PESTEL habrá que tomar aquellos que sean más relevantes para la actividad.

Algunos factores económicos pueden ser: evolución del PIB y ciclo económico, tasa de empleo, tasa de inflación, niveles de demanda o consumo, tipo de cambio y tasa de interés.

Factores sociales

En este grupo se analizan los aspectos sociales y demográficos que conforman a la sociedad en donde la organización se desarrolla. Algunos ejemplos de factores son: nivel/distribución de riqueza, nivel de envejecimiento de la población, tendencias y estilo de vida, el rol de la mujer trabajadora y composición étnica.

Factores tecnológicos

Aquí se analizan los aspectos tecnológicos aplicados en la sociedad donde se desarrolla la organización. Según Martínez Pedrós y Milla Gutierrez (2005), “los factores tecnológicos generan nuevos productos y servicios y mejoran la forma en la que se producen y se entregan al usuario final. Las innovaciones pueden crear nuevos sectores y alterar los límites en los sectores existentes” (p. 35).

Se pueden considerar, por ejemplo, estos factores: incentivos públicos para el desarrollo tecnológico, niveles de innovación tecnológica, niveles de digitalización de actividades y acceso a la tecnología.

Factores ecológicos

Según Whittington, Regnér, Angwin, Johnson y Scholes (2020), este aspecto se enfoca en el análisis de temas relacionados con contaminación, desperdicio/reciclaje y cambio climático. Indican, además, que si bien las regulaciones pueden representar costos adicionales para la empresa, también pueden verse como una oportunidad para alinear la estrategia de forma tal de minimizar gastos.

El análisis de estos factores impactará fuertemente en la estrategia de la empresa en términos de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

Algunos aspectos a considerar en el análisis de factores ecológicos: conciencia social respecto del cuidado medioambiental y políticas “verdes”.

Factores legales

Según Whittington et al. (2020), “las cuestiones legales constituyen una parte importante del entorno institucional de las organizaciones, entendiendo por tal las "reglas del juego" formales e informales” (p. 47). Indican, además, que no solo es necesario considerar las leyes y regulaciones formales, sino también incluir las normas *informales*, siendo estas últimas las pautas de comportamiento esperado que no habría que ignorar.

Business Model Canvas

Creado por Alexander Osterwalder, el Business Model Canvas es una representación gráfica que permite describir el modelo de negocio de una empresa en forma rápida y concisa. Según el autor (2011), “la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica” (p. 15).

Los nueve módulos son:

1. *Segmentos de mercado*: en este módulo se definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa. Una empresa atiende a uno o varios segmentos de mercado.
2. *Propuestas de valor*: en este módulo se describe el conjunto de productos y servicios que crean valor para un segmento de mercado específico. Su objetivo es solucionar los problemas de los clientes y satisfacer sus necesidades mediante propuestas de valor.

3. *Canales*: en este módulo se explica el modo en que una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una propuesta de valor. Las propuestas de valor llegan a los clientes a través de canales de comunicación, distribución y venta.
4. *Relaciones con clientes*: en este módulo se describen los diferentes tipos de relaciones que establece una empresa con determinados segmentos de mercado. Las relaciones con los clientes se establecen y mantienen de forma independiente en los diferentes segmentos de mercado.
5. *Fuentes de ingresos*: en este módulo se describe el flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado. Las fuentes de ingresos se generan cuando los clientes adquieren las propuestas de valor ofrecidas.
6. *Recursos clave*: en este módulo se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione. Los recursos clave son necesarios para ofrecer y proporcionar la propuesta de valor
7. *Actividades clave*: este módulo describe las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione. Detalla las actividades necesarias para poder proporcionar la propuesta de valor al segmento de mercado
8. *Asociaciones clave*: en este módulo se describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. Algunas actividades se externalizan y determinados recursos se adquieren fuera de la empresa.
9. *Estructura de costes*: en este último módulo se describen todos los costes que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio.

De esta forma, el lienzo (canvas) queda representado de la siguiente manera:

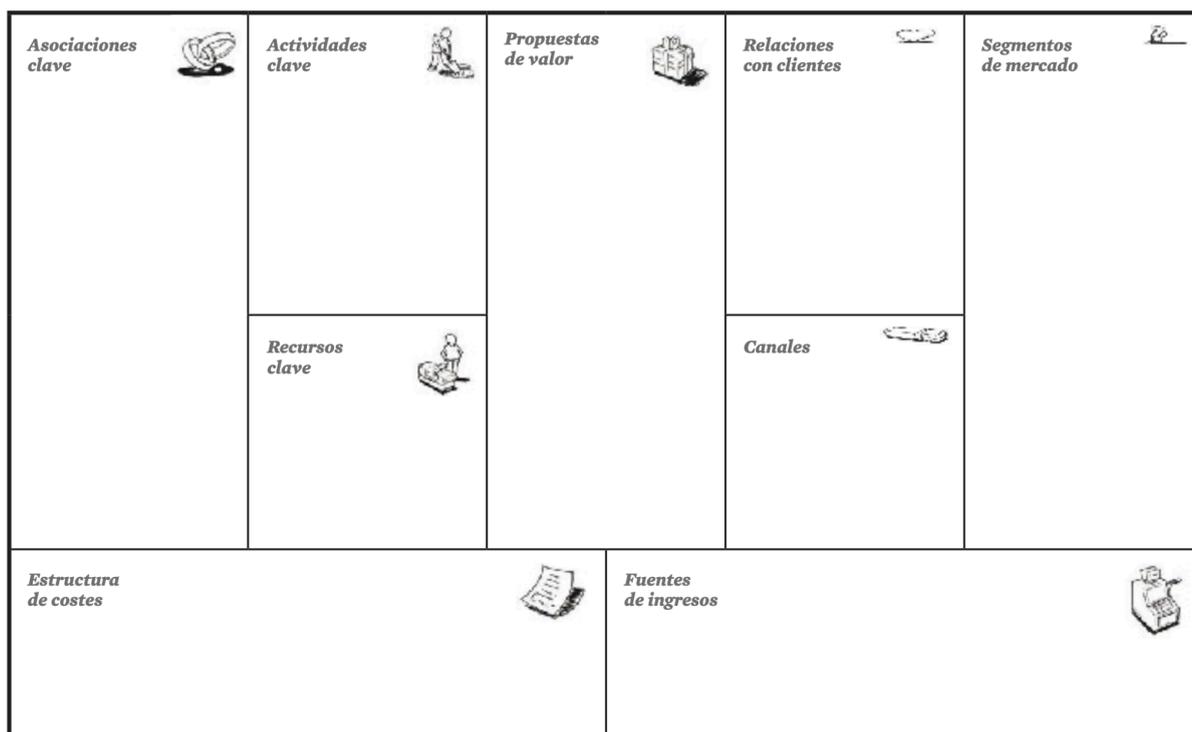


Figura 3. Business Model Canvas

Fuente: Osterwalder y Pigneur, 2011, p. 44

en donde cada sección se completa con la información correspondiente a la empresa bajo análisis.

Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta introducida por Porter (1998), la cual propone “desagregar a una empresa en sus actividades estratégicamente relevantes para comprender el comportamiento de los costos y las fuentes de diferenciación existentes y potenciales. La empresa obtiene una ventaja competitiva al realizar estas actividades a un precio más bajo o mejor que sus competidores”. (p. 33).

Martinez Pedrós y Milla Gutierrez (2005) indican que la empresa puede verse como “una sucesión de actividades que van añadiendo valor al producto o servicio que la compañía va generando y que finalmente su cliente (consumidor o empresa) le comprará.” (p. 87).

Porter (1998) dividió estas actividades en dos categorías:

- Actividades primarias: son aquellas relacionadas con la creación del producto o servicio, su comercialización, entrega al cliente y asistencia post-venta.
- Actividades de apoyo: son las actividades que dan soporte a las actividades primarias.

Gráficamente, la cadena de valor se puede representar como se muestra en la figura a continuación:



Figura 4. Cadena de valor

Fuente: Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 87

A partir de este análisis se determina el *valor*, que será la sumatoria de los ingresos totales (precio por cantidad). “Una empresa es rentable mientras el valor que recibe excede los costes totales involucrados en la creación de su producto o servicio” (Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 87). Esto se puede interpretar en la figura anterior como el “margen”.

Actividades primarias

Las actividades primarias se pueden dividir en cinco tipos, como se detalla a continuación (Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 88):

1) *Logística de entrada (interna)*: en esta categoría se incluyen a actividades relacionadas a la recepción, almacenaje y distribución de materia prima que conformará el producto.

2) *Producción u operaciones*: son las actividades por las cuales se transforma la materia prima en el producto final.

3) *Logística de salida (externa)*: son las actividades mediante las cuales se recoge, almacena y distribuye el producto o servicio a los clientes.

4) *Marketing y ventas*: estas actividades están asociadas con las compras de productos o servicios por parte de los usuarios finales, así como los incentivos utilizados para generar estas compras (como por ejemplo la publicidad, promoción, fuerza de ventas, etc.)

5) *Servicios post-venta*: las actividades de esta categoría están asociadas a elevar o mantener el valor del producto, como por ejemplo la instalación y reparación del producto, o la asistencia al usuario en caso de servicios.

Actividades de apoyo

Por su parte, las actividades de apoyo se pueden separar en cuatro tipos (Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 90):

1) *Aprovisionamientos*: se refiere a las actividades relacionadas con la compra de los materiales utilizados a lo largo de la cadena de valor de la empresa. Esto no sólo se refiere a la materia prima, sino también a los suministros, maquinaria, equipamiento e inmuebles.

2) *Desarrollo tecnológico*: estas actividades están asociadas a las tecnologías utilizadas en la cadena de valor, tanto para el desarrollo del producto o servicio como para las demás actividades primarias o de apoyo.

3) *Gestión de recursos humanos*: esta categoría incluye actividades de reclutamiento, contratación, formación, desarrollo y compensación del personal para toda la cadena de valor.

4) *Infraestructura de la empresa (gestión general)*: la infraestructura de la empresa suele respaldar a todas las actividades de la cadena de valor en su conjunto, y no a actividades individuales. Esta categoría incluye la dirección general, la planificación, las finanzas, la contabilidad y los sistemas de información.

Interpretación de la cadena de valor

Según Whittington et al. (2020), la cadena de valor se puede utilizar para comprender a la organización desde un punto de vista estratégico de tres formas (p. 106):

- 1) Simplemente como una descripción de actividades: esto puede ayudar a tener una mejor visión de la empresa desde un punto de vista operativo, y poder identificar, por ejemplo, qué actividades o áreas están performando mejor que otras.
- 2) Para analizar la posición competitiva de la empresa usando el análisis VRIO para cada una de las actividades identificadas en la cadena de valor.
- 3) Para identificar el valor agregado y el costo de cada una de las actividades: identificar cuánto valor agrega cada actividad ayudará a definir mejores decisiones estratégicas que permitan potenciar ese valor agregado. Del mismo modo, identificar el costo de cada actividad permitirá utilizar los recursos de forma más eficiente.

Matriz de crecimiento-participación (BCG)

La matriz de crecimiento-participación (BCG - Boston Consulting Group) “utiliza criterios de cuota de mercado y crecimiento del mercado para determinar el atractivo y el equilibrio de una cartera de negocios” (Whittington et al., 2020, p. 256). Es una forma de analizar cómo opera una empresa diversificada en términos de productos o servicios, y sirve como herramienta de soporte para el análisis y evaluación de asignación de recursos.

Desde un punto de vista gráfico, la matriz se divide en cuatro cuadrantes (figura 5):



Figura 5. Matriz de crecimiento-participación (BCG)

Fuente: propio, basado en Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 127

Donde cada cuadrante tiene las siguientes características (Martínez Pedrós y Milla Gutierrez, 2005, p. 127):

1) *Estrella*: alta participación relativa en el mercado, en un mercado de alto crecimiento. Los beneficios son significativos, pero requieren gran financiación.

2) *Signo de interrogación*: baja participación en el mercado, en mercados crecientes rápidamente. Convertir un signo de interrogación en una estrella requiere gran financiación. La empresa debe evaluar si vale la pena seguir invirtiendo en este negocio.

3) *Vaca lechera*: alta participación, en un mercado de crecimiento lento (maduro). Suelen generar más efectivo del que necesitan para su crecimiento en el mercado. Pueden usarse para crear o desarrollar otros negocios. Altos márgenes de beneficios.

4) *Perro*: baja participación en un mercado de bajo crecimiento. Generan pocos beneficios o, incluso, pérdidas. En general, estas unidades se reestructuran o eliminan.

Es deseable que exista un equilibrio en el portfolio de productos o servicios, de forma tal que algunas unidades de bajo crecimiento puedan generar ingresos suficientes para soportar la financiación de otras unidades que requieran una mayor inversión para un mayor crecimiento.

CAPÍTULO 2: EL SECTOR

Introducción

Actualmente la Argentina se encuentra atravesando un momento muy particular desde el punto de vista político y su implicancia en la economía. El nuevo gobierno, encabezado por Javier Milei como Presidente, propone un cambio diametral respecto a las políticas públicas y de incentivos: por un lado busca minimizar el tamaño y presencia del Estado bajo la premisa de erradicar el déficit fiscal en forma sostenible, y por otro lado fomentar la inversión privada, proporcionando mejores condiciones para los diferentes sectores económicos. Claro está que estas intenciones deben plasmarse en forma concreta mediante normativas que deben aprobarse en el circuito legislativo (Cámara de Diputados y Senado de la Nación).

En diciembre de 2023, el Presidente realizó dos acciones concretas que en cierta medida representan cuál es su visión sobre el rumbo a seguir: el “Decreto de Necesidad y Urgencia 70/2023” (DNU) (anexo I) y el proyecto "Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos" (“Ley de Bases” o “Ley Bases”) (anexo II). Estos documentos proporcionan un marco para determinar el enfoque que el gobierno propone, principalmente en términos políticos y económicos.

En marzo de 2024 el presidente convocó a las provincias (sus gobernadores) a la firma del "Pacto de Mayo" (anexo III), que propone un acuerdo entre todos los actores políticos en base a 10 puntos:

1. La inviolabilidad de la propiedad privada.
2. El equilibrio fiscal innegociable.
3. La reducción del gasto público a niveles históricos, en torno al 25% del Producto Bruto Interno.
4. Una reforma tributaria que reduzca la presión impositiva, simplifique la vida de los argentinos y promueva el comercio.
5. La rediscusión de la coparticipación federal de impuestos para terminar siempre con el modelo extorsivo actual.
6. Un compromiso de las provincias de avanzar en la explotación de los recursos naturales del país.
7. Una reforma laboral moderna que promueva el trabajo formal.

8. Una reforma previsional que le dé sustentabilidad al sistema, respete a quienes aportaron y permita, a quienes prefieran, suscribirse a un sistema privado de jubilación.
9. Una reforma política estructural que modifique el sistema actual y vuelva a alinear los intereses de los representantes y los representados.
10. La apertura al comercio internacional, de manera que la Argentina vuelva a ser una protagonista del mercado global.

Al momento de escribir este trabajo, Abril 2024, se desarrolla un fuerte debate entre los actores políticos (oficialismo y oposición) respecto del tratamiento de la Ley de Bases, el DNU y el futuro del "Pacto de Mayo". Si bien el DNU fue rechazado en el Senado en marzo 2024, aún sigue en vigencia dado que para que quede sin efecto ambas cámaras, Senado y Diputados, deben rechazarlo, pero todavía no fue tratado en esta última. Actualmente existe una gran incertidumbre respecto de cuál será el alcance efectivo de las premisas iniciales definidas por el gobierno. Por ese motivo, el análisis del contexto **se desarrolla en base al DNU y la "Ley de bases" original, ya que representan la visión del gobierno a largo plazo.**

Análisis del macroentorno

Para describir el macroentorno se utilizará el análisis PESTEL.

Factores políticos

Tal como se mencionó en la introducción de este capítulo, la Argentina atraviesa un momento de ebullición política debido a los grandes cambios que propone el nuevo gobierno. Si bien el orden institucional no entra en discusión, hay interrogantes sobre cuánta gobernabilidad tendrá el gobierno en los próximos años de su mandato hasta 2027 en cuanto al apoyo político y social para poder aplicar las medidas sobre las que se basa su plan de gobierno.

En lo que respecta a políticas fiscales e impositivas, el gobierno manifiesta su voluntad de realizar “una reforma tributaria que reduzca la presión impositiva, simplifique la vida de los argentinos y promueva el comercio”. Esto debe considerarse como un aspecto que mejorará las condiciones para aquellos privados que estén dispuestos a invertir en el desarrollo de empresas destinadas a la producción o servicios.

Sobre los subsidios, el gobierno propone que el Estado es quien define las condiciones, pero no que no debe participar activamente mediante subsidios. Es por eso que, en la búsqueda del superávit fiscal, se eliminarían o minimizarían los subsidios a las empresas.

Factores económicos

El análisis de factores económicos se desarrolla a partir de algunos elementos clave:

- Tasa de inflación y salarios
- Tipo de cambio
- Tasa de interés
- PIB, crecimiento y consumo
- Tasa de desocupación

Tasa de inflación y salarios

Argentina es un país cuyo niveles de inflación son elevados históricamente. Sólo por tomar una muestra basada en datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), durante el período comprendido entre 2017 y 2023 se puede observar la evolución del Índice de Precios al Consumidor (IPC) en términos anuales (figura 6), observando su nivel más bajo en 2017 (24,8% anual) y el nivel más alto en 2023 (211,4% anual).

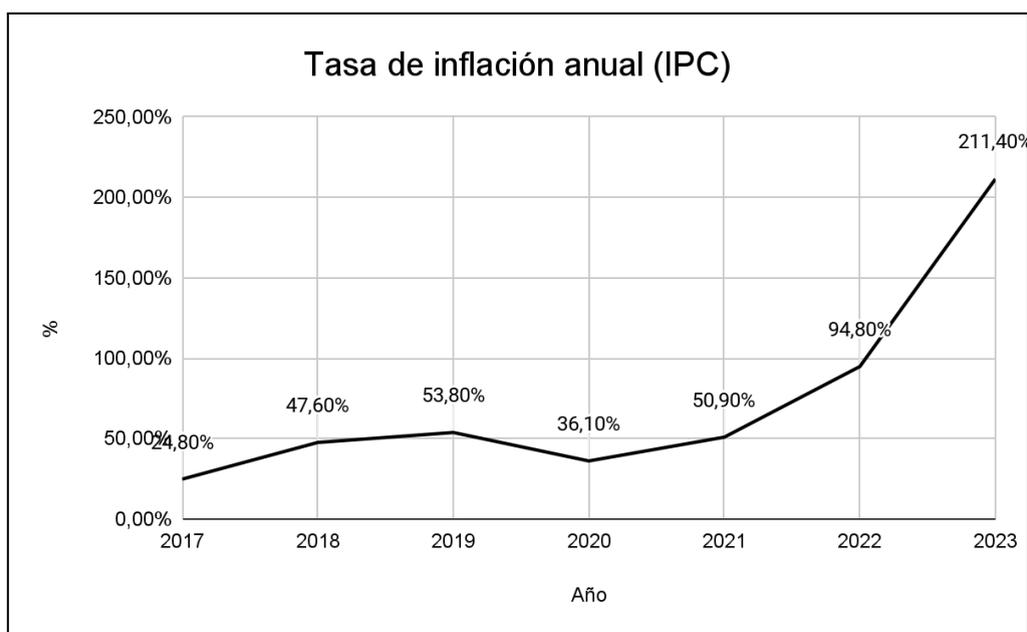


Figura 6. Evolución de la tasa de inflación anual

Fuente: INDEC

Analizando más detalladamente los datos en forma mensual (figura 7), en el rango comprendido entre Enero 2022 y Marzo 2024, se puede observar el aumento del IPC particularmente durante el último trimestre de 2023 y los primeros meses de 2024. Este incremento en parte se puede atribuir a la inercia inflacionaria adquirida en los últimos meses de 2023 y también por los incrementos de las tarifas producto de las desregulaciones impulsadas por el nuevo gobierno.

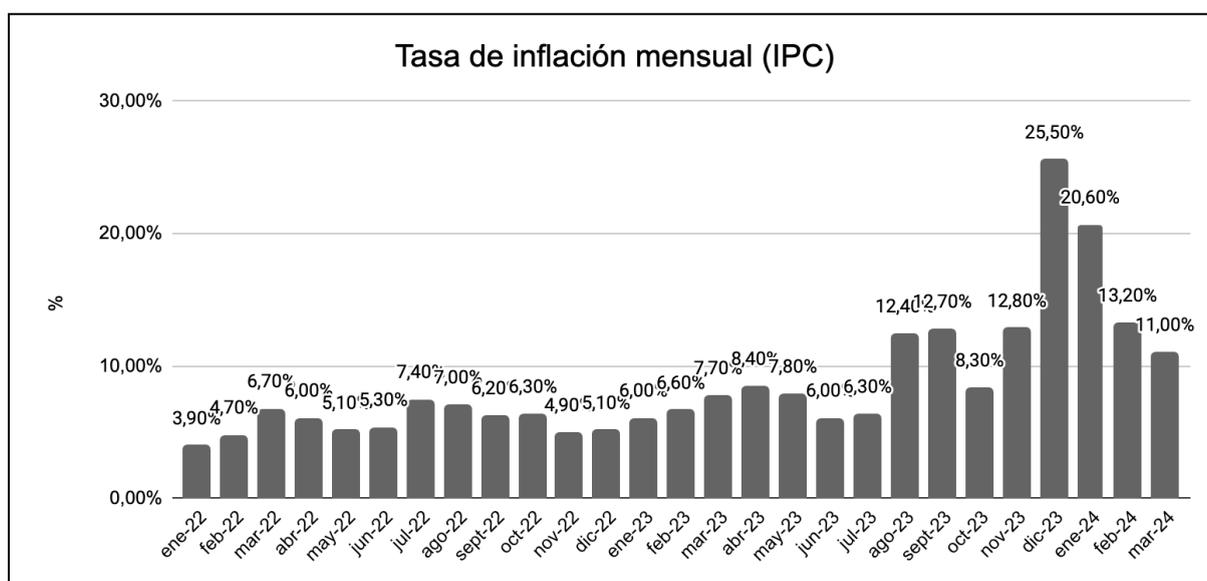


Figura 7. Evolución de la tasa de inflación mensual

Fuente: INDEC

También cabe destacar que si bien los niveles de Enero, Febrero y Marzo de 2024 siguen siendo altos, la tendencia es a la baja.

Para el análisis de los salarios se utilizará el índice de Remuneración Imponible Promedio de los Trabajadores Estables (RIPTE). Este índice mide la remuneración promedio sujeta a aportes al Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA) que perciben los trabajadores que se encuentran bajo relación de dependencia y que han sido declarados en forma continua durante los últimos 13 meses. La figura 8 muestra la evolución del índice mes a mes entre Enero 2022 y Marzo 2024, según datos obtenidos del Ministerio de Capital Humano.

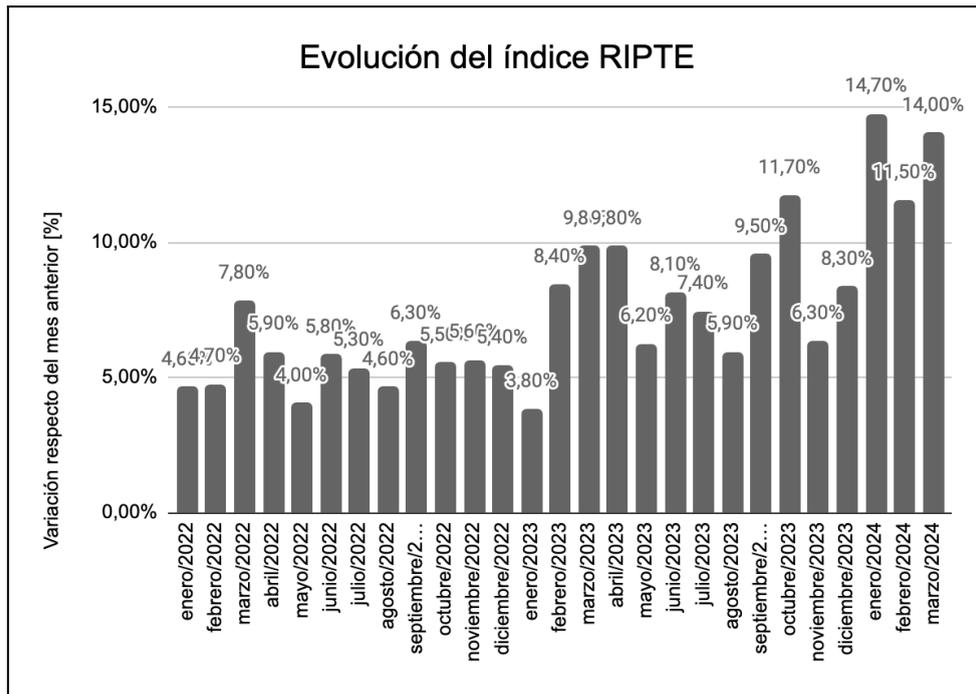


Figura 8. Evolución del índice RIPTE

Fuente: Ministerio de Capital Humano

Si bien los números de RIPTE en términos absolutos son positivos, al contrastar RIPTE con IPC en el mismo período se puede apreciar la gran pérdida de poder adquisitivo entre final de 2023 e inicio de 2024 debido a que el ajuste salarial estuvo por debajo del IPC, como muestra la figura 9.

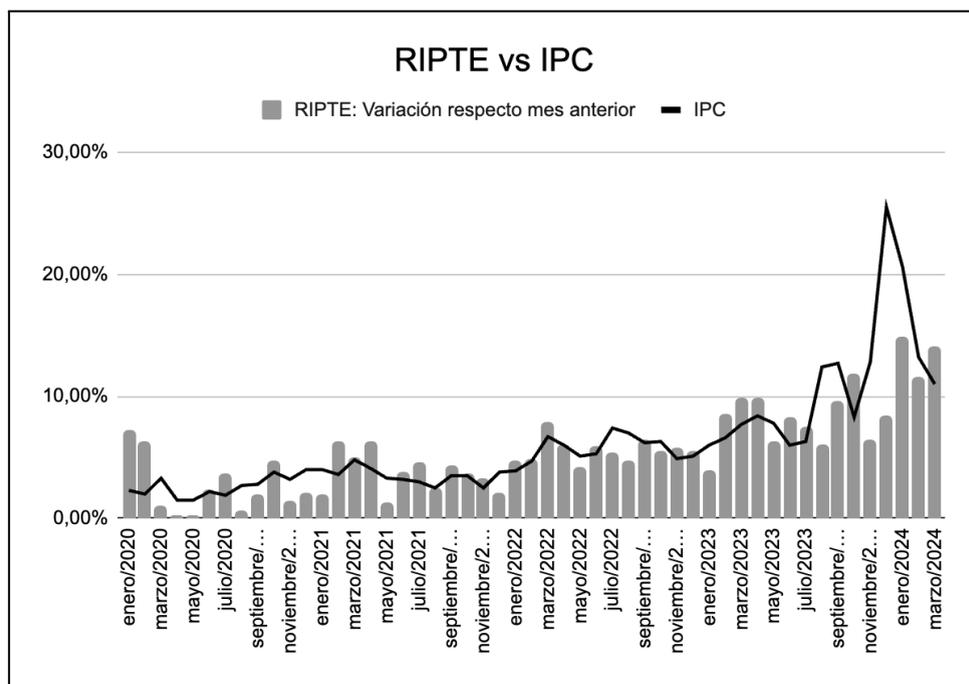


Figura 9. Evolución de la tasa de inflación anual

Tipo de cambio

El tipo de cambio ARS-USD oficial en Argentina es regulado por el Banco Central de la República Argentina (BCRA), estando en torno a \$863 para la compra y \$921 para la venta (comprador minorista). Analizando la progresión histórica desde el año 2010 (figura 10) puede observarse la aceleración del incremento de la paridad a partir de 2022 y los saltos devaluatorios de Agosto y Diciembre de 2023 (figura 11).

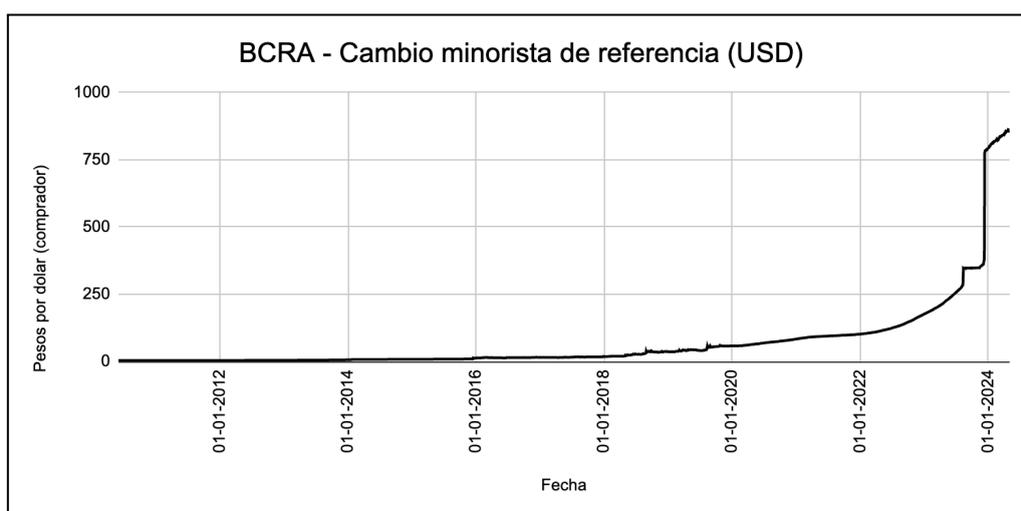


Figura 10. Evolución del cambio Pesos/USD minorista
Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

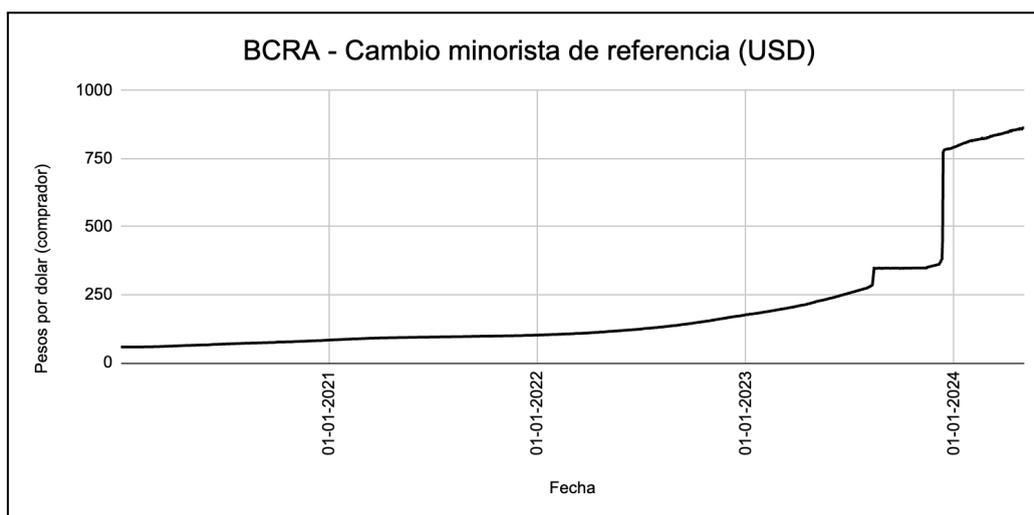


Figura 11. Evolución del cambio Pesos/USD minorista
Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

Cabe destacar que esta cotización oficial es el marco de referencia para operar. Las personas que desean comprar dólar para ahorro, deben abonar además un 30% adicional en concepto de Impuesto PAIS y un 30% en concepto de percepción del impuesto a las Ganancias y Bienes Personales. Además, los ahorristas tienen un cupo limitado para la compra de 200 dólares por mes.

Es por ello que, adicionalmente a esta cotización oficial, existe lo que se denomina Dólar MEP. El Dólar MEP consiste en la dolarización mediante compra en pesos de bonos de deuda duales, como por ejemplo el AL30 o GD30, y la posterior liquidación de los mismos en dólares. La relación entre la compra y la venta representa la cotización. Esta operación es totalmente legal, y no está alcanzada por los impuestos antes mencionados ni por la limitación de 200 dólares al mes. La figura 12 muestra la evolución de la cotización del dólar MEP en el período 2022-2024. La cotización aproximada (Abril 2024) es de \$1040.

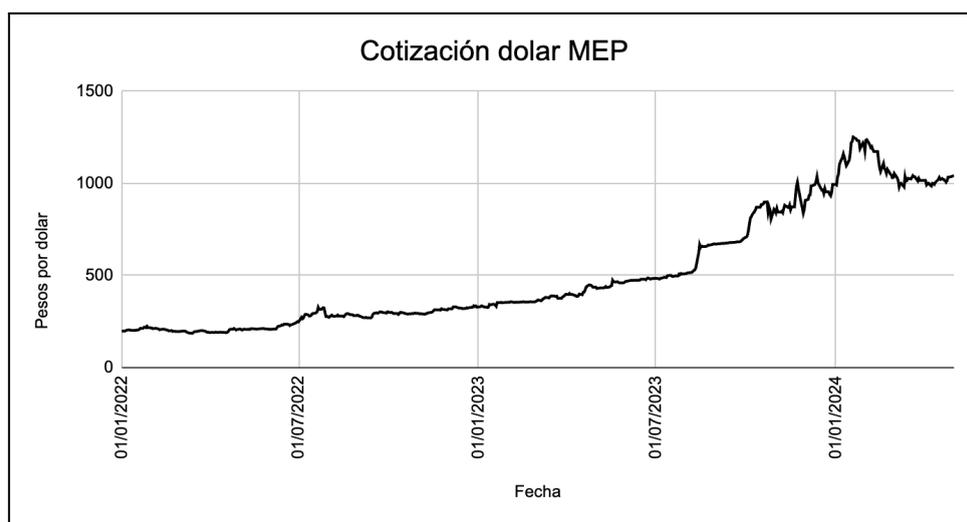


Figura 12. Evolución de la cotización del dólar MEP

Fuente: Ámbito Financiero

Tasa de interés

La tasa de política monetaria -tasa de interés- está determinada por el Banco Central de la República Argentina (BCRA). Analizando la figura 13 en base a datos de la propia entidad (anexo V), se aprecia la aceleración que sufrió dicho índice y cómo avanzó durante 2022 y 2023 llegando a un límite de 133% de Tasa Nominal Anual (TNA). Esto se relaciona con la inflación creciente en esos años: el aumento de la tasa de interés es una herramienta usada como paliativo ante la inflación.

A partir de 2024 la tasa de interés está en baja, siendo 60% TNA en Abril de dicho año. Según las proyecciones, la tasa seguiría en baja, acorde a la inflación decreciente proyectada.

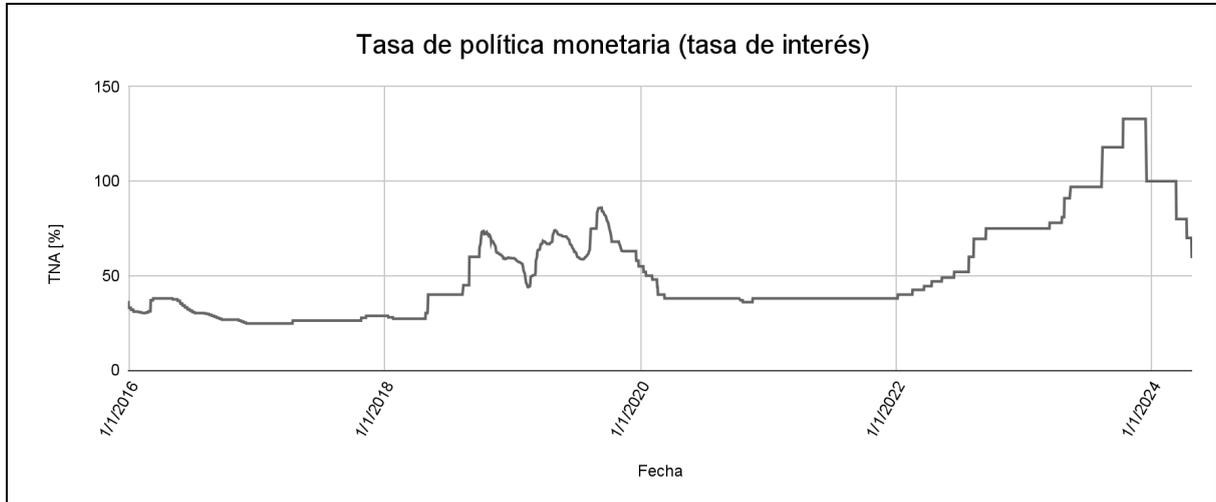


Figura 13. Evolución de la tasa de política monetaria

Fuente: Banco Central de la República Argentina (BCRA)

PIB, crecimiento y consumo

Según datos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina (anexo VI) el PIB sufrió una disminución de 1,6% en 2023 respecto al año 2022. Analizando más en detalle la figura 14, se puede identificar que desde el año 2012 hasta 2019, el PIB osciló representando un virtual estancamiento en ese período. Luego, en 2020, el retroceso fue de 9,9% principalmente a causa de la pandemia, para pasar a una recuperación de 10,7% en 2021.

Observando la figura 15 se aprecia que los niveles de PIB actuales se encuentran en torno a 714.000 millones de pesos (a precios constantes de 2004), un número equiparable al de 2011 (710.782 millones de pesos)

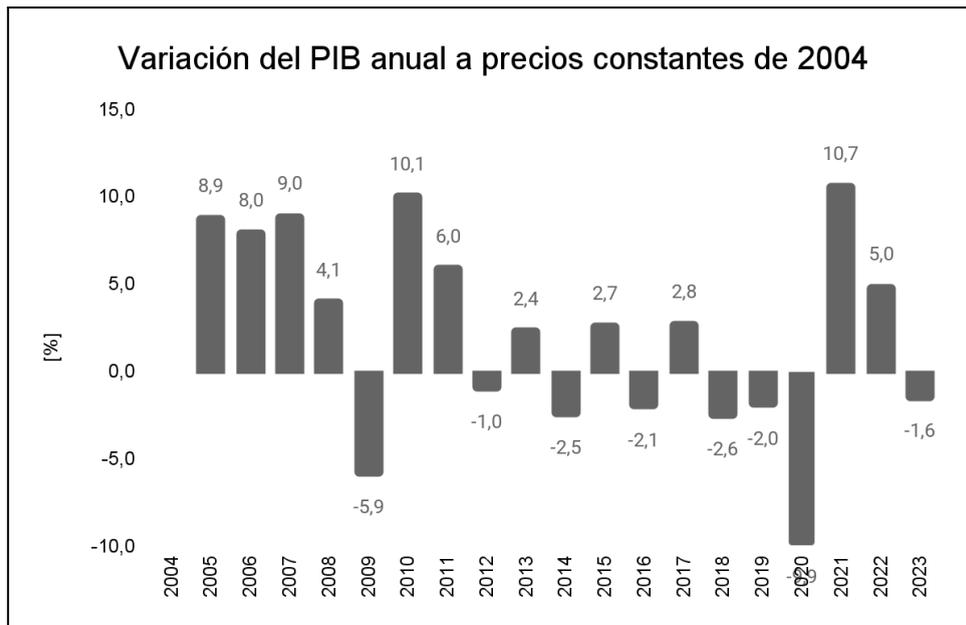


Figura 14. Variación del PIB anual a precios constantes de 2004

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

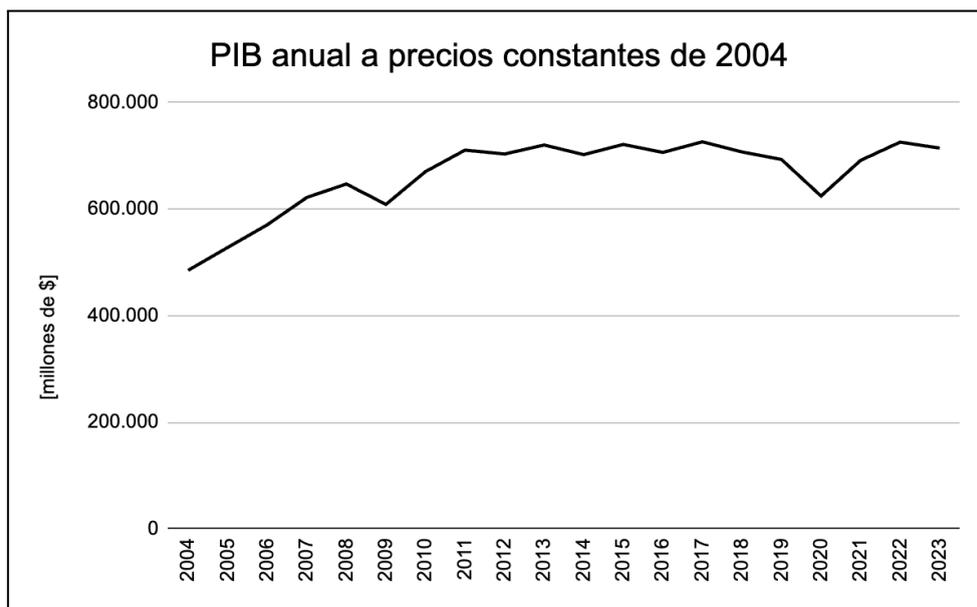


Figura 15. PIB anual a precios constantes de 2004

Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto

En lo que respecta al consumo, el informe de Marzo 2023 elaborado por la Cámara Argentina de Comercio y Servicios (anexo VII) muestra un decremento de 3,8% en el índice interanual. La figura 16 muestra la variación interanual del consumo. Puede observarse la tendencia negativa y bajista en 2024.

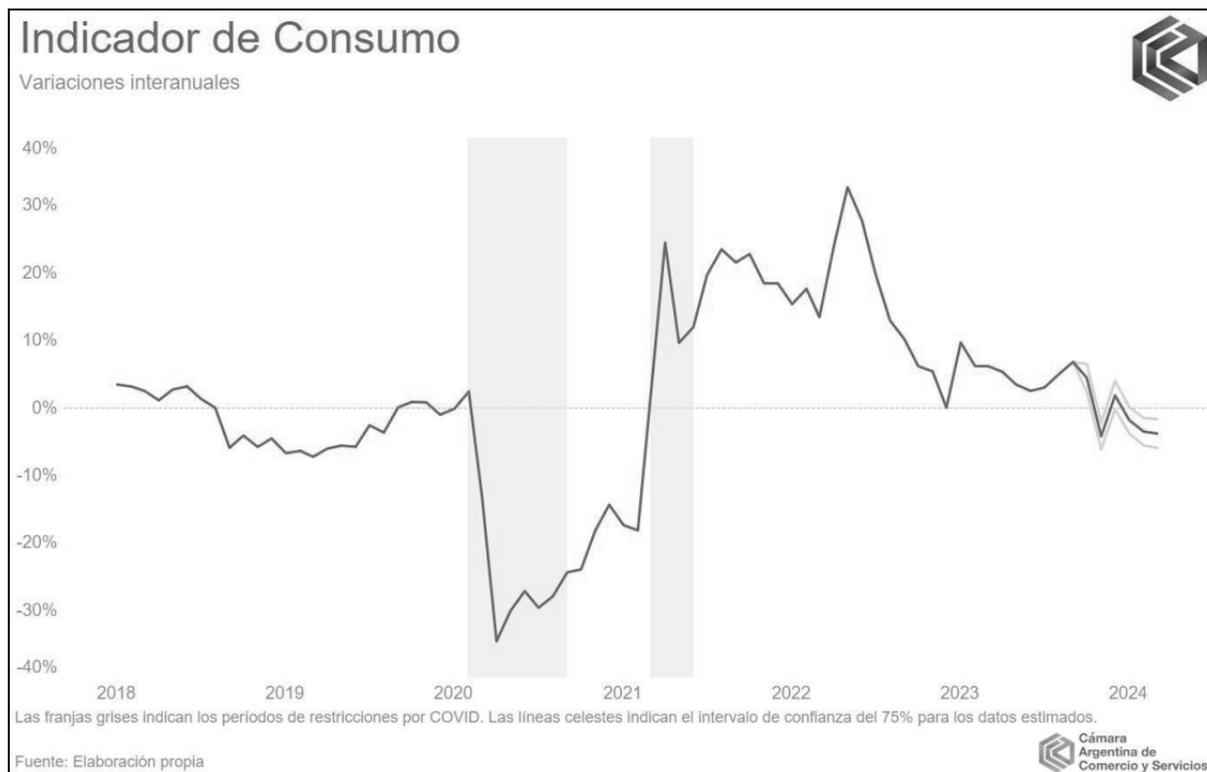


Figura 16. Evolución del índice de consumo

Fuente: Cámara Argentina de Comercio y Servicios

Como indica el informe mencionado anteriormente, “Al igual que en febrero las elevadas tasas de inflación, continuaron impactando en el poder de compra de las personas, profundizando la caída del consumo por la pérdida real de poder adquisitivo. El uso del ahorro en una parte de la sociedad podría estar llegando a su fin, como método para paliar la situación, aunque el descenso en el ritmo de inflación mensual, podría ser una buena noticia de continuar los próximos dos meses. No obstante, la recuperación de la capacidad de consumo llevará un tiempo aún cuando la inflación mensual continúe desacelerándose (esto último es muy positivo).”.

Tasa de desocupación

Según se puede observar en la figura 17 en base a datos del INDEC (consultado en Abril 2024), la tasa de desocupación mantiene una tendencia decreciente desde 2020, donde tuvo un importante crecimiento debido a la pandemia por COVID-19. Particularmente, durante 2022 y 2023 la tasa se mantuvo entre 5,7% y 7,1% siendo el primero el valor para los trimestres 3ro. y 4to. de 2023.

Los últimos datos disponibles al momento de desarrollar este trabajo corresponden al cuarto trimestre de 2023, por lo que no se puede tener aún una dimensión concreta del impacto de las medidas económicas impulsadas por el nuevo gobierno.

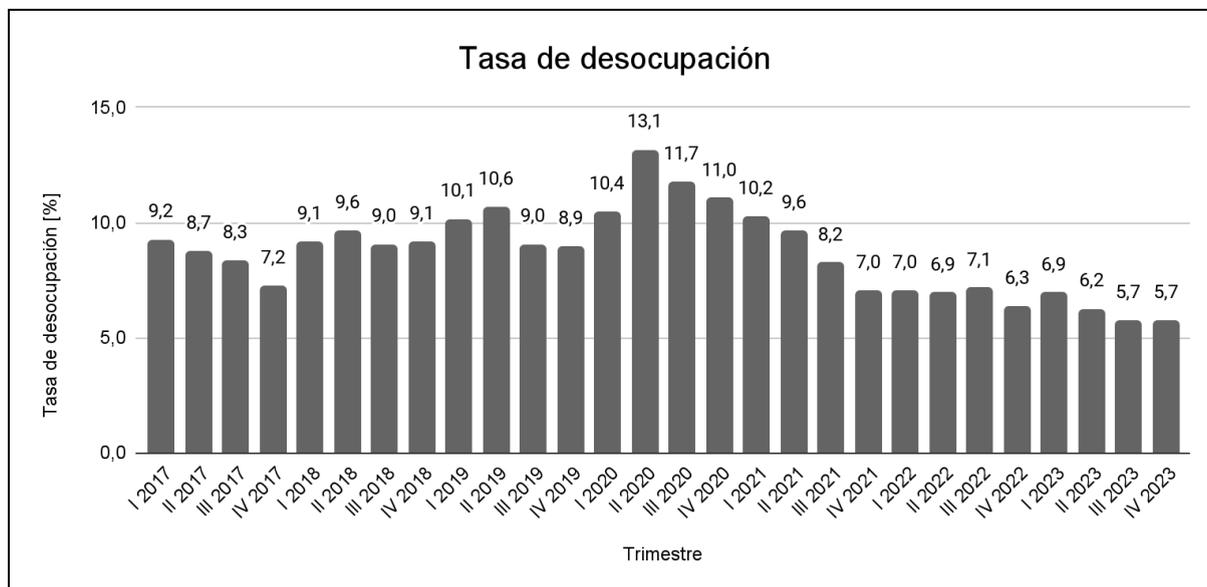


Figura 17. Evolución de la tasa de desocupación

Fuente: INDEC

Factores sociales y demográficos

Según los datos del INDEC en base al Censo 2022, la población total de la República Argentina es 45.892.285 (22.186.791 varones y 23.705.494 mujeres). Particularmente en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, se registró una población total de 3.121.707 (1.439.873 y 1.681.834 mujeres), mientras que en el resto de la Provincia de Buenos Aires la población total fue de 17.523.996 (8.470.569 varones y 9.053.427 mujeres).

En materia de educación, según datos del mismo organismo, el 36,8% de las mujeres de 25 años o más alcanzaron un nivel de educación superior, o universitaria completa e incompleta, mientras que el 29,6% de los varones en el mismo rango de edad llegaron a ese nivel educativo. Cabe destacar que, al año 2021, de la población de estudiantes de carreras universitarias de pregrado y grado, sólo el 15% de las mujeres se dedicaban a la rama de ciencias aplicadas, mientras que el 35,3% de los hombres estudiaban en dicha rama. Estos números demuestran que, si bien hay mayor cantidad de mujeres con estudios superiores o universitarios, la proporción de varones dedicados a la rama de ciencias es mayor.

En lo que respecta al mercado laboral, los datos del Ministerio de Economía (2023), indican que en el rubro “Servicios profesionales, científicos y técnicos” el porcentaje de feminización es de 46,9% (figura 18), mientras que para la rama “Información y comunicaciones” el porcentaje es 33,3%.

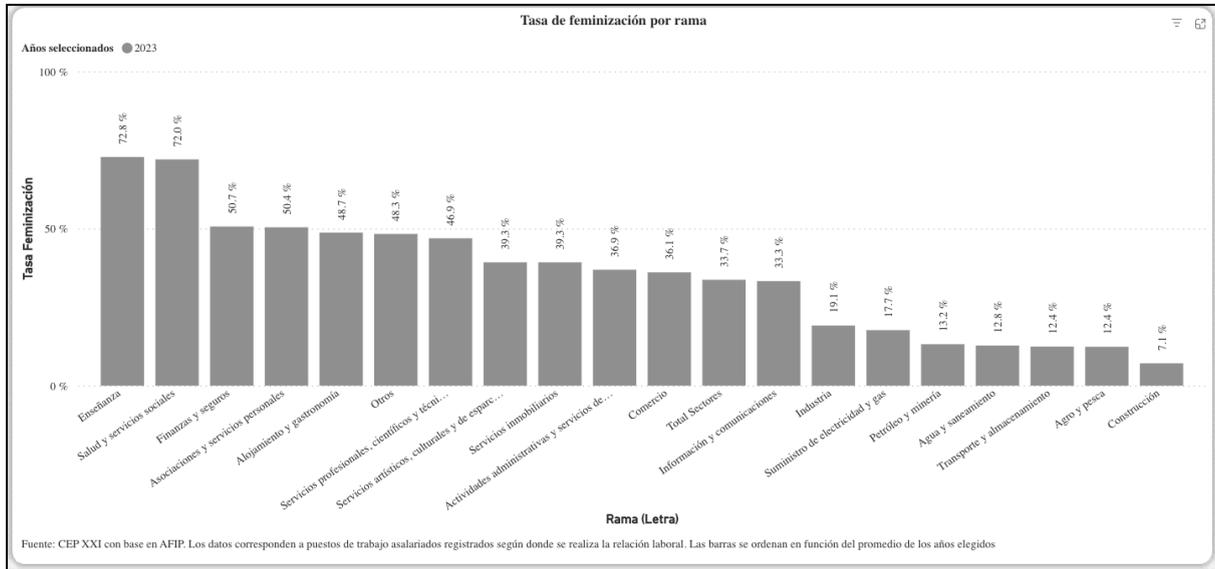


Figura 18. Tasa de feminización por rama

Fuente: Ministerio de Economía

Las figuras 19 y 20 muestran la evolución de la tasa de feminización entre los años 2007 y 2023 para las ramas “Servicios profesionales, científicos y técnicos” e “Información y comunicaciones” respectivamente. Se destaca que en ambos casos el porcentaje de CABA (Ciudad Autónoma de Buenos Aires) está por sobre el total nacional, mientras que en la Provincia de Buenos Aires la tasa es sensiblemente inferior.

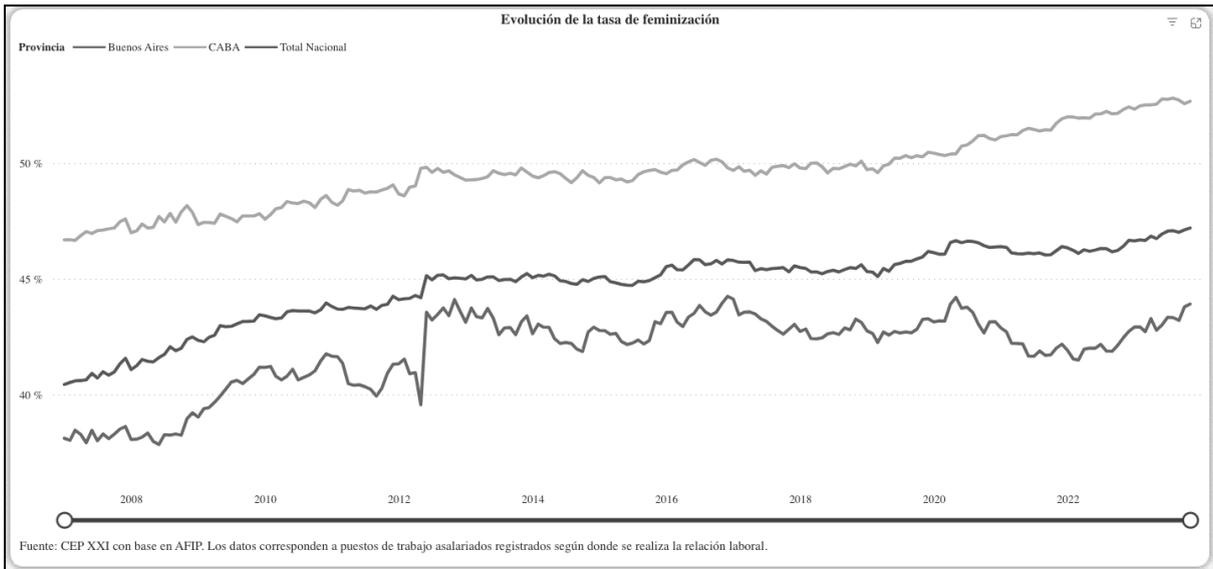


Figura 19. Evolución de la tasa de feminización para la rama “Servicios profesionales, científicos y técnicos”
Fuente: Ministerio de Economía

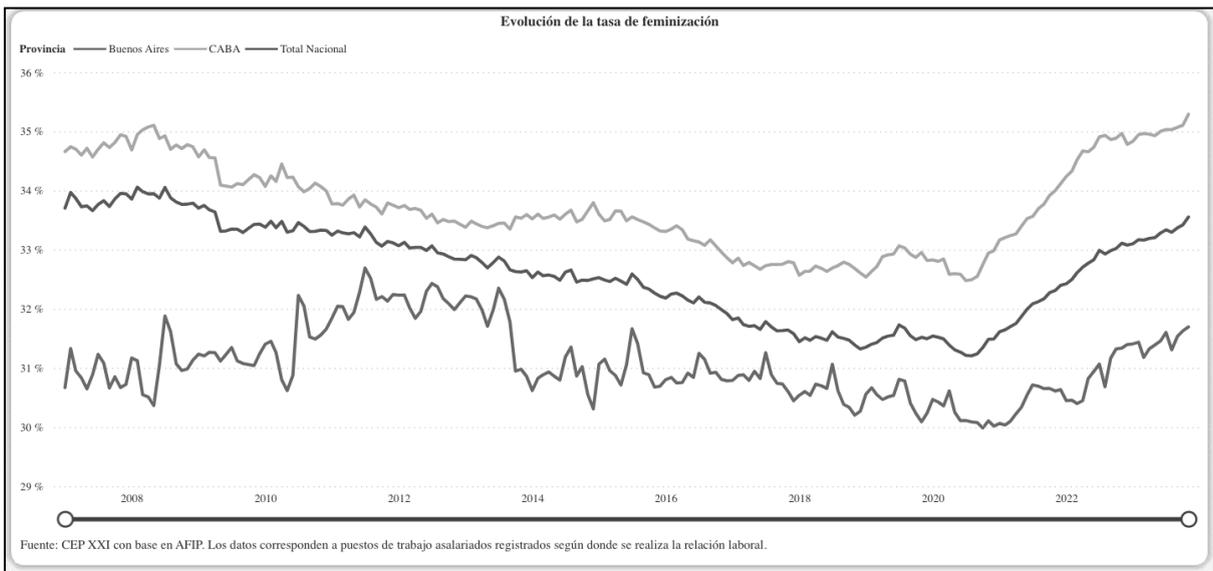


Figura 20. Evolución de la tasa de feminización para la rama “Información y comunicaciones”
Fuente: Ministerio de Economía

En lo que respecta a la industria del software, según datos de la Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI), el porcentaje de fuerza laboral femenina en la industria en 2020 fue de 30%, proyectando un 40% para 2024. El mismo informe también señala que en los últimos 15 años se duplicó la cantidad de colaboradoras en la industria.

Factores tecnológicos

Según el Global Innovation Index (GII) 2023 desarrollado por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI - WIPO en inglés), Argentina ocupa el puesto 73 en el ranking global, sobre 132 países evaluados, y se encuentra 6to. en el ranking de la región (anexo IX). Este índice evalúa una variedad de indicadores agrupados como *insumos de innovación y resultados de innovación*, dando como resultado una tabla ordenada según su potencial de innovación. Cabe destacar que en el GII 2022 Argentina ocupaba el lugar 69 a nivel mundial y 8vo. a nivel regional.

En referencia a los informes sectoriales para inversiones internacionales sobre Servicios Basados en el Conocimiento (SBC) y Software confeccionados por la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional (anexo X), algunos elementos claves son:

- Ley de Economía del Conocimiento que promueve la actividad en este sector con reducciones impositivas al Impuesto a las Ganancias –60% para micro y pequeñas empresas, 40% para medianas y 20% para grandes empresas–.
- Los SBC emplean intensivamente a personas de calificación media y alta. Se estima que, en la próxima década, el sector generará 500.000 nuevos puestos de trabajo de alta calificación.
- Argentina lidera el Global Skills Index (GSI) de habilidades tecnológicas a nivel global y es el país mejor posicionado de la región en materia de ciencia de datos y dominio de inglés
- Los SBC representan el 7,5% del empleo privado total, participación que se ha incrementado por quinto año consecutivo.
- El mercado externo demanda a Argentina principalmente software y servicios informáticos, productos audiovisuales y servicios profesionales.
- “Los servicios basados en el conocimiento (SBC) son una de las actividades más dinámicas del comercio mundial. Si bien ya son el tercer complejo exportador de Argentina, después del oleaginoso y el cerealero, tienen aún un inmenso potencial de crecimiento y grandes oportunidades de inversión.”
- La industria del software ha crecido en los últimos años en cantidad y calidad: el salario es un 50% más alto que el promedio de la economía argentina.
- En Argentina se pueden identificar más de 25 clusters orientados a la promoción y el desarrollo de la industria del software, en donde están incorporadas más de 1.000 empresas (un poco más del 20% del total).

- En los últimos 15 años, tanto Argentina como el mundo han registrado un profundo proceso de digitalización, con empresas y emprendedores capaces de ofrecer soluciones a los consumidores locales y globales. En ese marco, para 2022, Argentina contaba con 12 Unicornios.
- “Actualmente [2023], Argentina ocupa el primer lugar como desarrollador de soluciones de software en América Latina.”

Por otro lado, alineado con la nueva tendencia hacia el desarrollo de la inteligencia artificial (IA), según información del Ministerio de Ciencia y Tecnología (2023) de la República Argentina, “la Argentina ocupa la principal posición en variables vinculadas al fomento público de la IA, la gobernanza del proceso y la conformación de una nueva institucionalidad frente a los cambios que impone la irrupción de esta nueva revolución tecnológica” en base a un análisis del Centro de Estudios Nacional de Inteligencia Artificial (Chile) considerando información de organismos de la región (anexo XI).

Factores ecológicos y ambientales

Tomando como referencia la información del Ministerio de Innovación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina, existe un conjunto de políticas enmarcadas dentro del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 (anexo XII). Este plan tiene como objetivo “impulsar la generación y gestión del conocimiento para la innovación social y productiva inclusiva y sostenible”. Dicho plan cuenta con diez desafíos nacionales bien definidos. En particular, se destacan los que enuncian “Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética” y “Potenciar la transición al desarrollo sostenible”.

“Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética” consta de:

- Alcanzar el autoabastecimiento y potenciar de manera sostenible la capacidad exportadora en gas y petróleo.
- Desarrollo y escalamiento de tecnologías basadas en fuentes renovables para la transición energética.
- Transformaciones en los usos finales de la energía.
- Reducción de la intensidad energética.
- Investigación y desarrollo en energía nuclear.

“Potenciar la transición al desarrollo sostenible”, por su lado, se refiere a:

- Adaptación y mitigación del cambio climático.
- Fortalecimiento de las capacidades orientadas al desarrollo sostenible.

- Mejora del acceso, la gestión y eficiencia en el uso del agua.

Factores legales

En el plano legal, Argentina cuenta con una amplia gama de leyes y regulaciones que intervienen en aspectos relacionados a las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs). Según el Ministerio de Innovación, Ciencia y Tecnología de la República Argentina, las regulaciones que rigen para las TICs son las siguientes:

- Ley Argentina Digital (Ley 27078)
- Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual (Ley 26522)
- Ley de Desarrollo de la Industria Satelital (Ley 27208)
- Creación del Ente Nacional de Comunicaciones (Decreto DNU 267 / 2015)
- Plan Nacional para el Desarrollo de Condiciones de Competitividad y Calidad de los Servicios de Comunicaciones Móviles (Decreto 798 / 2016)
- Normas básicas para un mayor grado de convergencia de redes y servicios en condiciones de competencia (Decreto 1340 / 2016)
- Reglamento de Compartición de Infraestructura Pasiva (Resolución 105 / 2020)
- Reglamento de Interconexión (Decreto 764 / 2000)
- Reglamento de Licencias de Servicios de TIC (Resolución E 733 / 2017)
- Régimen de Portabilidad Numérica (Resolución 98 / 2010)
- Reglamento de Clientes de los Servicios de TIC (Resolución 733-E/2017)
- Reglamento de Calidad de los Servicios de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Resolución 580 / 2018)
- Reglamento Nacional de Contingencia (Resolución 51 / 2018)
- Plan Fundamental de Señalización Nacional (Resolución 1613 / 2019)
- Reglamento de instalaciones internas para servicios TIC (Resolución 292 / 2021)

Análisis del sector

La industria formada por empresas relacionadas con productos o servicios de IT se podría categorizar según dos ejes principales: el foco de la empresa y el tamaño de la empresa.

Categorización por foco de la empresa

En este caso, se pueden distinguir dos tipos de empresas:

- Empresas de producto: son empresas enfocadas en la comercialización de su propio producto, y/o servicios asociados a sus propios productos. Desde un punto de vista estratégico, estas empresas buscan perfeccionar y/o expandir su portfolio de productos para poder monetizarlos ya sea directamente o indirectamente a través de servicios relacionados.

Ejemplos de este tipo de empresas son: MercadoLibre, Salesforce, Tiendanube, Medallia, Ualá.

- Empresas de servicios: este tipo de empresas proporcionan servicios de IT, como pueden ser el desarrollo de software a medida, implementación de software de terceros, gestión de proyectos, staff augmentation, recruiting, etc. Estratégicamente, estas empresas se posicionan como proveedores de otras empresas (clientes), y su modelo de monetización es mediante contratación.

Ejemplos de este tipo de empresas son: Accenture, Globant, GlobalLogic.

Categorización por tamaño de la empresa

Aquí, la clasificación está asociada a la cantidad de colaboradores que la empresa posee:

- Más de 1000 colaboradores
- Entre 251 y 1000 colaboradores
- Hasta 250 colaboradores

Es necesario aclarar, también, que esta clasificación por rango de colaboradores está alineada también con el volúmen de facturación. Es decir, las empresas con mayor cantidad de colaboradores son también las empresas con mayor facturación.

Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Para el presente trabajo se considera que la empresa a concebir estará dentro del enfoque "empresa de servicios" y la categoría "hasta 250 colaboradores", por lo tanto se realiza el análisis del sector asociado a ese subgrupo de la industria.

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores: dado que la empresa en análisis está posicionada como *entry-level*, es muy propensa a la amenaza de entrada de nuevos competidores. En detalle, según las potenciales barreras de entrada propuestas por Porter:

- a. Economía de escala: en esta instancia, la empresa no puede acceder a economías de escala, por lo tanto esta barrera de entrada no se puede considerar.
 - b. Diferenciación: esta barrera de entrada es sobre la cual la empresa podrá aplicar un mayor esfuerzo para potenciar. Será fundamental lograr una diferenciación para poder acceder a una mayor cuota de mercado que permita mejorar las otras barreras.
 - c. Requerimientos de capital: en esta instancia, los requerimientos de capital para ingresar son bajos.
 - d. Acceso a canales de distribución: esta barrera es baja o nula.
 - e. Desventaja en costos independientes de la escala: esta es otra barrera de entrada que la empresa deberá potenciar, a través del incremento del *know-how* y la especialización en ciertas tecnologías o rubros.
 - f. Políticas gubernamentales: esta barrera es baja o nula.
2. Amenaza de sustitución: la sustitución de los servicios de IT, en términos generales, sería producto de algún cambio paradigmático o salto disruptivo, que en el corto/mediano plazo no se percibe. Por lo tanto, esta amenaza es baja o nula.
 3. Poder de negociación de proveedores: existen distintos proveedores para la industria:
 - a. Proveedores de servicios cloud e infraestructura: los tres proveedores con mayor concentración son AWS (Amazon), Azure (Microsoft) y GCP (Google). Esta alta concentración favorece al poder de negociación que estos pueden ejercer.
 - b. Proveedores de acceso a internet (ISP): en Argentina, las principales empresas que proveen servicio corporativo de acceso a internet son Telecom, Movistar, IPlan, Telecentro, Claro. En este caso, el poder de negociación no es tan alto, ya que existen varias opciones y el costo de cambio es bajo.
 - c. Mano de obra (colaboradores): el talento disponible en el mercado para este sector aún es escaso en Argentina, por lo tanto representa una de las mayores dificultades a la hora de contratación y retención, ya que la

demanda es alta. Es por ello que el poder de negociación en este caso es alto.

4. Poder de negociación de clientes: los clientes pueden acceder a cierta información del mercado y eventualmente realizar comparativas entre los precios ofrecidos por diferentes participantes. Esto les brinda un alto poder de negociación. Por otro lado, dependerá de la empresa lograr una alta diferenciación en términos del servicio ofrecido, elevando así el costo de cambio e incentivando a que los clientes permanezcan. De esta forma se disminuye el poder de negociación de los clientes.

En conclusión, el nivel de poder de negociación de los clientes dependerá de cómo la empresa logre diferenciarse de sus competidores.

5. Rivalidad entre competidores: en base al análisis de los puntos anteriores, se puede determinar que la rivalidad es alta, principalmente debido a la facilidad de entrada de nuevos competidores y el bajo costo de cambio que favorece el poder de negociación de los clientes. La clave será lograr una diferenciación que permita posicionarse fuertemente dentro del segmento.

Ciclo de vida del sector

Según Whittington et al. (2020), el concepto de ciclo de vida de la industria propone que las industrias empiecen siendo pequeñas en su fase de desarrollo o introducción, pasen luego por un periodo de rápido crecimiento (el equivalente a la "adolescencia" en el ciclo de vida humano) y culminen en un periodo de consolidación. Luego transitan un período de crecimiento lento o incluso nulo ("madurez"), y finalmente la fase de declive ("vejez"). El poder de las cinco fuerzas de Porter suele variar en función de las fases del ciclo de vida de la industria.

En la fase de *desarrollo* existe poca rivalidad directa y los productos son muy diferenciados, por lo tanto las cinco fuerzas suelen ser débiles. Sin embargo, los beneficios suelen ser escasos debido a los altos costos de inversión. La siguiente fase es de gran *crecimiento*, con escasa rivalidad y muchas oportunidades de mercado para todos. La baja rivalidad y el interés de los clientes favorecen los beneficios. Las barreras de entrada pueden seguir siendo bajas ya que los competidores existentes aún no acumulan mucha escala, experiencia o lealtad de los clientes. La fase de *consolidación* comienza cuando el mercado

tiende a saturarse y se llena de competidores. Los beneficios son variables, ya que el aumento de la rivalidad fuerza a los competidores débiles a abandonar el negocio. En la fase de *madurez*, las barreras de entrada tienden a aumentar, a medida que se establece el control sobre la distribución y entran en juego las economías de escala y los beneficios de la curva de experiencia. Los productos o servicios tienden a estandarizarse y el precio relativo se convierte en un factor clave. Los compradores pueden volverse más poderosos a medida que se vuelven menos ávidos de los productos del sector y más confiados a la hora de cambiar de proveedor. La rentabilidad en la fase de madurez se basa en una elevada cuota de mercado, lo que proporciona una ventaja frente a los compradores y una ventaja competitiva en términos de costes. La fase de *declive* puede ser un periodo de rivalidad extrema, sobre todo cuando existen grandes barreras de salida, ya que la caída de las ventas obliga a los competidores restantes a competir ferozmente. Sin embargo, los supervivientes de la fase de declive pueden seguir siendo rentables si la salida de los competidores les deja en una posición monopolística.

Considerando lo mencionado, y en base al análisis de las fuerzas del Porter presentado previamente, se puede determinar que la industria se encuentra actualmente transitando entre las fases de “*crecimiento*” y “*consolidación*”, según el ciclo de vida del sector que se muestra en la figura 21.

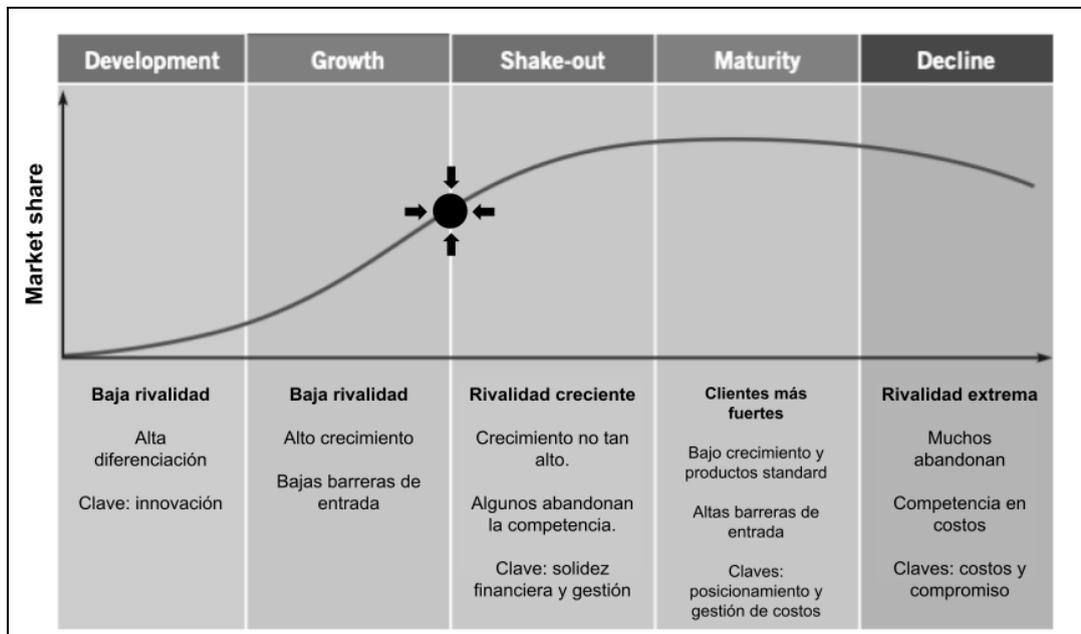


Figura 21. Ciclo de vida del sector

Fuente: Propia en base a Whittington, Regnér, Angwin, Johnson y Scholes (2020), p77.

CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Marco Investigativo

El marco investigativo de este trabajo se encuadra en una investigación de tipo *exploratoria*, considerando los objetivos mencionados anteriormente.

Por definición, la investigación exploratoria pretende alcanzar una visión general y aproximativa del tema en estudio. Dado que en esta instancia lo que se busca realizar en cierta forma es un estudio del mercado potencial y características del negocio, este tipo de investigación es la más adecuada para obtener una aproximación al mismo.

Como parte de las herramientas para la investigación se utilizará tanto un enfoque cuantitativo como cualitativo mediante encuestas semiestructuradas.

Las encuestas *estructuradas* son cuestionarios confirmados por preguntas cerradas, donde cada una de las preguntas presenta un conjunto de opciones predefinidas. Existen varias formas de preguntas cerradas: pueden ser preguntas de selección simple, de selección múltiple, o escala de Likert. La ventaja principal de este tipo de herramienta consiste en que, dado que la cantidad de opciones de respuesta está acotada, simplifica la recopilación y tabulación de los datos para el posterior análisis y obtención de información cuantitativa de la muestra.

Por su parte, las encuestas *semiestructuradas* son cuestionarios donde se combinan preguntas cerradas con preguntas abiertas. Una pregunta abierta es aquella que permite al encuestado expresarse libremente respecto de lo que se le está preguntando. Busca captar su perspectiva y sensaciones con un enfoque más profundo y puntual sobre el sujeto. De esta forma, permite obtener información cualitativa y, eventualmente, más rica en términos del valor de la respuesta. Como contrapartida, la recopilación de los datos de este tipo de encuestas resulta más complejo ya que no se pueden tabular las respuestas de preguntas abiertas, por lo que requiere un pre-análisis de las respuestas antes del análisis definitivo.

Relevamiento y trabajo de campo

Encuesta

La encuesta se divide en cuatro secciones principales con enfoques bien definidos:

- Perfil de la persona encuestada
- Servicios y tecnologías
- La mujer en IT
- Cierre

Sección 1: Perfil de la persona encuestada

1) Género, ¿cómo se identifica?

Opciones: hombre / mujer / otro / prefiero no decirlo

2) Edad

Opciones: 18-24 / 25-39 / 40-55 / 55+

3) Empresa donde trabaja

Opciones: clasificación de industrias según CIIU/ISIC (Anexo XV)

4) Área donde se desarrolla

Opciones: Recursos Humanos / Tecnologías de la Información (IT) / Ventas y Marketing / Producción u Operaciones / Finanzas y Contabilidad / Atención al Cliente / Logística y Distribución / Calidad / Legales / Otro

5) Puesto que ocupa

Opciones: Recruiter / Desarrollo - SRE - DevOps / Data Engineer / Líder técnico / Manager / Director / C-Level / Otro (especificar)

6) Experiencia laboral (total)

Opciones: menor a 5 años / 5 a 10 años / mayor a 10 años

Sección 2: Servicios y tecnologías

1) ¿Qué tipo de servicios de IT valora o valoraría más a la hora de contratar?
(elegir 3 opciones)

Opciones: Personal / Desarrollo de software a medida / Arquitectura de soluciones / Despliegue de sistemas preconfigurados / Project Management / BI & Analytics / Data Science / Soluciones de Inteligencia artificial / Infraestructura / Soporte de aplicaciones (SRE & DevOps) / Diseño web

- 2) En la empresa o negocio donde usted se desarrolla, ¿qué área/s considera que necesita/n mayores recursos de IT (humanos / software / analytics) del que actualmente tiene?

Opciones: Recursos Humanos / Tecnologías de la Información (IT) / Ventas y Marketing / Producción u Operaciones / Finanzas y Contabilidad / Atención al Cliente / Logística y Distribución / Calidad / Legales / Otro

- 3) En base a la respuesta anterior, podría describir brevemente el o los problemas que usted identifica?

- 4) ¿Cómo considera usted que el uso de herramientas de inteligencia artificial impactaría en su empresa o negocio?

Opciones: sin impacto / poco impacto / alto impacto / estratégico-diferencial

- 5) ¿Qué aspectos considera más relevantes a la hora de elegir un proveedor de servicios de IT? (elegir 4 opciones)

Opciones: Costo / Reputación y experiencia / Cultura de la empresa (valores, propósito, RSE) / Especialización en el servicio requerido / Calidad / Tecnologías y herramientas utilizadas / Seguridad / Soporte / Cumplimiento normativo / Referencias directas / Empresa Argentina

- 6) ¿Cuáles considera usted que son los temas más relevantes para los próximos cinco años? (elegir 2 opciones)

Opciones: Inteligencia artificial / Blockchain / DeFI y criptomonedas / Computación cuántica / Realidad aumentada / Metaverso / Digitalización y automatización de operaciones / Ciencia de datos

Sección 3: La mujer en IT

- 1) Trabaja en el rubro de IT (puestos técnicos, estratégicos o haciendo reclutamiento de talento)?

Opciones: Si / No

- 2) Si (1) es afirmativo, considera que existe una brecha en cuanto a los profesionales hombres y mujeres en el ámbito laboral (específicamente IT)?

Opciones: No hay ningún tipo de brecha / Existe brecha en cuanto a cantidad de puestos ocupados / Existe brecha en cuanto a los salarios percibidos para un mismo puesto / Existe brecha en cuanto a cantidad de puestos ocupados y salario percibido para el mismo puesto

- 3) Si en (2) considera que hay brecha, ¿cuáles cree usted que son las causas?
(pregunta abierta)
- 4) Si en (2) considera que hay brecha, ¿cree usted que la industria debería trabajar en corregir eso?
Opciones: No es necesaria la intervención / Las empresas deberían incentivar la participación de profesionales mujeres
- 5) [Si es personal de IT] ¿Qué relevancia tendría para usted el hecho de que una empresa apoye activamente el rol de la mujer en IT a la hora de considerar una oferta laboral de la misma?
Opciones: Likert de 1-5
- 6) A la hora de contratar un proveedor de servicios de IT, ¿qué importancia le da al hecho de que dicho proveedor apoye activamente a la mujer en IT?
Opciones: Likert de 1-5
- 7) Si usted es mujer trabajadora en IT, quiere dejar algún comentario sobre su experiencia y/o perspectiva al respecto? (pregunta abierta)

Sección 4: Cierre

- 1) ¿Qué es lo que más valora en su trabajo actual?
- 2) ¿Qué se podría mejorar en su trabajo actual?
- 3) ¿Quiere dejar algún comentario adicional? (pregunta abierta)

Muestra y modalidad

Se distribuyó un total de 186 encuestas a personas cuyos perfiles son: personal de IT, personal en el área de reclutamiento de IT, personal en cargos estratégicos. La encuesta se realizó utilizando Google Forms como herramienta de recolección de datos. El link para responder la encuesta se distribuyó mediante WhatsApp y LinkedIn.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

Se enviaron 186 encuestas orientadas principalmente a perfiles de la industria de IT, reclutamiento y puestos estratégicos (CEOs, Directores) o con capacidad de toma de decisiones de contratación de servicios de IT. La cantidad de respuestas obtenidas fue 67, representando esto un 36% de participación. La sumarización de los datos (Anexo XVI) y análisis en este capítulo se basa en la muestra obtenida.

Presentación y análisis de los resultados de la encuesta

Aspectos generales de la muestra

Para poder identificar y clasificar las respuestas se consultó a las personas encuestadas sobre algunos aspectos generales relacionados a su género, edad, años de experiencia, tipo de empresa donde trabaja, área donde se desarrolla y puesto que ocupa. De esta forma se pudo analizar, por ejemplo, la potencial necesidad de servicios para personas con roles que tengan cierta capacidad de toma de decisiones (C-Level, Directores, Managers, Lideres tecnicos), o la percepción del rol de la mujer desde el punto de vista de personas encuestadas identificadas como mujer.

A nivel general y sumariado la muestra se distribuyó de la siguiente manera:

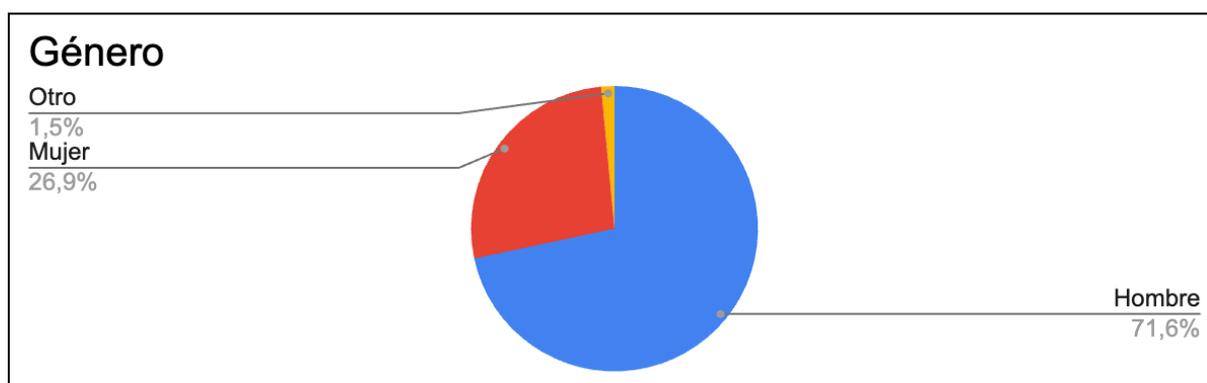


Figura 22. Distribución de la muestra en términos de género

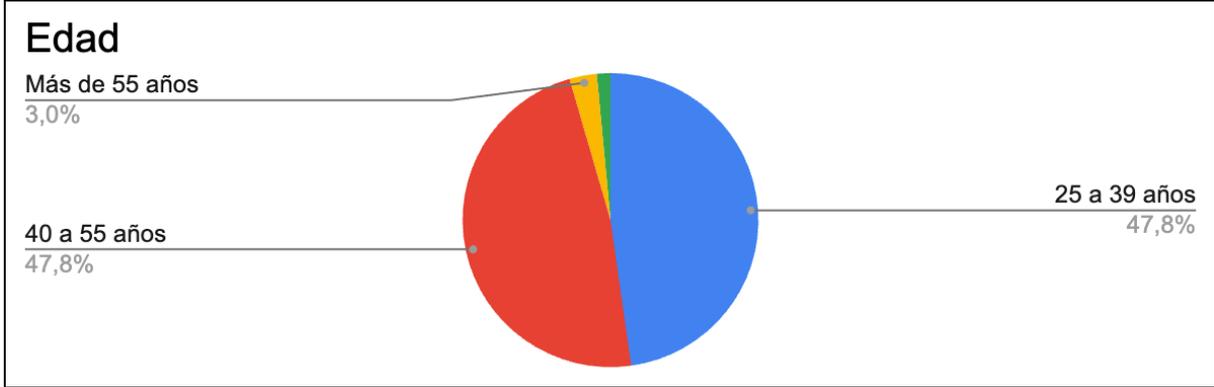


Figura 23. Distribución de la muestra en términos de edad

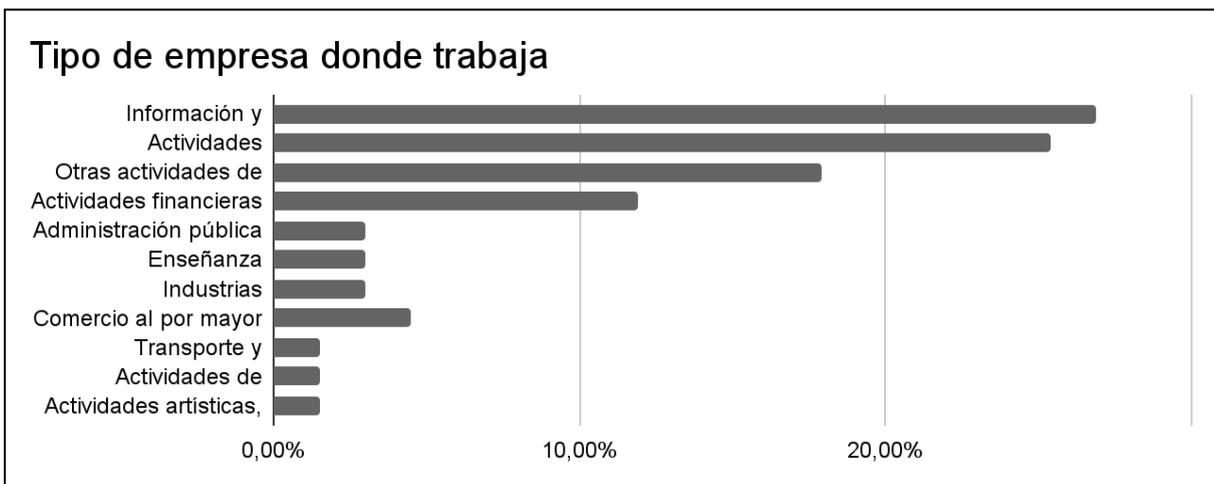


Figura 24. Distribución de la muestra en términos de tipo de empresa donde se desarrolla

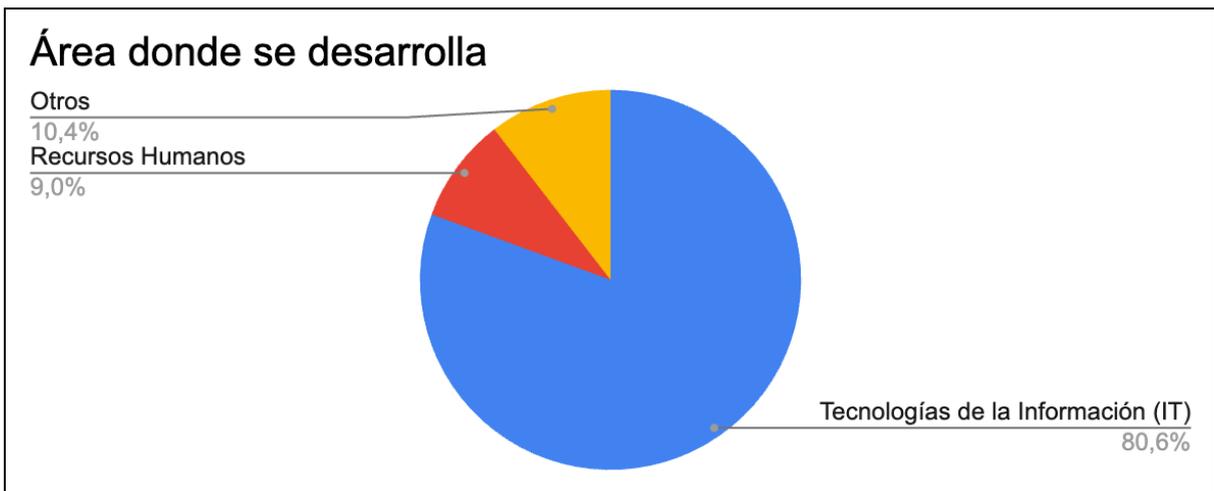


Figura 25. Distribución de la muestra en términos de tipo de área donde se desarrolla

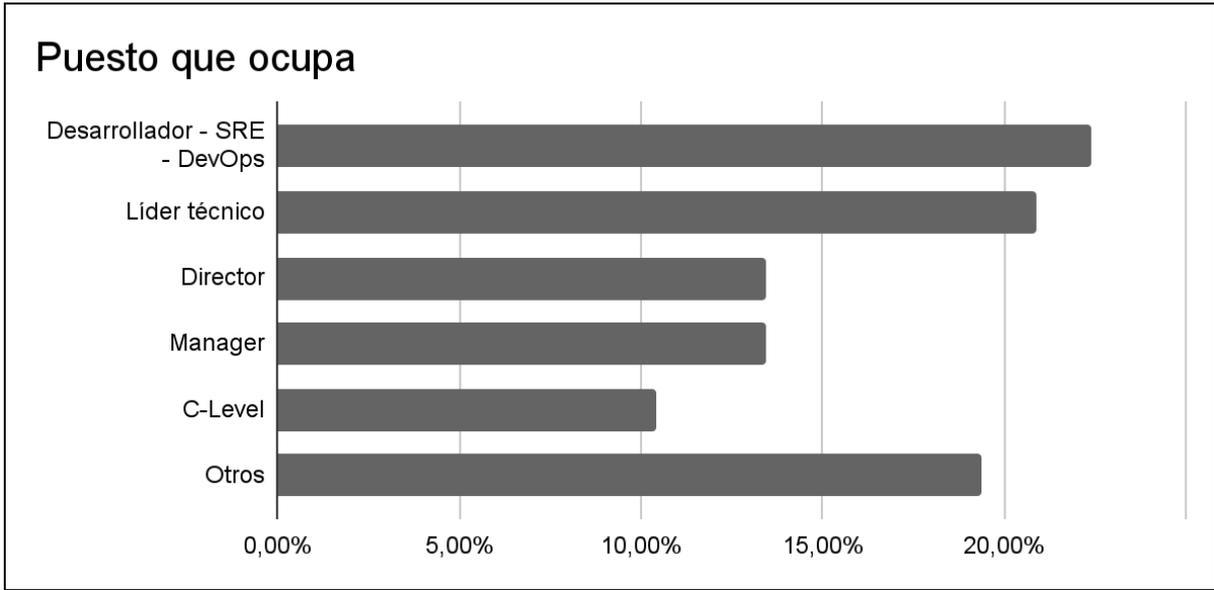


Figura 26. Distribución de la muestra en términos del puesto que ocupa

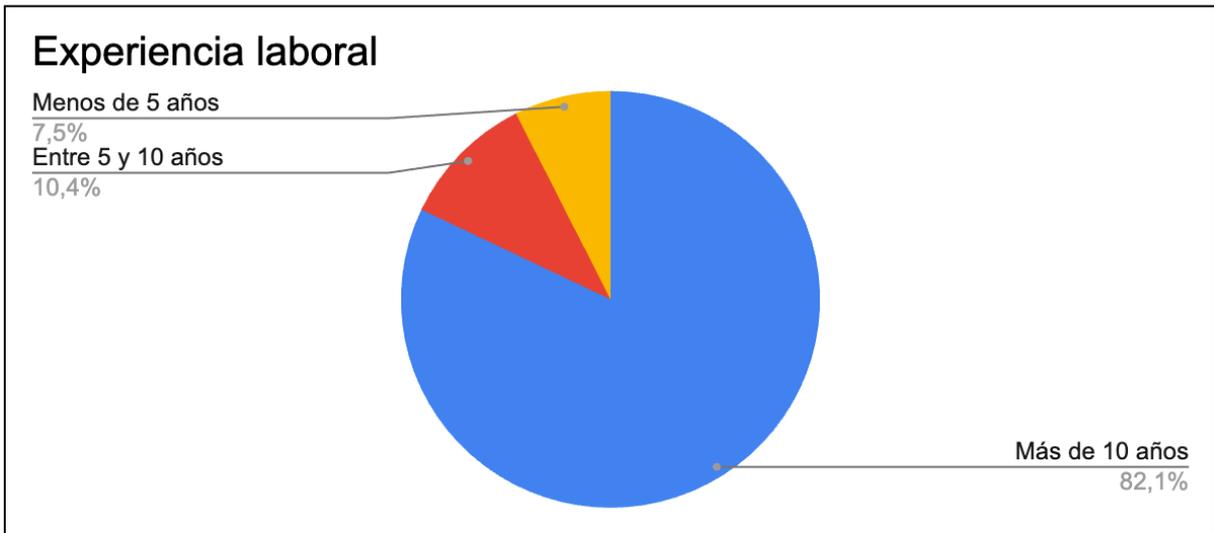


Figura 27. Distribución de la muestra en términos de experiencia laboral

Servicios y tecnología

En esta sección se buscó identificar qué tipo de servicios y tecnologías son más requeridas, y en qué áreas funcionales de la organización. Para el análisis de los datos se utiliza una submuestra compuesta por las respuestas de personas en puestos con cierta responsabilidad para la toma de decisiones, como ser: C-Level, director, líder de proyecto, líder técnico, mánager y coordinador. En la tabla 1 se muestra la composición de la submuestra. Es importante destacar que el 87,80% de las respuestas de esta submuestra

corresponden a personas con una experiencia laboral mayor a 10 años, lo cual permite asumir que las respuestas cuentan con un respaldo adicional basado en la experiencia.

	CANTIDAD	PORCENTAJE
Puestos con potencial capacidad de toma de decisiones	41	61,19%
- C-level	7	10,45%
- Director	9	13,43%
- Líder de proyecto	1	1,49%
- Líder técnico	14	20,90%
- Manager	9	13,43%
- Coordinador	1	1,49%
Otros puestos (sin toma de decisiones)	26	38,81%

Tabla 1. Distribución de puestos

A la hora de indicar qué tipo de servicios se valoran más a la hora de contratar, los más elegidos fueron:

- Desarrollo de software a medida (51%)
- Personal (46%)
- Data science y BI & analytics (46% en total)
- Soluciones de inteligencia artificial (39%)
- Infraestructura (34%)
- Arquitectura de soluciones (31%)

Por su parte, al consultar cuáles son los temas más relevantes para los próximos cinco años, los más elegidos fueron:

- Inteligencia artificial (95%)
- Digitalización y automatización de tareas (29%)
- Ciencia de datos (26%)
- Blockchain (17%)

Analizando ambas respuestas en conjunto, se puede observar la preponderancia que tiene la temática “Inteligencia artificial” actualmente. Además, en sintonía con los resultados de las preguntas anteriores, el 68% consideró que el impacto de herramientas de inteligencia

artificial en su empresa o negocio es “alto” o “estratégico / diferencial”. Esto es un fuerte indicador de la tendencia con respecto al interés de potenciales clientes en el corto y mediano plazo.

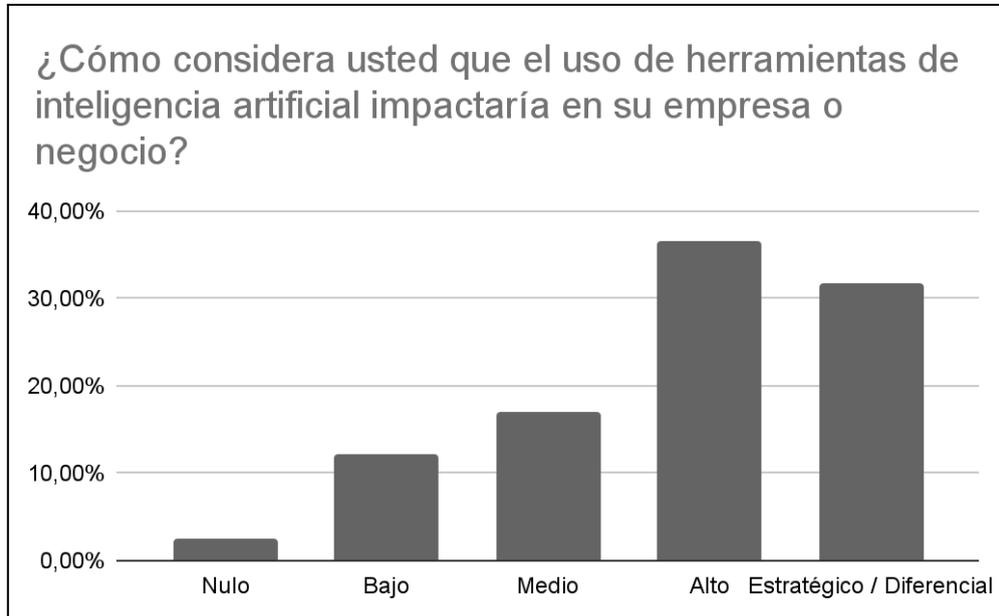


Figura 28. Distribución de respuestas sobre el impacto de las herramientas de inteligencia artificial en la empresa o negocio

En lo que respecta a las áreas funcionales donde se requieren mayores recursos de IT, como por ejemplo personal, software y soluciones de analítica, entre otros, el 48% sugirió el área de IT propiamente, seguido por Operaciones (34%), Ventas y marketing (24%), y Recursos Humanos junto a Finanzas y Contabilidad (ambos con 19%).

Al consultar sobre las problemáticas identificadas en las respectivas áreas, los temas más recurrentes fueron:

- Falta de personal o talento calificado.
- Necesidad de automatizar tareas.
- Falta de relación/seguimiento con el cliente.
- Falta de sistemas de información acordes para disminuir la información no categorizada y el uso de planillas (Excel).
- Integración entre áreas funcionales de la empresa.
- Necesidad de disponer métricas on-time, dashboards y reportes.

Finalmente, al consultar sobre los aspectos más relevantes a la hora de elegir un proveedor de servicios de IT, la opción más elegida fue “Costo” (78%), seguida por “Reputación y Experiencia” y “Especialización en el servicio requerido” (ambas con 60%) y “Soporte” (46%). Si bien la opción “Cultura de la empresa (valores, propósito, RSE)” no fue de las más elegidas, en la pregunta “A la hora de contratar un proveedor de servicios de IT, ¿qué importancia le da al hecho de que dicho proveedor apoye activamente a la mujer en IT?” el 40% respondió “Alta” o “Muy Alta” siendo este un indicador de una potencial concientización hacia la contratación de proveedores que consideren valores de diversidad, equidad e inclusión.

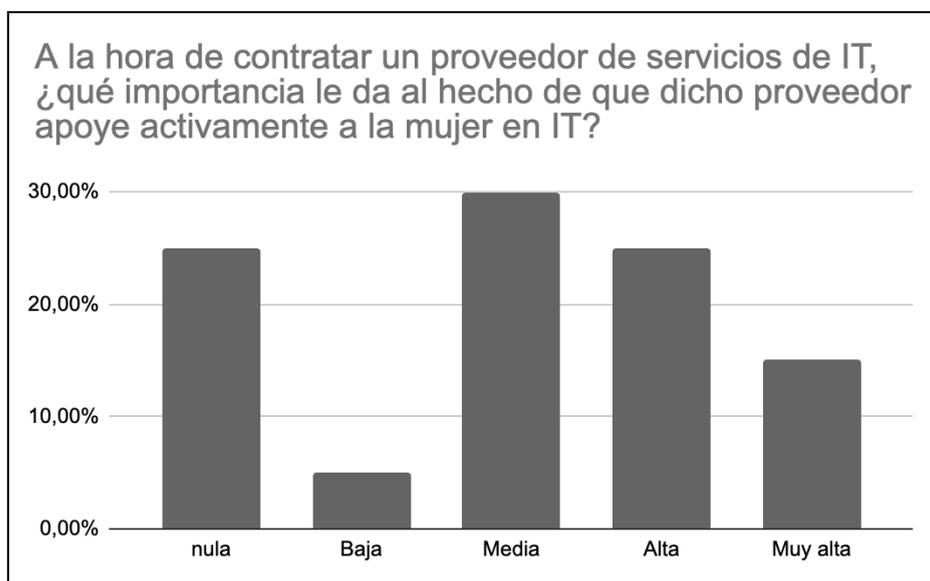


Figura 29. Distribución de respuestas sobre la importancia del apoyo activo a la mujer en IT a la hora de elegir un proveedor de IT

El rol de la mujer en IT

Para identificar y analizar la problemática de la mujer en el rubro de IT en primera persona, se tomó una submuestra de 62 personas en total (15 “mujer”, 46 “hombre”, 1 “otro”), correspondiente a aquellas que se desarrollan en el rubro de IT.

De esta submuestra, el 81% (50 respuestas) consideró que existe brecha en cuanto a la cantidad de puestos ocupados por mujeres en IT y/o el salario percibido por el mismo puesto en dicho rubro. Es llamativo destacar que el 93% de las mujeres consideraron que existe brecha, mientras que el 76% de los hombres lo hicieron. Esto evidencia un problema de visibilización o concientización sobre la problemática, que escapa de los objetivos de este trabajo y podría desarrollarse en otro tipo de investigación más específica.

	¿EXISTE UNA BRECHA DE ALGÚN TIPO?			
	SI		NO	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Hombre	35	76,08%	11	23,91%
Mujer	14	93,33%	1	6,67%
Otro	1	100%	-	-

Tabla 2. Sumarización de respuestas sobre base de personas que trabajan en IT

Al consultar sobre las causas de dicha brecha, las personas encuestadas se enfocaron en los siguientes puntos principales:

- Baja cantidad de personal formado y con experiencia en áreas de IT por motivos históricos: las carreras técnicas se relacionaban con el estereotipo del género masculino.
- Falta de incentivación para que más mujeres se capaciten en áreas técnicas.
- Idiosincrasia, prejuicios, mandatos sociales, machismo.
- Sesgos y discriminación a la hora de los procesos de contratación.
- Falta de políticas laborales o programas de inclusión.
- Falta de referentes profesionales femeninos que visibilicen que es posible lograrlo.

En líneas generales todas las personas encuestadas coincidieron en que es un tema de “mercado” y que es consecuencia de los estereotipos que rigieron (y aún rigen en menor medida) en nuestra sociedad.

Al consultarles sobre si consideraban que la industria debería trabajar activamente en revertir dicha brecha, el 69% consideró que las empresas deberían incentivar la participación de profesionales mujeres. Esto demuestra un interés mayoritario en pos de la inclusión y diversificación en el área. Alineado a esto, cuando se les consultó sobre “¿Qué relevancia tendría para usted el hecho de que una empresa apoye activamente el rol de la mujer en IT a la hora de considerar una oferta laboral de la misma?”, el 53% consideró que tendría relevancia “alta” o “muy alta”.

Finalmente, al abrir el espacio para que mujeres trabajadoras en IT dejen comentarios adicionales, las reflexiones principales abordaron los siguientes puntos:

- Equipos donde el promedio de edad es mayor, se percibe mayor discriminación, microagresiones y acoso.
- Aún queda mucho camino por recorrer en términos de políticas para la representación y visibilización en términos de diversidad, equidad e inclusión, no sólo a nivel privado (dentro de la organización) sino también a nivel público para el desarrollo social.
- “Líderes que respeten y promuevan la diversidad, son y serán aquellos que tengan en su equipo personas en las que sus fortalezas se fusionen en pos de los Goals y las oportunidades de mejorar se acompañen desde la individualidad de cada uno/a y saber que cada uno/a tendrá objetivos contruidos para esa persona (más allá de los de la compañía).”

Comentarios finales de los encuestados

Como parte del cierre de la encuesta, se le consultó a los participantes qué es lo que más valoran de sus trabajos y qué consideran que podría mejorarse. En líneas generales, los aspectos más valorados están relacionados con la flexibilidad, la modalidad de trabajo remoto e híbrida, la posibilidad para el desarrollo profesional y la cultura de la empresa. Entre los aspectos negativos o mejorables, los temas más recurrentes fueron los sueldos, organización, liderazgo y comunicación, diversidad del personal y engagement/team building.

Conclusiones

A partir del análisis de los resultados tanto de las encuestas como de las entrevistas, se pudieron identificar y determinar algunos elementos a considerar para el desarrollo del plan de negocios. Entre ellos:

- Focalizar la estrategia en el desarrollo de software a medida y soluciones con alto grado de inteligencia artificial, buscando un impacto estratégico para los clientes.
- Ayudar a los clientes en la digitalización y automatización de tareas mediante la identificación de soluciones de software (a medida o existente), con el objetivo de minimizar sus costos operativos y maximizar su rentabilidad.

- Proveer herramientas de business intelligence (BI) y ciencia de datos para permitir a los clientes tomar decisiones estratégicas basadas en datos y proporcionar una visualización de métricas a través de tableros de control (dashboards).
- Brindar servicio de “Staffing” (reclutamiento y/o dotación de personal)
- Hacer énfasis en aspectos de diversidad como parte de la cultura de la organización. Foco en la incorporación de mujeres dentro del staff de la organización en puestos de IT, considerando esto como un elemento estratégico y diferencial del negocio respecto a competidores directos.
- Promover e incentivar propuestas relacionadas a la inclusión de la mujer en el rubro de IT.
- Utilizar una modalidad de trabajo híbrida, que permita a los colaboradores disponer de flexibilidad, pero a la vez se pueda generar un nivel de engagement suficiente para retener a los talentos no sólo por la propuesta económica, sino también por aspectos culturales de la organización y sentido de pertenencia.

CAPÍTULO 6: PROPUESTA DEL PLAN DE NEGOCIO

Descripción de la empresa

El plan de negocios propuesto constituye una empresa de servicios de IT (en adelante “La Empresa”). A nivel general, la propuesta *inicial* se puede diagramar como se muestra en el Business Model Canvas de la figura 30:

El segmento de mercado apuntado es el conjunto de empresas que requieran recursos o servicios de IT principalmente enfocados a tecnologías de inteligencia artificial y ciencia de datos.

La Empresa busca brindar un servicio personalizado a la medida del cliente, en términos de software a medida, implementación de herramientas de dashboard, staffing e infraestructura cloud; con foco en tecnologías de inteligencia artificial, ciencia de datos y machine learning.

Los canales utilizados para llevar la propuesta de valor al mercado objetivo son: publicidad en plataformas y redes sociales, página web propia, contacto directo con empresas, presencia en eventos (ferias, seminarios, convenciones), canales automáticos (chatbot), WhatsApp (ventas y soporte) y atención telefónica (soporte y guardias).

Las relaciones entre La Empresa y los clientes son a través de atención personalizada para ventas y soporte, y medios automáticos (chatbot) para consultas generales y contacto.

En lo que refiere a las fuentes de ingresos para el negocio, se dividen en dos grupos:

- Ingresos por servicios: para los proyectos que tengan características del modelo ágil, es decir que no tienen una duración y alcance estrictamente definido, se utilizará la modalidad “Time & Materials”, en cuya modalidad el cobro a los clientes es en relación al tiempo y recursos requeridos. Por otro lado, para proyectos enmarcados dentro de una modalidad de gestión clásica (tiempo y alcance fijo), se utilizará la modalidad de cobro denominada “Fixed Price” (precio fijo). Finalmente, para servicios de duración indeterminada, como podría ser la provisión de infraestructura cloud, se utilizará el modelo de suscripción.
- Ingresos por staffing: para el servicio de *staff augmentation* se realizará una facturación fija mensual, mientras que para el servicio de reclutamiento se hará un cobro único por el perfil contratado.

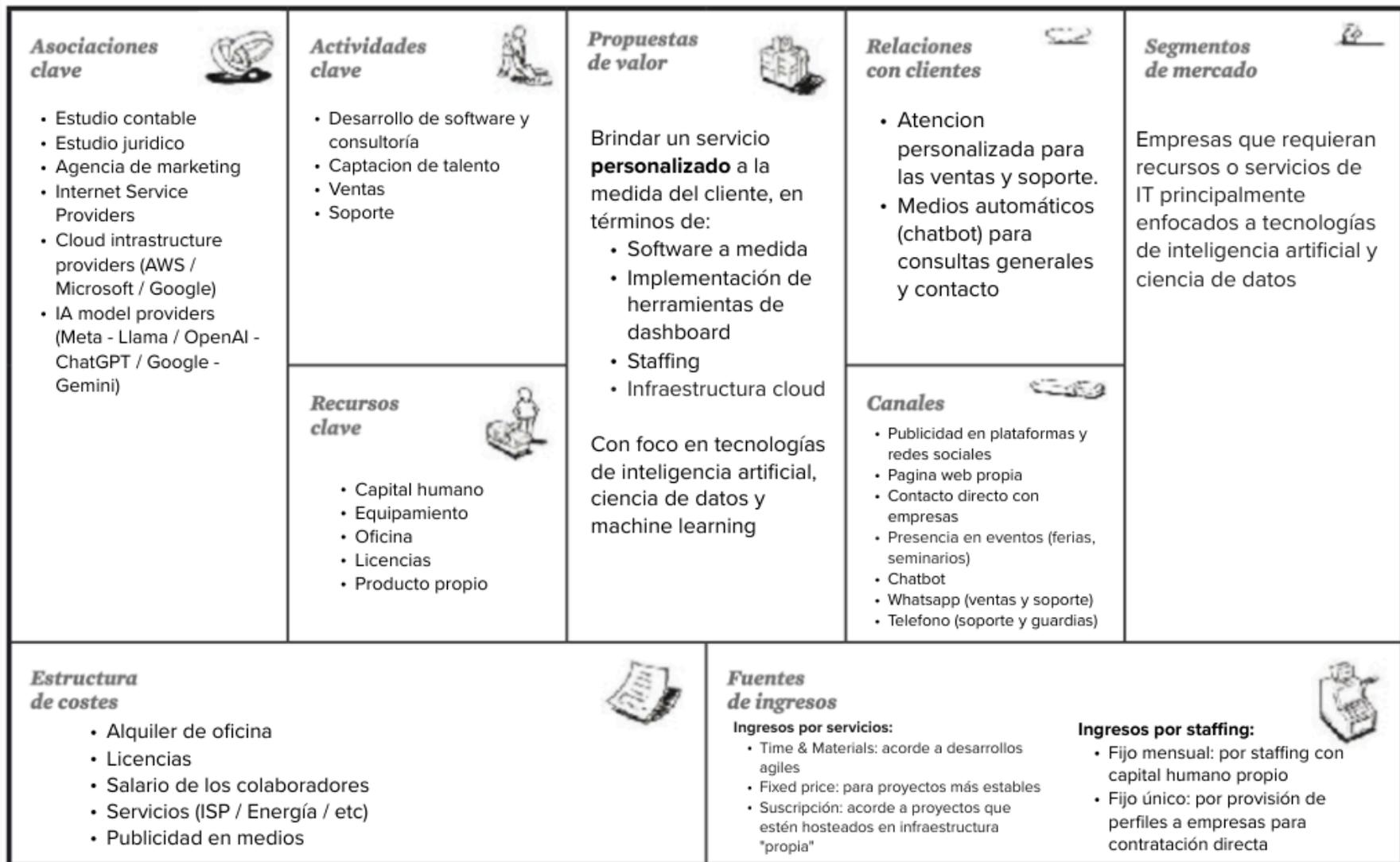


Figura 30. Business Model Canvas

Los recursos clave de La Empresa están dados principalmente por el capital humano (todos los colaboradores de la empresa), equipamiento (tanto tecnológico como mobiliario), oficina, licencias para el uso de productos y producto propio (ver “Estrategia y servicios”).

Las actividades clave son: desarrollo de software y consultoría, captación de talento, ventas y soporte.

Para el desarrollo de su actividad, La Empresa necesita algunas asociaciones clave o estratégicas, como son:

- Relación con estudio jurídico y contable.
- Agencia de marketing.
- Proveedores de servicios de internet.
- Proveedores de infraestructura cloud (AWS / Microsoft / Google).
- Proveedores de modelos de inteligencia artificial (OpenAI / Meta / Google).

Finalmente, en lo que respecta a la estructura de costos, éstos vienen dados por el alquiler de la oficina, pago de licencias, salario del staff, aranceles de servicios (internet, energía eléctrica, etc.) y publicidad en medios.

Desde otro enfoque, La Empresa se puede diagramar utilizando el marco de la Cadena de Valor de Porter como se describe a continuación:



Figura 31. Cadena de valor de Porter para la empresa de servicios de IT

Por otro lado, La Empresa busca posicionarse como un referente en términos de diversidad, equidad e inclusión particularmente en lo que respecta a la problemática actual del rol de la mujer en IT, como se analizó previamente. Para ello, La Empresa buscará desarrollar perfiles *junior* mujeres para convertirlas en líderes/referentes dentro de la

organización, permitiendo a ellas mismas ser quienes promuevan la cultura para los posteriores puestos *junior* que ingresen.

Estrategia y servicios

Servicios

El total de servicios que La Empresa podría brindar se puede organizar en diferentes verticales, como se detalla a continuación:

VERTICALES Y SERVICIOS	
VERTICAL	SERVICIOS
Desarrollo	Diseño de soluciones
	Implementación de software a medida
Consultoría	Consultoría sobre despliegue e implementación de funcionalidades en sistemas “enlatados” (SAP / Oracle / etc.)
	Gestión de proyectos
Data	BI & Analytics
	Inteligencia artificial + Ciencia de datos
Capital Humano	Staffing
	Recruiting
Infraestructura y soporte	Infraestructura cloud
	SRE / DevOps / Soporte
Producto	Productos propios

Tabla 3. Estructura de servicios de La Empresa

Diseño de soluciones

Este servicio se enfoca en la integración e interoperabilidad de herramientas existentes en la industria, combinadas con desarrollo personalizado para satisfacer las necesidades específicas del cliente. El primer paso consiste en identificar las necesidades del cliente, para traducirlas en requerimientos funcionales. Luego, se diseña la arquitectura que brinde soluciones a dichos requerimientos considerando, además, criterios de performance, escalabilidad y flexibilidad.

Implementación de software a medida

Este servicio se especializa específicamente en la implementación de sistemas personalizados, basados en los requerimientos funcionales que el cliente determine para satisfacer sus necesidades. Un elemento distintivo de este servicio es el foco en la integración con herramientas avanzadas de inteligencia artificial y ciencia de datos. De esta forma se busca que el software resultante permita al cliente, además, aprovechar las capacidades predictivas y analíticas ofrecidas por estas tecnologías (siempre que el dominio lo permita).

Consultoría sobre despliegue e implementación de funcionalidades en sistemas "enlatados" (SAP / Oracle / etc.)

La consultoría sobre despliegue e implementación de funcionalidades en sistemas "enlatados" se enfoca en optimizar la configuración y uso de estas plataformas comerciales para ajustarse a las necesidades específicas del cliente. Los consultores trabajan en forma colaborativa con los equipos internos del cliente para garantizar la eficacia de la implementación, y las modificaciones o ampliaciones requeridas para los casos donde la funcionalidad estándar no fuera suficiente.

Gestión de proyectos

Este servicio abarca la planificación, coordinación y supervisión de proyectos desde su concepción hasta la entrega final. Esto aplica tanto a proyectos bajo metodologías ágiles, como por ejemplo Scrum y Kanban, como a proyectos bajo gestión tradicional (PMI). Los gestores de proyectos lideran equipos multidisciplinarios, facilitan la comunicación entre *stakeholders* y gestionan los riesgos para garantizar la ejecución eficiente y exitosa del proyecto.

BI & Analytics

El servicio de BI & Analytics abarca desde el diseño inicial hasta la implementación completa de soluciones analíticas personalizadas para las organizaciones. Este servicio incluye tanto la configuración de herramientas líderes en la industria como Tableau y Power BI, como las fases de extracción, transformación y carga (ETL) de datos. Los especialistas trabajan junto al cliente para entender las necesidades y poder diseñar dashboards interactivos e intuitivos para visualización de los datos en tiempo real, que puedan facilitar la toma de decisiones.

Inteligencia artificial + Ciencia de datos

El servicio de Inteligencia Artificial + Ciencia de Datos está orientado a ayudar a los clientes a identificar oportunidades estratégicas para la aplicación de técnicas avanzadas en ciencia de datos e inteligencia artificial. El equipo de expertos en IA y ciencia de datos desarrolla soluciones a medida que no solo mejoran la eficiencia operativa, sino que también proporcionan ventajas competitivas basadas en estas herramientas de última generación.

Staffing

El servicio de Staffing facilita a las organizaciones el acceso a recursos humanos altamente calificados en roles técnicos. Este servicio funciona como un modelo de *leasing* de personal, donde el cliente contrata recursos para aumentar su staff interno, sin necesidad de contratación de personal directa en relación de dependencia. Este enfoque permite a las empresas escalar sus capacidades de manera eficiente sin incurrir en los costos y la complejidad asociados con la contratación directa.

Recruiting

El servicio de Recruiting se especializa en la identificación y selección de candidatos que coincidan con los requerimientos específicos del cliente. Utilizando estrategias de reclutamiento efectivas y una base de datos actualizada, los expertos en recruiting colaboran estrechamente con el cliente para comprender sus necesidades de talento y cultura organizacional. Este proceso incluye la evaluación de habilidades técnicas, experiencia profesional y competencias personales para asegurar que los candidatos presentados sean un buen *fit* para el cliente.

Infraestructura cloud

El servicio de Infraestructura Cloud facilita a los clientes el acceso a proveedores líderes como AWS, Azure y GCP de manera sencilla, mientras que La Empresa se encarga de la gestión completa. Esto incluye la configuración, despliegue y mantenimiento de la infraestructura en la nube, permitiendo que los clientes se concentren en aspectos estratégicos y de alto nivel de sus negocios.

SRE / DevOps / Soporte

El servicio de SRE (Site Reliability Engineering), DevOps y Soporte ofrece monitoreo continuo, soporte de aplicaciones y gestión de tareas de DevOps en los entornos

gestionados por el cliente. El equipo especializado asegura la disponibilidad, rendimiento y seguridad de las aplicaciones mediante prácticas avanzadas de automatización y configuración de infraestructura.

Productos propios

Además de los servicios anteriormente mencionados, La Empresa ofrece a los clientes la oportunidad de utilizar alguno de los productos propios desarrollados internamente, adaptándolos mediante configuración a sus necesidades específicas. Esto elimina la necesidad de un desarrollo completamente a medida desde cero, permitiendo una implementación más rápida y rentable. Mediante una estrategia colaborativa, La Empresa y el cliente trabajan para personalizar el producto según requerimientos funcionales y operativos, asegurando que se aprovechen al máximo las capacidades del producto base y minimizando la necesidad de realizar modificaciones.

Estrategia

Tomando como base el portfolio de servicios definidos previamente, el siguiente paso corresponde a la construcción de la matriz de crecimiento/participación (matriz BCG) a fines de identificar el potencial de cada unidad dentro del marco de la oferta total de la empresa. Para ello, en la tabla 4 se muestra la clasificación de los servicios según los criterios correspondientes a la matriz.

SERVICIO	CUADRANTE
Diseño de soluciones	Estrella
Implementación de software a medida	Estrella
Consultoría sobre despliegue e implementación de funcionalidades en sistemas “enlatados” (SAP / Oracle / etc.)	Vaca lechera
Gestión de proyectos	Vaca lechera
BI & Analytics	Estrella
Inteligencia artificial + Ciencia de datos	Estrella
Staffing	Vaca lechera
Recruiting	Vaca lechera
Infraestructura cloud	Vaca lechera

SRE / DevOps / Soporte	Perro
Productos propios	Signo de interrogación / Estrella

Tabla 4. Clasificación de portfolio de servicios en términos de cuadrantes de la matriz de crecimiento/participación

Finalmente, se ubica cada servicio espacialmente dentro de la matriz como se muestra en la figura 32:

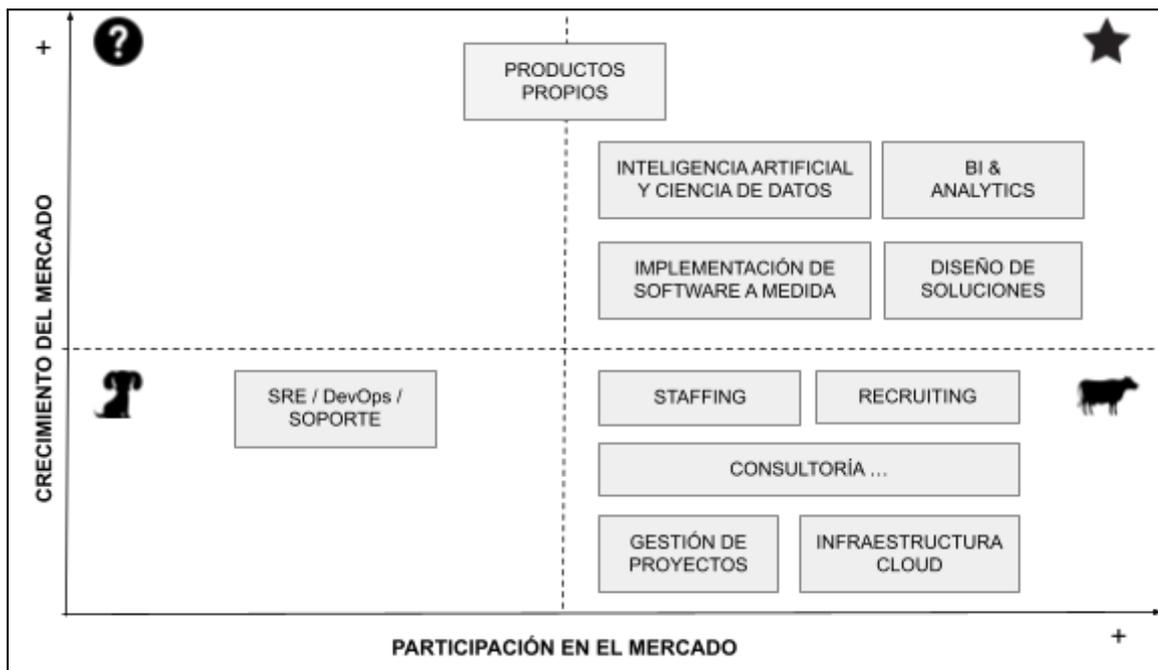


Figura 32. Matriz de crecimiento /participación

Es importante aclarar que este portfolio de servicios y su clasificación dentro de la matriz de crecimiento/participación corresponde al universo de servicios que la empresa podría brindar en el largo plazo, ya consolidada como participante dentro del mercado.

Combinando este análisis y los resultados de la encuesta, a continuación se definen los objetivos estratégicos de la empresa para los cinco años iniciales.

- Primer año:
 - Dar a conocer la empresa
 - Generar flujo de caja para asegurar la operación en el corto y mediano plazo
- Segundo año:

- Mantener las relaciones con clientes existentes, aumentando los servicios prestados, incentivando la fidelización
- Incrementar el volúmen de facturación en un 20%
- Tercer año:
 - Estrategia de ventas más agresiva
 - Foco en captar nuevos clientes
 - Incrementar la facturación en 40% aproximadamente.
- Cuarto año:
 - Foco en ampliar los servicios prestados a clientes existentes
 - Nuevos servicios de consultoría
 - Crecimiento en facturación: 30% (estimado)
- Quinto año:
 - Expansión en volúmen.
 - Crecimiento de la cartera de clientes
 - Nuevos servicios de infraestructura y soporte
 - Nuevos servicios de recruiting y staffing
 - Objetivo de crecimiento en facturación: 40%

Además de los objetivos anuales específicos, es importante mencionar nuevamente el compromiso con los aspectos relacionados a la cultura de la organización y políticas de diversidad, equidad e inclusión, más específicamente con la participación de mujeres dentro de la empresa. Más allá de los aspectos relacionados a la calidad de los servicios brindados, este aporte es primordial a la hora de considerarlo como diferencial de La Empresa y tomarlo como un plus para lograr un posicionamiento en el mercado.

Plan operativo

Primer año: Kickoff

El enfoque para el primer año es dar a conocer la empresa y generar flujo de caja que permita la operación en el corto/mediano plazo. Por lo tanto, se buscará conseguir proyectos que puedan financiar el desarrollo del negocio, priorizando aquellos que estén relacionados con inteligencia artificial y ciencia de datos dado que el objetivo estratégico de La Empresa es posicionarse como referente en dicho mercado en el largo plazo. A pesar de esto último, en

esta instancia inicial el tipo de proyecto no será un factor excluyente a la hora de aceptar o rechazar un proyecto.

En lo que respecta a los servicios ofrecidos, esta etapa incluye:

- Implementación de software a medida
- BI & Analytics
- Inteligencia artificial y ciencia de datos

En términos de staff, la composición de la empresa es:

- 1x CEO / COO
- 1x CTO / CIO
- 1x Analista HR
- 1x Analista de ventas y marketing
- 1x Project Manager
- 1x Help desk / Soporte / SRE
- 1x Líder técnico
- 3x Software Engineer Jr. (Jr. SWE)
- 2x Software Engineer Sr. (Sr. SWE)
- 1x Data Scientist
- 1x Consultor BI (PowerBI / Tableau)

Alineado con la premisa del desarrollo de la mujer en IT, se buscará que, como mínimo, los tres puestos Jr. sean ocupados por mujeres. El objetivo que se busca es que esos perfiles se desarrollen dentro de la empresa para que se conviertan en líderes y/o referentes de nuevos puestos Jr. que ingresen en años posteriores.

Es importante destacar que las tareas relacionadas con asuntos contables, financieros y legales están tercerizadas y supervisadas por quien ocupe el rol de CEO/COO. Del mismo modo, las tareas de marketing serán tercerizadas bajo el control de quien ocupe el puesto de Analista de ventas y marketing.

A continuación se presenta el organigrama de la empresa para una comprensión más simple de la estructura de la organización:

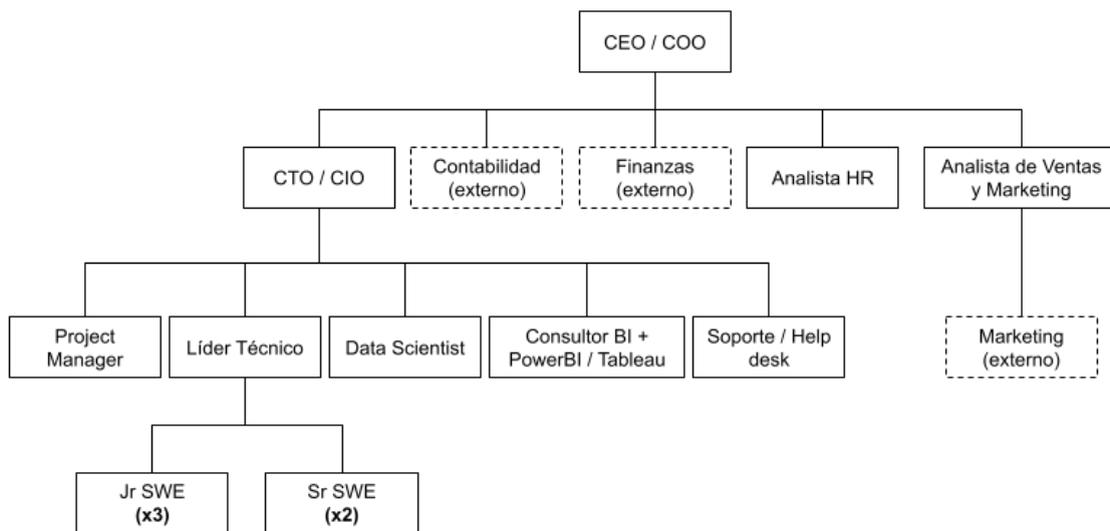


Figura 33. Organigrama del primer año

Segundo año: Fidelización

Habiendo superado el primer año, en el segundo año el foco estará puesto en lograr fidelizar a los clientes actuales, considerándolos *key-customers*. Se buscará generar nuevos proyectos para esos clientes, buscando fortalecer las relaciones. Adicionalmente, con el conocimiento adquirido durante el primer año, se lanzará la vertical “Producto”, comenzando así el desarrollo de productos propios. Al igual que en el primer año, el portfolio de servicios para esta etapa está compuesto por:

- Implementación de software a medida
- BI & Analytics
- Inteligencia artificial y ciencia de datos

Desde el punto de vista de la estructura de la organización, la composición es:

- 1x CEO / COO
- 1x CTO / CIO
- 1x Analista HR
- 1x Analista de ventas y marketing
- 1x Project Manager
- 1x Help desk / Soporte / SRE
- 1x Líder técnico
- 6x Software Engineer Jr. (Jr. SWE)

- 3x Software Engineer Sr. (Sr. SWE)
- 1x Data Scientist
- 1x Consultor BI (PowerBI / Tableau)

Es importante destacar, una vez más, la incorporación de perfiles Jr. para desarrollar el talento dentro de la empresa.

Más allá de este crecimiento en términos de cantidad de colaboradores, la estructura del año 2 es la misma que el año anterior:

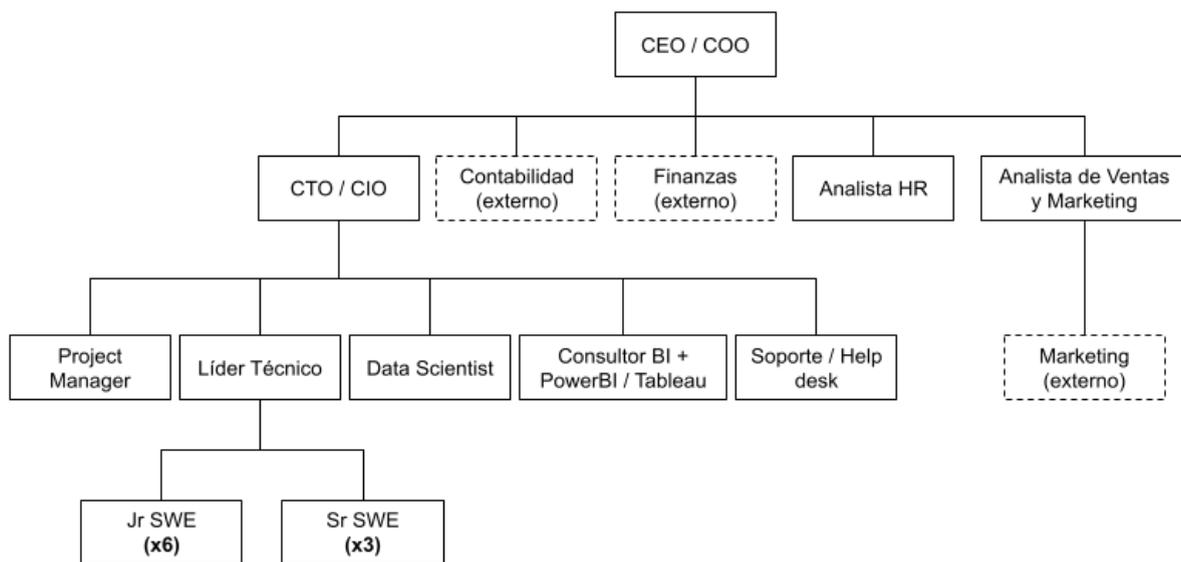


Figura 34. Organigrama del segundo año

Tercer año: Primera expansión

Aprovechando la experiencia adquirida y la solidez del equipo, en esta fase se procede a utilizar una estrategia de ventas más agresiva, buscando captar nuevos clientes y realizando campañas publicitarias en diferentes medios y plataformas.

Además, durante el tercer año se iniciará la comercialización de productos propios, ofreciendo precios promocionales para los *early adopters*, a fin de robustecer dichos productos, mejorar las prestaciones, corregir errores y favorecer la madurez del software.

Es por ello que el staff se incrementa y cambia levemente la estructura:

- Parte de los Jr. SWE del segundo año son promovidos a SSr. SWE (Software Engineer Semi-Senior)

- Se incorpora un nuevo Líder Técnico
- Un Líder Técnico está a cargo de los Jr. SWE mientras que el otro Líder Técnico estará a cargo de los SSr. SWE y Sr. SWE.

La organización tendrá la siguiente estructura:

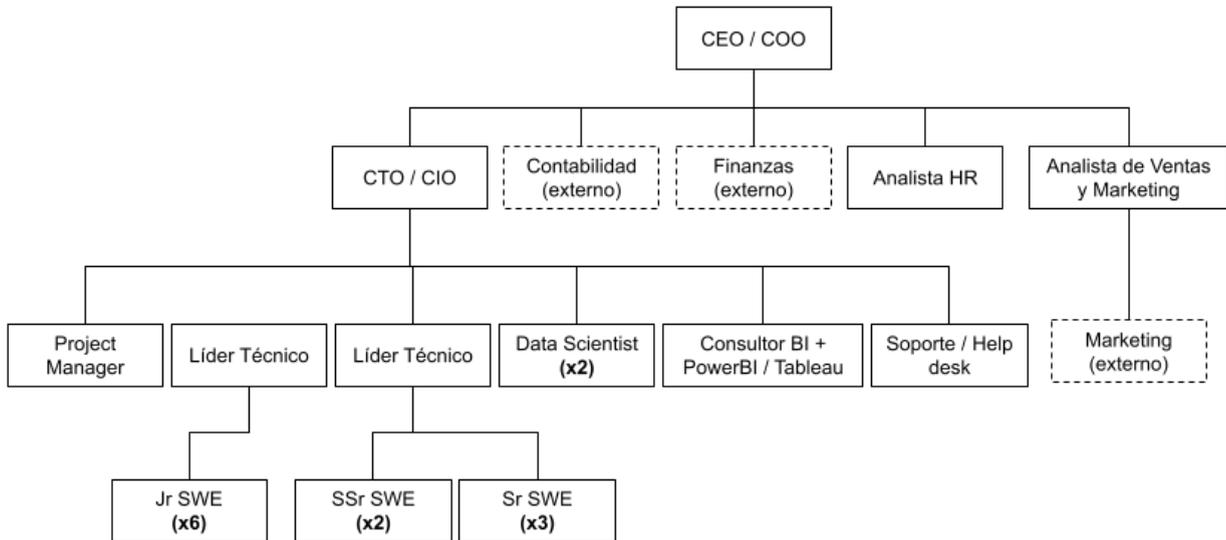


Figura 35. Organigrama del tercer año

Cuarto año: Consolidación

El cuarto año se caracteriza por un incremento en cuanto a los servicios ofrecidos, agregando ahora el servicio de “Diseño de Soluciones” (arquitectura) alineado al desarrollo de software a medida. Además se lanza el servicio de “Gestión de Proyectos”, ofreciendo profesionales certificados en dicha práctica. El objetivo es ampliar la gama de servicios contratados por clientes existentes (*key-customers*), brindando así el concepto de “soluciones integrales” (gestión del proyecto, diseño de la solución e implementación) como único proveedor.

También, dentro de la vertical “Consultoría”, se lanzan los servicios de “Consultoría de sistemas ‘enlatados’”, proporcionando soporte para sistemas SAP y Oracle. El objetivo aquí es lograr visibilidad dentro del mercado y aumentar la facturación.

En resumen, los servicios ofrecidos en esta etapa son:

- Implementación de software a medida
- Diseño de soluciones (arquitectura)

- Gestión de proyectos
- Consultoría SAP/Oracle
- BI & Analytics
- Inteligencia artificial y ciencia de datos
- Productos propios

En cuanto a la estructura de la organización, por un lado hay un incremento en la cantidad de colaboradores, ya que se incorporan nuevos roles como “Consultor” y “Arquitecto” y se incrementa la cantidad de Project Managers y Analistas de Ventas y Marketing; pero además hay una reestructuración ya que ciertos perfiles pasan a ocupar roles duales (manager + puesto operativo). Esto permite a la empresa prepararse para el siguiente proceso de expansión. Gráficamente, la organización se representa con el siguiente organigrama:

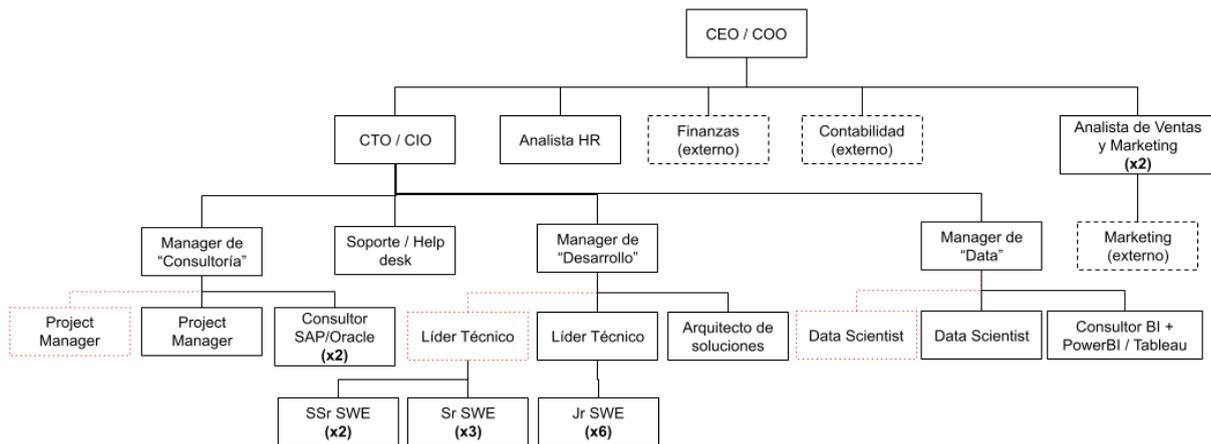


Figura 36. Organigrama del cuarto año

Quinto año: Segunda expansión

Durante el quinto año se desarrolla la segunda fase de expansión, mediante una estrategia de marketing agresiva que permita aumentar la cartera de clientes. El enfoque es el crecimiento en volumen. Adicionalmente se incorporarán nuevos servicios a la oferta: recruiting y staffing (bajo la vertical de Capital Humano) y SRE/DevOps/Cloud (dentro de la vertical Infraestructura). Esta expansión implica un crecimiento en la base de colaboradores, quedando la organización con la siguiente estructura:

- 1x CEO / COO
- 1x CTO / CIO

- 3x Analista HR (uno de ellos como Manager de Capital Humano)
- 2x Analista de ventas y marketing
- 2x Project Manager (uno de ellos como Manager de Consultoría)
- 2x Consultor SAP/Oracle
- 3x Help desk / Soporte / SRE (uno de ellos como Manager de Infraestructura)
- 2x Líder técnico (uno de ellos como Manager de Desarrollo)
- 1x Arquitecto de soluciones
- 12x Software Engineer Jr. (Jr. SWE)
- 8x Software Engineer SSr (SSr SWE)
- 3x Software Engineer Sr. (Sr. SWE)
- 2x Data Scientist (uno de ellos como Manager de Data)
- 1x Consultor BI (PowerBI / Tableau)

En el Anexo XVII se incluye el organigrama para una visualización más simple de la estructura de la organización.

Plan económico-financiero

Importante: dado el contexto económico argentino en términos de tipo de cambio (ver sección “Análisis del Macroentorno - Factores económicos”), para hacer más representativos los cálculos todos los valores están expresados en dólares estadounidenses.

Estructura de costos

Partiendo del plan operativo detallado previamente, se desarrolla el desglose de costos compuesto tanto por salarios de los colaboradores como por costos fijos operativos e inversiones de capital.

Meses laborables:		13												
					Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Salario bruto mensual	Cargas sociales (empleador)	Total (salario + cargas)	Cant.	Costo total anual	Cant.	Costo total anual							
Staff propio		(~ 25%)												
CEO / COO	\$5.500	\$1.375	\$6.875	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	
Manager de Capital Humano	\$1.875	\$469	\$2.344	-	0	-	0	-	0	-	0	1	\$30.469	
Analista HR	\$1.500	\$375	\$1.875	1	\$24.375	1	\$24.375	1	\$24.375	1	\$24.375	2	\$48.750	
Analista Marketing y ventas	\$2.000	\$500	\$2.500	1	\$32.500	1	\$32.500	1	\$32.500	2	\$65.000	2	\$65.000	
CTO / CIO	\$5.500	\$1.375	\$6.875	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	1	\$89.375	
Manager de consultoria	\$3.500	\$875	\$4.375	-	0	-	0	-	0	1	\$56.875	1	\$56.875	
Project Manager	\$2.800	\$700	\$3.500	1	\$45.500	1	\$45.500	1	\$45.500	1	\$45.500	1	\$45.500	
Consultor SAP/Oracle	\$2.800	\$700	\$3.500	-	0	-	0	-	0	2	\$91.000	2	\$91.000	
Manager de Infraestructura	\$2.875	\$719	\$3.594	-	0	-	0	-	0	-	0	1	\$46.719	
SRE / Soporte / Help desk	\$2.300	\$575	\$2.875	1	\$37.375	1	\$37.375	1	\$37.375	1	\$37.375	2	\$74.750	
Manager de desarrollo	\$4.375	\$1.094	\$5.469	-	0	-	0	-	0	1	\$71.094	1	\$71.094	
Lider tecnico	\$3.500	\$875	\$4.375	1	\$56.875	1	\$56.875	2	\$113.750	1	\$56.875	1	\$56.875	
Arquitecto de soluciones	\$3.500	\$875	\$4.375	-	0	-	0	-	0	1	\$56.875	1	\$56.875	
Jr SWE	\$1.100	\$275	\$1.375	3	\$53.625	6	\$107.250	6	\$107.250	6	\$107.250	12	\$214.500	
SSr SWE	\$1.800	\$450	\$2.250	0	0	-	0	2	\$58.500	2	\$58.500	8	\$234.000	
Sr SWE	\$3.200	\$800	\$4.000	2	\$104.000	3	\$156.000	3	\$156.000	3	\$156.000	3	\$156.000	
Manager de Data	\$3.750	\$938	\$4.688	-	0	-	0	-	0	1	\$60.938	1	\$60.938	
Data scientist	\$3.000	\$750	\$3.750	1	\$48.750	1	\$48.750	2	\$97.500	1	\$48.750	1	\$48.750	
Consultor BI	\$2.200	\$550	\$2.750	1	\$35.750	1	\$35.750	1	\$35.750	1	\$35.750	1	\$35.750	
TOTAL					\$617.500		\$723.125		\$887.250		\$1.150.906		\$1.572.594	

Tabla 5. Estructura de costos por staff por año

	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Mensual	Anual								
Tercerizado										
Servicios contables	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600
Servicios legales	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600
Servicios de marketing	\$500	\$6.000	\$500	\$6.000	\$700	\$8.400	\$700	\$8.400	\$1.400	\$16.800
Servicios financieros	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600
Costos fijos										
Alquiler de oficina + expensas	\$1.200	\$14.400	\$1.200	\$14.400	\$1.200	\$14.400	\$1.200	\$14.400	\$2.000	\$24.000
Pago de servicios	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$300	\$3.600	\$400	\$4.800	\$500	\$6.000
Licencias	\$100	\$1.200	\$100	\$1.200	\$100	\$1.200	\$150	\$1.800	\$200	\$2.400
TOTAL		\$36.000		\$36.000		\$38.400		\$40.200		\$60.000

Tabla 6. Estructura de costos por servicios tercerizados y gastos fijos por año

CAPEX	Inicial			Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
	Cant.	Unit.	Total	Cant.	Total	Cant.	Total	Cant.	Total	Cant.	Total	Cant.	Total
Escritorios	14	\$100	\$1.400	-	-	4	\$400	4	\$400	5	\$500	16	\$1.600
Sillas	14	\$80	\$1.120	-	-	4	\$320	4	\$320	5	\$400	16	\$1.280
Computadoras	14	\$700	\$9.800	-	-	4	\$2.800	4	\$2.800	5	\$3.500	16	\$11.200
Otros (varios)	-	-	\$500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Puesta a punto de la oficina	-	-	\$500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL			\$13.320				\$3.520		\$3.520		\$4.400		\$14.080

Tabla 7. Inversiones de capital por año

Monetización de servicios

Se utilizarán tres tipos de monetización según el servicio ofrecido: *time & materials*, *fixed price* y suscripción.

La modalidad *time & materials* permite ajustar el presupuesto a la cantidad de tiempo de especialistas requerido por el proyecto. Se compone de un elemento fijo (costo por hora) y un elemento variable (cantidad de horas). Esto es fundamental en proyectos encuadrados en el enfoque ágil, en los cuales el alcance puede cambiar durante el proyecto, generando así cambios en las estimaciones iniciales y por ende ajuste en la facturación. Esta modalidad se aplicará a los servicios relacionados con diseño e implementación de soluciones a medida, consultoría, gestión de proyectos, BI & data y staffing.

Por otro lado, el formato *fixed price* consiste en una monetización mediante un monto fijo e invariable. Esto es adecuado para los casos donde el alcance o requerimientos estén perfectamente detallados y no serán sometidos a modificaciones. Esta modalidad se utilizará para proyectos muy puntuales, y particularmente para el servicio de *recruiting*, donde el cliente pagará un valor fijo por única vez cuando el candidato sea efectivamente contratado.

Finalmente el modelo de suscripción propone un pago mensual regular por el derecho de uso de un producto o servicio. Este modelo se utilizará para los servicios de producto propio, infraestructura y SRE/soporte.

Proyección de la facturación

Para el cálculo de la facturación por *time & materials* se asigna un valor por hora para cada uno de los perfiles dentro de la empresa y se les asigna una capacidad. En este último punto es importante destacar que no todos los perfiles tendrán la posibilidad de ser monetizables directamente (por ejemplo la alta gerencia, analistas de marketing y ventas), y otros tendrán una capacidad monetizable limitada, ya que además estarán abocados a tareas internas como por ejemplo el desarrollo de productos propios o gestión de áreas.

La siguiente tabla muestra el valor por hora asignado a cada recurso. En el anexo XIX se detalla la proyección completa para los primeros cinco años.

	Costo unitario por hora	Valor por hora (facturable)
CEO / COO	\$43	\$0
Manager de Capital Humano	\$15	\$0
Analista HR	\$12	\$0
Analista Marketing y ventas	\$16	\$0
CTO / CIO	\$43	\$0
Manager de consultoria	\$27	\$50
Project Manager	\$22	\$40
Consultor SAP/Oracle	\$22	\$50
Manager de Infraestructura	\$22	\$40
SRE / Soporte / Help desk	\$18	\$30
Manager de desarrollo	\$34	\$75
Lider tecnico	\$27	\$70
Arquitecto de soluciones	\$27	\$70
Jr SWE	\$9	\$20
SSr SWE	\$14	\$40
Sr SWE	\$25	\$60
Manager de Data	\$29	\$70
Data scientist	\$23	\$60
Consultor BI	\$17	\$40
TOTAL MENSUAL		

Tabla 8. Proyección de facturación por time & materials por año

En lo que respecta a la facturación por suscripciones y *fixed price*, se realiza una estimación en base al volumen proyectado.

Ingresos	Inicial	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Time & Materials	-	\$698.880	\$837.120	\$1.196.160	\$1.580.640	\$2.346.720
Suscripciones	-			\$36.000	\$54.000	\$96.000
Fixed price	-					\$60.000
Total		\$698.880	\$837.120	\$1.232.160	\$1.634.640	\$2.502.720

Tabla 9. Proyección de facturación por fixed price y suscripciones por año

Plan económico-financiero

A partir de los datos mencionados previamente, se procede a diagramar el plan económico-financiero proyectado a cinco años. Para el cálculo del mismo, se fijaron algunos parámetros:

- Impuestos: 35% anual
- Días de cobranza: 30 días
- Depreciación: 10% anual
- Crecimiento (para valor residual): 2%
- Tasa de descuento: 11%

A continuación se detalla el estado de resultados proyectado para los cinco primeros años:

EERR Proyectado						
	(inicial)	1	2	3	4	5
Facturación		698.880	837.120	1.196.160	1.580.640	2.346.720
Costos por sueldos		617.500	723.125	887.250	1.150.906	1.572.594
Margen Bruto		81.380	113.995	308.910	429.734	774.126
Costos Fijos		36.000	36.000	38.400	40.200	60.000
Depreciación		1.332	4.852	4.852	5.732	15.412
EBIT		44.048	73.143	265.658	383.802	698.714
Intereses						
EBT		44.048	73.143	265.658	383.802	698.714
Impuestos		15.417	25.600	92.980	134.331	244.550
Utilidad neta		28.631	47.543	172.678	249.471	454.164

Tabla 10. Estado de resultados proyectado por año

Finalmente, se confecciona la proyección del free cash flow para el mismo período:

Free Cash Flow							
	0	1	2	3	4	5	6
EBIT		44.048	73.143	265.658	383.802	698.714	
Depreciación		1.332	4.852	4.852	5.732	15.412	
EBITDA		45.380	77.995	270.510	389.534	714.126	
Var. Cuentas a cobrar		58.240	11.520	29.920	32.040	63.840	
Var. Inventarios		-	-	-	-	-	
Var. Cuentas a pagar		-	-	-	-	-	
Inversión en Capital de Trabajo		58.240	11.520	29.920	32.040	63.840	
Impuestos s/EBIT		15.417	25.600	92.980	134.331	244.550	
Capex	- 13.320	-	3.520	3.520	4.400	14.080	
Free Cash Flow	- 13.320	- 28.277	40.875	147.610	223.163	405.736	
Valor residual							3.762.280
Free Cash Flow + VR	- 13.320	- 28.277	40.875	147.610	223.163	405.736	3.762.280
Tasa de descuento	11%						
Factor de descuento							
Valor Actual	- 13.320	- 25.475	33.175	107.931	147.005	240.785	2.011.469
Payback	2,1	Años					
VAN	2.501.569						
TIR	187%						
Flujo acumulado		- 38.795	- 5.620	102.311	249.316	490.101	2.501.569

Tabla 11. Free cashflow proyectado por año

Se desarrolló, adicionalmente, un análisis de sensibilidad sobre la variable “Facturación”, para los escenarios optimista (+10%) y pesimistas (-10%, -20% y -30%), arrojando los siguientes resultados:

	Optimista (+10%)	Esperado	Pesimista (-10%)	Pesimista (-20%)	Pesimista (-30%)
Payback	1 año	2,1 años	3,4 años	Mas de 5 años	-
VAN	\$3.512.005	\$2.501.569	\$1.491.133	\$480.697	-\$529.739
TIR	321%	187	110%	49%	-

Tabla 12. Valor Actual Neto según sensibilidad en la facturación

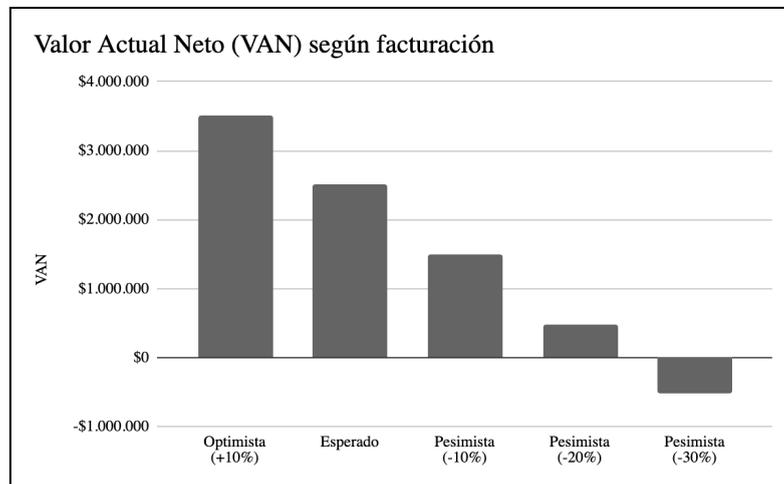


Figura 37. Valor Actual Neto según sensibilidad en la facturación

Conclusión

Como puede observarse en las proyecciones anteriores, el Valor Actual Neto (VAN) es positivo (\$2.501.569) y la Tasa Interna de Retorno (TIR) es mayor a la tasa de descuento (187% vs 11%), por lo tanto la conclusión es que el proyecto es rentable. Se puede observar, también, que el período de repago (payback) es de 2,1 años.

Los resultados del análisis de sensibilidad también muestran que el negocio es rentable incluso hasta con una facturación 20% por debajo de lo esperado, si bien en ese caso el período de repago será mayor a 5 años.

BIBLIOGRAFÍA

Baena, E., Sánchez, J. y Montoya Suarez, O. (2003). El entorno empresarial y la teoría de las cinco fuerzas competitivas. *Scientia Et Technica* (23).

Balanko-Dickson, G. (2008). *Cómo preparar un plan de negocios exitoso*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana

Bañuelos, J., Pérez-Novelo, R., y Vega, E. (2012). Factores clave del auge y declive de Kodak: del paradigma analógico al digital. *Razón y palabra*, (79).

Borello, A. (2000). *El plan de negocios*. Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana

Dalmau, J. (1997). *Análisis Estratégico de Sectores Industriales*. Valencia (España): Universidad Politécnica de Valencia.

Martínez Pedrós, D. y Milla Gutiérrez, A. (2005). *La elaboración del plan estratégico y su implementación a través del cuadro de mando integral*. España: Ediciones Díaz de Santos.

Osterwalder, A. y Pigneur Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Barcelona (España): Grupo Planeta

Pérez, J. P. y Polis, G. (2011). *Modelo de competitividad de las cinco fuerzas de Porter*. https://www.academia.edu/download/54488638/MODELO_DE_COMPETITIVIDAD_DE_LAS_CINCO_FUERZAS_DE_PORTER_-_8.pdf

Porter, M. (1998). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press

Porter, M. (1998). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.

Whittington, R., Regnér, P., Angwin D., Johnson, G. y Scholes, K. (2020). *Exploring Strategy*. Londres: Pearson Education.

Yusop, Z. B. M. (2018). PESTEL analysis. En *COMRAP 2018: Issues, Challenges & Opportunities of Industrial Revolution 4.0* (p. 34). Kuala Lumpur (Malasia).

ANEXOS

Anexo I - Decreto de Necesidad y Urgencia 70/2023

Texto completo del “Decreto de Necesidad y Urgencia 70/2023”:
<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/301122/20231221> (consultado en abril 2024)

Legislación y Avisos Oficiales

Primera sección

Primera / Decretos / Detalle

VER PÁGINAS PUBLICADAS

BASES PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE LA ECONOMÍA ARGENTINA

Decreto 70/2023

DNU-2023-70-APN-PTE - Disposiciones.

Ciudad de Buenos Aires, 20/12/2023

VISTO y CONSIDERANDO:

Que la REPÚBLICA ARGENTINA se encuentra atravesando una situación de inédita gravedad, generadora de profundos desequilibrios que impactan negativamente en toda la población, en especial en lo social y económico.

Que la severidad de la crisis pone en riesgo la subsistencia misma de la organización

Anexo II - Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos

Texto completo del Proyecto de Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos:

<https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2023/PDF2023/TP2023/0025-PE-2023.pdf> (consultado en abril 2024).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
1983/2023 - 40 AÑOS DE DEMOCRACIA

Mensaje

Número: MEN-2023-7-APN-PTE

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Miércoles 27 de Diciembre de 2023

Referencia: Mensaje: Ley de Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos

AL HONORABLE CONGRESO DE LA NACIÓN:

Tengo el agrado de dirigirme a Vuestra Honorabilidad con el objeto de remitir a su consideración el Proyecto de Ley de **Bases y Puntos de Partida para la Libertad de los Argentinos** a la luz de la dramática situación económica y social en la que está sumido nuestro país.

Argentina está inmersa en una grave y profunda crisis económica, financiera, fiscal, social, previsional, de seguridad, defensa, tarifaria, energética, sanitaria y social sin precedentes, que afecta a todos los órdenes de la sociedad y al funcionamiento mismo del Estado.

Esta crisis es el producto de haber abandonado el modelo de la Democracia Liberal y la Economía de Mercado plasmado en nuestra Constitución de 1853 y haber avanzado, durante décadas, hacia un modelo de Democracia Social y Economía Planificada que no solamente ha fracasado en nuestro país sino en todos los países en donde se ha implementado a lo largo de la Historia.

Para dar una solución efectiva a la crisis actual, el Congreso de la Nación Argentina debe adoptar un conjunto de

Anexo III - Pacto de Mayo

Publicación en el sitio web oficial de la Casa Rosada informando sobre la convocatoria al Pacto de Mayo:

<https://www.caserosada.gob.ar/slider-principal/50379-pacto-del-25-de-mayo> (consultado en abril 2024)

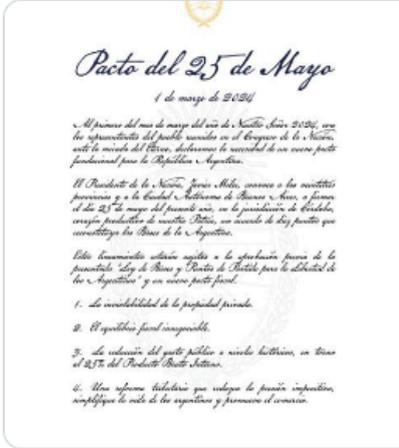
Pacto del 25 de Mayo

Compartilo en redes : [f Compartir](#) [X Post](#) Viernes 01 de marzo de 2024



Oficina del Presidente 
@OPRArgentina · [Seguir](#)

PACTO DEL 25 DE MAYO



9:55 p. m. · 1 mar. 2024 

 Hay una versión nueva de este Tweet

[Ver el post más reciente](#)

Al primero del mes de marzo del año de Nuestro Señor 2024, con los representantes del pueblo reunidos en el Congreso de la Nación, ante la mirada del Eterno, declaramos la

Anexo IV - Tipo de cambio

https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Tipo_de_cambio_minorista_2.asp



BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Institucional | Política Monetaria | Sistema Financiero | Medios de Pago | Publicaciones | Estadísticas | **El BCRA y vos**

Publicaciones y Estadísticas | Estadísticas | Cambiarias | Tipos de Cambio | Tipo de Cambio Minorista | Resultado del Tipo de Cambio Minorista

Resultado del Tipo de Cambio Minorista

Tipo de Cambio Minorista Ciudad de Buenos Aires – Pesos por dólar estadounidense

Planilla por Hora

Tipo de Cambio Minorista de Referencia	11:00 hs.		13:00 hs.		15:00 hs.	
	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor	Comprador	Vendedor
	863,865	921,132	863,865	921,132	863,853	921,341

(consultado el 5 de Mayo 2024)

Serie historica:

https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Planilla_cierre_de_cotizaciones.asp

Anexo V - Tasa de política monetaria

Datos de tasa de política monetaria según Banco Central de la República Argentina (BCRA) entre las fechas 28/12/2015 y 26/04/2024:

[https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Principales_variables_datos.asp?serie=7935&detalle=Tasa%20de%20Pol%EDtica%20Monetaria%20\(en%20%%20n.a.\)](https://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/Principales_variables_datos.asp?serie=7935&detalle=Tasa%20de%20Pol%EDtica%20Monetaria%20(en%20%%20n.a.))

Ayuda en línea



BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

Institucional Política Monetaria Sistema Financiero Medios de Pago Public

Publicaciones y Estadísticas | Estadísticas | Principales Variables | Tasa de Política Monetaria (en n.a.)

Seleccioná las fechas

Desde Hasta

Fecha	Valor
28/12/2015	36,00
29/12/2015	36,00
30/12/2015	33,00
31/12/2015	33,00
04/01/2016	33,00
05/01/2016	33,00
06/01/2016	32,00

Anexo VI - PIB

Producto Interno Bruto (PIB) según datos del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina (basados en INDEC):

https://cancilleria.gob.ar/userfiles/ut/1.1.1_pib_-_a_precios_corrientes_y_constantes_-_series_trimestral_y_anual_1.xls

Período	Precios corrientes				Precios constantes de 2004	
	Millones de \$	Var. % contra año anterior	Millones de US\$ (*)	Var. (%) contra año anterior	Millones de \$	Var. % contra año anterior
2004	485.115	n.c.	164.903	n.c.	485.115	n.c.
2005	582.538	20,1	199.263	20,8	528.056	8,9
2006	715.904	22,9	232.885	16,9	570.549	8,0
2007	896.980	25,3	287.917	23,6	621.943	9,0
2008	1.149.646	28,2	363.547	26,3	647.176	4,1
2009	1.247.929	8,5	334.589	-8,0	608.873	-5,9
2010	1.661.721	33,2	424.687	26,9	670.524	10,1
2011	2.179.024	31,1	527.653	24,2	710.782	6,0
2012	2.637.914	21,1	579.759	9,9	703.486	-1,0
2013	3.348.308	26,9	611.976	5,6	720.407	2,4
2014	4.579.086	36,8	564.121	-7,8	702.306	-2,5
2015	5.954.511	30,0	642.698	13,9	721.487	2,7
2016	8.228.160	38,2	557.356	-13,3	706.478	-2,1
2017	10.660.228	29,6	644.067	15,6	726.390	2,8
2018	14.744.811	38,3	525.496	-18,4	707.377	-2,6
2019	21.558.444	46,2	447.383	-14,9	693.224	-2,0
2020	27.209.814	26,2	385.347	-13,9	624.591	-9,9
2021	46.346.227	70,3	487.513	26,5	691.535	10,7
2022	82.436.434	77,9	631.539	29,5	725.810	5,0
2023	189.780.357	130,2	641.701	1,6	714.556	-1,6

Anexo VII - Variación interanual del consumo

- Noticia de la Cámara Argentina de Comercio y Servicios:
<https://www.cac.com.ar/noticias/el-consumo-registro-una-caida-de-3-8-interanual-en-marzo>
- Informe completo elaborado por la Cámara Argentina de Comercio y Servicios:
[https://cdn.prod.website-files.com/63b4671ba9a3410b46ee0c05/6626c1af95a006db649917d0_Informe%20Indicador%20de%20Consumo%20CAC%20\(2024-03\).pdf](https://cdn.prod.website-files.com/63b4671ba9a3410b46ee0c05/6626c1af95a006db649917d0_Informe%20Indicador%20de%20Consumo%20CAC%20(2024-03).pdf)

(ambos consultados en abril 2024)



Anexo VIII - Tasa de desocupación

Datos de tasa de desocupación según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC):

https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/sociedad/cuadros_tasas_indicadores_eph_03_24.xls

(consultado en abril 2024)

Trimestre	Tasa de desocupación
I 2017	9,2
II 2017	8,7
III 2017	8,3
IV 2017	7,2
I 2018	9,1
II 2018	9,6
III 2018	9,0
IV 2018	9,1
I 2019	10,1
II 2019	10,6
III 2019	9,0
IV 2019	8,9
I 2020	10,4
II 2020	13,1
III 2020	11,7
IV 2020	11,0
I 2021	10,2
II 2021	9,6
III 2021	8,2
IV 2021	7,0
I 2022	7,0
II 2022	6,9
III 2022	7,1
IV 2022	6,3
I 2023	6,9
II 2023	6,2
III 2023	5,7
IV 2023	5,7

Anexo IX - Global Innovation Index 2023

“Global Innovation Index 2023” confeccionado por World Intellectual Property Organization (WIPO):

<https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>

GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank	GII rank	Economy	Score	Income group rank	Region rank
1	Switzerland	67.6	1	1	67	Bahrain	29.1	46	9
2	Sweden	64.2	2	2	68	Mongolia	28.8	7	13
3	United States	63.5	3	1	69	Oman	28.4	47	10
4	United Kingdom	62.4	4	3	70	Morocco	28.4	8	11
5	Singapore	61.5	5	1	71	Jordan	28.2	16	12
6	Finland	61.2	6	4	72	Armenia	28.0	17	13
7	Netherlands (Kingdom of the)	60.4	7	5	73	Argentina	28.0	18	6
8	Germany	58.8	8	6	74	Costa Rica	27.9	19	7
9	Denmark	58.7	9	7	75	Montenegro	27.8	20	36
10	Republic of Korea	58.6	10	2	76	Peru	27.7	21	8
11	France	56.0	11	8	77	Bosnia and Herzegovina	27.1	22	37
12	China	55.3	1	3	78	Jamaica	27.1	23	9
13	Japan	54.6	12	4	79	Tunisia	26.9	9	14
14	Israel	54.3	13	1	80	Belarus	26.8	24	38
15	Canada	53.8	14	2	81	Kazakhstan	26.7	25	3
16	Estonia	53.4	15	9	82	Uzbekistan	26.2	10	4
17	Hong Kong, China	53.3	16	5	83	Albania	25.4	26	39
18	Austria	53.2	17	10	84	Panama	25.3	48	10
19	Norway	50.7	18	11	85	Botswana	24.6	27	3
20	Iceland	50.7	19	12	86	Egypt	24.2	11	15
21	Luxembourg	50.6	20	13	87	Brunei Darussalam	23.5	49	14
22	Ireland	50.4	21	14	88	Pakistan	23.3	12	5
23	Belgium	49.9	22	15	89	Azerbaijan	23.3	28	16
24	Australia	49.7	23	6	90	Sri Lanka	23.3	13	6
25	Malta	49.1	24	16	91	Cabo Verde	23.3	14	4
26	Italy	46.6	25	17	92	Lebanon	23.2	15	17
27	New Zealand	46.6	26	7	93	Senegal	22.5	16	5
28	Cyprus	46.3	27	2	94	Dominican Republic	22.4	29	11
29	Spain	45.9	28	18	95	El Salvador	21.8	17	12
30	Portugal	44.9	29	19	96	Namibia	21.8	30	6
31	Czech Republic	44.8	30	20	97	Bolivia (Plurinational State of)	21.4	18	13
32	United Arab Emirates	43.2	31	3	98	Paraguay	21.4	31	14
33	Slovenia	42.2	32	21	99	Ghana	21.3	19	7
34	Lithuania	42.0	33	22	100	Kenya	21.2	20	8
35	Hungary	41.3	34	23	101	Cambodia	20.8	21	15
36	Malaysia	40.9	2	8	102	Trinidad and Tobago	20.7	50	15
37	Latvia	39.7	35	24	103	Rwanda	20.6	1	9
38	Bulgaria	39.0	3	25	104	Ecuador	20.5	32	16
39	Türkiye	38.6	4	4	105	Bangladesh	20.2	22	7
40	India	38.1	1	1	106	Kyrgyzstan	20.2	23	8
41	Poland	37.7	36	26	107	Madagascar	19.1	2	10
42	Greece	37.5	37	27	108	Nepal	18.8	24	9
43	Thailand	37.1	5	9	109	Nigeria	18.4	25	11
44	Croatia	37.1	38	28	110	Lao People's Democratic Republic	18.3	26	16
45	Slovakia	36.2	39	29	111	Tajikistan	18.3	27	10
46	Viet Nam	36.0	2	10	112	Côte d'Ivoire	18.2	28	12
47	Romania	34.7	40	30	113	United Republic of Tanzania	17.4	29	13
48	Saudi Arabia	34.5	41	5	114	Togo	16.9	3	14
49	Brazil	33.6	6	1	115	Nicaragua	16.9	30	17
50	Qatar	33.4	42	6	116	Honduras	16.7	31	18
51	Russian Federation	33.3	7	31	117	Zimbabwe	16.5	32	15
52	Chile	33.3	43	2	118	Zambia	16.4	4	16
53	Serbia	33.1	8	32	119	Algeria	16.1	33	18
54	North Macedonia	33.0	9	33	120	Benin	16.0	34	17
55	Ukraine	32.8	3	34	121	Uganda	16.0	5	18
56	Philippines	32.2	4	11	122	Guatemala	15.8	33	19
57	Mauritius	32.1	10	1	123	Cameroon	15.3	35	19
58	Mexico	31.0	11	3	124	Burkina Faso	14.5	6	20
59	South Africa	30.4	12	2	125	Ethiopia	14.3	7	21
60	Republic of Moldova	30.3	13	35	126	Mozambique	13.6	8	22
61	Indonesia	30.3	5	12	127	Mauritania	13.5	36	23
62	Iran (Islamic Republic of)	30.1	6	2	128	Guinea	13.3	9	24
63	Uruguay	30.0	44	4	129	Mali	12.9	10	25
64	Kuwait	29.9	45	7	130	Burundi	12.5	11	26
65	Georgia	29.9	14	8	131	Niger	12.4	12	27
66	Colombia	29.4	15	5	132	Angola	10.3	37	28

Source: Global Innovation Index Database, WIPO, 2023.
Note: For an explanation of classifications, see Economy profiles, endnote 1.

Legend:

- High-income
- Upper middle-income
- Lower middle-income
- Low-income
- Europe
- Northern America
- Latin America and the Caribbean
- South East Asia, East Asia, and Oceania
- Northern Africa and Western Asia
- Sub-Saharan Africa
- Central and Southern Asia

Anexo X - Informe sectorial para inversores internacionales

Informes publicados por la Agencia Argentina de Inversiones y Comercio Internacional y el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto de la República Argentina.

- Servicios Basados en el Conocimiento (SBC):
https://www.inversionycomercio.ar/pdf/sectores/tecno/AAICI_TecnoSBC.pdf
- Software:
https://www.inversionycomercio.ar/pdf/sectores/tecno/AAICI_TecnoSFT.pdf

(consultados en abril 2024)

Anexo XI - Argentina y la Inteligencia Artificial

Noticia recuperada del Archivo Histórico de Noticias de Ciencia, como parte del Ministerio de Ciencia y Tecnología:

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/argentina-es-reconocida-como-el-pais-con-mejores-politicas-publicas-para-fomentar-el-uso>

(fecha de publicación: 12 de agosto de 2023 - consultado en abril 2024)



The image is a screenshot of a news article from the website Argentina.gob.ar. At the top left is the logo and name 'Argentina.gob.ar'. To the right is a search bar with the text 'Buscá en el sitio' and a magnifying glass icon, followed by a dark blue button with the text 'Mi Argentina'. Below the header is a breadcrumb trail: 'Jefatura de Gabinete de Ministros / Innovación, Ciencia y Tecnología / Ciencia y Tecnología / Archivo Histórico de Noticias de Ciencia /'. The main title of the article is 'Argentina es reconocida como el país con mejores políticas públicas para fomentar el uso conveniente de la Inteligencia Artificial en el contexto de América Latina'. Below the title is a short paragraph: 'Lo arrojó el índice que analiza las capacidades de los países de América Latina para adoptar y utilizar inteligencia artificial. El informe se presentó el viernes 11 de agosto en la sede de CEPAL, en Santiago de Chile.' Below the paragraph is the date '12 de agosto de 2023' and social media sharing icons for Facebook, X, LinkedIn, and WhatsApp. At the bottom of the article is a decorative banner with a dark background, featuring a circuit board pattern and some blurred text that appears to be code or technical terms.

Anexo XII - Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030

Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030. Publicaciones del sitio oficial de la Jefatura de Gabinete de Ministros:

- <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/seppCTI/plan-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-2030/fomentar-y-consolidar-un>
- <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/seppCTI/plan-nacional-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-2030/potenciar-la-transicion-al>

Ambos consultados en abril 2024

 Argentina.gov.ar  

Jefatura de Gabinete de Ministros / Innovación, Ciencia y Tecnología / Ciencia y Tecnología / Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación / Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030 /

Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética

Compartir en redes sociales     

La transición energética supone un proceso de cambio simultáneo de las esferas tecnoeconómica, sociotécnica y política que comporta la necesidad de sincronizar la gestión de las actividades de I+D+i, el proceso de difusión de tecnologías, las capacidades industriales, la infraestructura y la demanda de energía.

En este sentido, la conjunción entre la amplia dotación de recursos energéticos y minerales estratégicos, la existencia de capacidades, la amplia diversificación geográfica de los mismos, la existencia de trayectorias tecnológicas en almacenamiento de energía en baterías, en producción y uso de hidrógeno y tecnologías eólica, nuclear, hidroeléctrica y solar térmica, entre otras, plantea la necesidad de organizar una hoja de ruta capaz de responder a la naturaleza sistémica del sector energético, donde las actividades de I+D+i pueden cumplir un papel crucial asumiendo como guías las misiones definidas por la tríada conformada por el desarrollo de capacidades nacionales, las transformaciones en los usos finales de la energía y las mejoras de eficiencia

Anexo XIII - Plano legal en TICs

Regulación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Publicación en el sitio oficial de la Jefatura de Gabinete de Ministros:

<https://www.argentina.gob.ar/jefatura/innovacion-publica/telecomunicaciones-y-conectividad/regulacion-en-tecnologias-de-la-0#1> (consultado en mayo 2024)



The screenshot shows the top navigation bar of the Argentina.gov.ar website. It includes the logo, the text "Argentina.gob.ar", a search bar with the placeholder "Buscá en el sitio", and a "Mi Argentina" button. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: "Jefatura de Gabinete de Ministros / Innovación, Ciencia y Tecnología / Comunicaciones y Conectividad /". The main heading is "Regulación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones". Below this is a section titled "Regulaciones TIC que rigen nuestro trabajo" with a list of links to various laws and regulations.

Argentina.gob.ar

Buscá en el sitio

Mi Argentina

Jefatura de Gabinete de Ministros / Innovación, Ciencia y Tecnología / Comunicaciones y Conectividad /

Regulación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

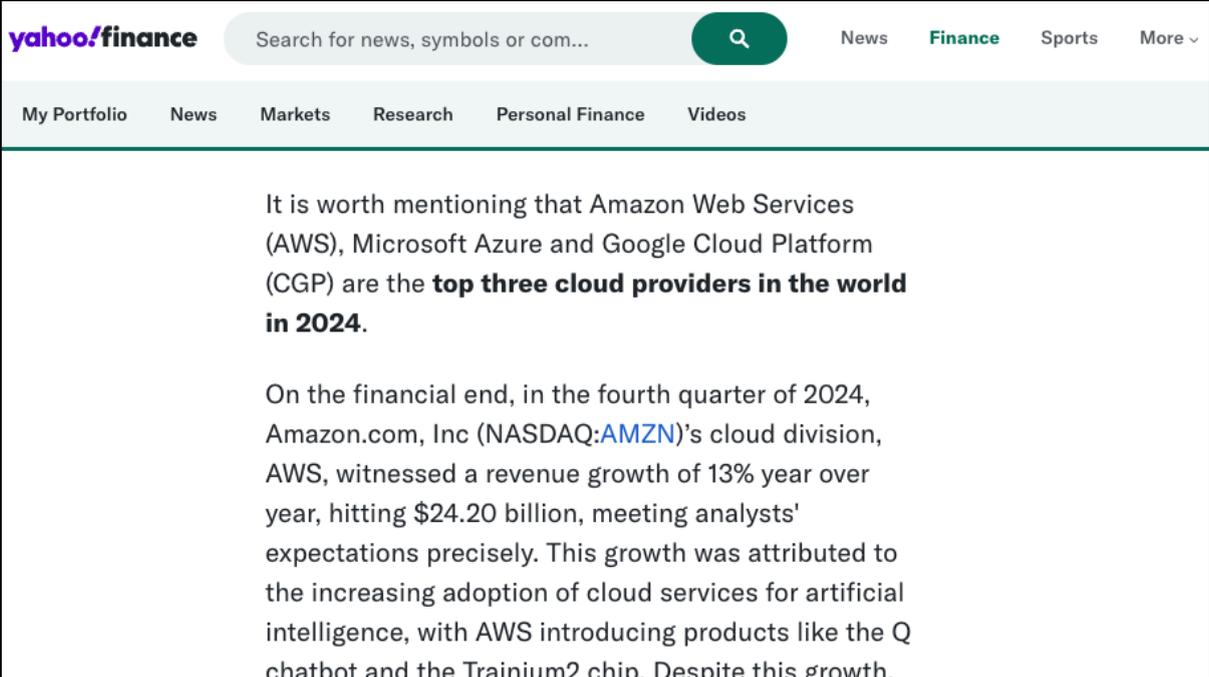
Regulaciones TIC que rigen nuestro trabajo

- [Ley Argentina Digital](#)
- [Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual](#)
- [Ley de Desarrollo de la Industria Satelital](#)
- [Creación del Ente Nacional de Comunicaciones](#)
- [Plan Nacional para el Desarrollo de Condiciones de Competitividad y Calidad de los Servicios de Comunicaciones Móviles](#)
- [Normas básicas para un mayor grado de convergencia de redes y servicios en condiciones de competencia](#)
- [Reglamento de Compartición de Infraestructura Pasiva](#)

Anexo XIV - Cuota de mercado de proveedores cloud

Noticia de Yahoo Finance:

<https://www.google.com/url?q=https://finance.yahoo.com/news/15-biggest-cloud-providers-market-163802871.html&sa=D&source=docs&ust=1723608766552378&usg=AOvVaw3QMqFPjys5-djBUjYCDMRU> (consultada en mayo 2024)



The image shows a screenshot of a Yahoo Finance article. The top navigation bar includes the Yahoo Finance logo, a search bar with the text "Search for news, symbols or com...", and links for "News", "Finance", "Sports", and "More". Below this is a secondary navigation bar with "My Portfolio", "News", "Markets", "Research", "Personal Finance", and "Videos". The main content area contains two paragraphs of text. The first paragraph states that Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, and Google Cloud Platform (GCP) are the top three cloud providers in the world in 2024. The second paragraph discusses Amazon's cloud division performance in the fourth quarter of 2024, noting a 13% revenue growth to \$24.20 billion, attributed to AI adoption and new products like the Q chatbot and Trainium2 chip.

It is worth mentioning that Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure and Google Cloud Platform (GCP) are the **top three cloud providers in the world in 2024**.

On the financial end, in the fourth quarter of 2024, Amazon.com, Inc (NASDAQ:AMZN)'s cloud division, AWS, witnessed a revenue growth of 13% year over year, hitting \$24.20 billion, meeting analysts' expectations precisely. This growth was attributed to the increasing adoption of cloud services for artificial intelligence, with AWS introducing products like the Q chatbot and the Trainium2 chip. Despite this growth,

Anexo XV - Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)

Especificación completa: https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_4rev4s.pdf
(consultado en mayo 2024)

I. Estructura general

Las categorías individuales de la CIIU se han agregado en las 21 secciones siguientes:

Sección	Divisiones	Descripción
A	01-03	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca
B	05-09	Explotación de minas y canteras
C	10-33	Industrias manufactureras
D	35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado
E	36-39	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación
F	41-43	Construcción
G	45-47	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
H	49-53	Transporte y almacenamiento
I	55-56	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas
J	58-63	Información y comunicaciones
K	64-66	Actividades financieras y de seguros
L	68	Actividades inmobiliarias
M	69-75	Actividades profesionales, científicas y técnicas
N	77-82	Actividades de servicios administrativos y de apoyo
O	84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
P	85	Enseñanza
Q	86-88	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
R	90-93	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas
S	94-96	Otras actividades de servicios
T	97-98	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio
U	99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales

“I. Estructura general” (p. 43)

Anexo XVI - Resultados de la encuesta

Sección 1: Perfil del encuestado

Pregunta 1: Género ¿Cómo se identifica?

	Cantidad	Porcentaje
Hombre	48	71,64%
Mujer	18	26,87%
Otro	1	1,49%
Total	67	100,00%

Pregunta 2: Edad

	Cantidad	Porcentaje
25 a 39 años	32	47,76%
40 a 55 años	32	47,76%
Más de 55 años	2	2,99%
18 a 24 años	1	1,49%
Total	67	100,00%

Pregunta 3: Tipo de empresa donde trabaja

	Cantidad	Porcentaje
Información y comunicaciones	18	26,87%
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17	25,37%
Otras actividades de servicios	12	17,91%
Actividades financieras y de seguros	8	11,94%
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	2	2,99%
Enseñanza	2	2,99%
Industrias manufactureras	2	2,99%
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	3	4,48%
Transporte y almacenamiento	1	1,49%
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	1	1,49%
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	1	1,49%
Total	67	100,00%

Pregunta 4: Área donde se desarrolla

	Cantidad	Porcentaje
Tecnologías de la Información (IT)	54	80,60%
Recursos Humanos	6	8,96%
Finanzas y Contabilidad	2	2,99%
Ventas y Marketing	1	1,49%
Ceo?	1	1,49%
Dirección	1	1,49%
Dirección General	1	1,49%
Seguridad de la Información	1	1,49%
Total	67	100,00%

Pregunta 5: Puesto que ocupa

	Cantidad	Porcentaje
Desarrollador - SRE - DevOps	15	22,39%
Líder técnico	14	20,90%
Director	9	13,43%
Manager	9	13,43%
C-Level	7	10,45%
Recruiter	3	4,48%
Consultora	1	1,49%
Data Engineer	1	1,49%
Tester	1	1,49%
Technical writer	1	1,49%
Coordinador	1	1,49%
Administrador	1	1,49%
Profesor	1	1,49%
Lider de proyecto	1	1,49%
Analista Funcional	1	1,49%
Analista de Seguridad	1	1,49%
Total	67	100,00%

Pregunta 6: Experiencia laboral (total)

	Cantidad	Porcentaje
Más de 10 años	55	82,09%
Entre 5 y 10 años	7	10,45%
Menos de 5 años	5	7,46%
Total	67	100,00%

Sección 2: Servicios y tecnología

Pregunta 7: ¿Qué tipo de servicios de IT valora o valoraría más a la hora de contratar?

	Cantidad	Porcentaje *
Desarrollo de software a medida	21	51,22%
Personal	19	46,34%
BI & Analytics + Data science	19	46,34%
Soluciones de Inteligencia artificial	16	39,02%
Infraestructura	14	34,15%
Arquitectura de soluciones	13	31,71%
Soporte de aplicaciones (SRE/DevOps)	10	24,39%
Diseño web	6	14,63%
Project Management	3	7,32%
Despliegue de sistemas preconfigurados	2	4,88%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Pregunta 8: En la empresa o negocio donde usted se desarrolla, ¿qué áreas considera que necesitan mayores recursos de IT (humanos / software / analítica) de los que actualmente tiene?

	Cantidad	Porcentaje *
Tecnologías de la Información	20	48,78%
Producción u Operaciones	14	34,15%
Ventas y Marketing	10	24,39%
Recursos Humanos	8	19,51%
Finanzas y Contabilidad	8	19,51%
Atención al Cliente	4	9,76%
Calidad	4	9,76%
Logística y Distribución	2	4,88%
Legales	2	4,88%
No considero que se necesiten más recursos de IT	1	2,44%
Management	0	0,00%
Ninguna	0	0,00%
Seguridad de la Información	0	0,00%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Pregunta 9: En base a la respuesta anterior, podría describir brevemente el o los problemas que usted identifica?

<i>* se presentan las respuestas tal cual fueron escritas por los encuestados</i>
Nos falta llegar a vender el producto a mas empresas
Pocos recursos en el mercado con los conocimientos tecnicos necesarios
Tenemos muchos requerimientos y necesidades de mantenimiento pero no tanta gente para sostener las fallas en el sistema
en general son areas con mucho menos product thinking y que suelen accionar con mucho esfuerzo de personal
Falta de seguimiento de las operaciones con el cliente
La información no edtá categorizada o está desordenada
Falta de personal técnico capacitado y comprometido. Dificultad de encontrar profesionales. Falta de iniciativas y agilidad del departamento de rrhh
Bajar el costo de operaciones, sin bajar el nivel de servicio.
Mucha sheet y poco erp. Mucho para automatizar.
Según mi percepción, las áreas operativas que generan las principales líneas de costos de una empresa, en tal sentido, dotarlas de tecnología puede ser una fuente de eficiencias significativas.
Precisamos vender mas y seguir capacitándonos
Es dificil conseguir los mejores instructores en los mejores horarios.
Falta de talento calificado y una variación muy grande de las bandas salariales en mercado.
El equipo de ventas pierde oportunidades por no conocer lo que hacemos. Y el equipo de producción multiplicaría su capacidad
Falta de presupuesto
Somos una compañía tecnológica. No considero que haya una falta de recursos de IT
Mejorar integración entre líneas de producción y aplicaciones de software.
No hay clientes en buenos aires
El software que tenemos actualmente no cubre todas las tareas del area por lo tanto terminamos utilizando excel u otras herramientas manuales
Necesidad de gestionar los recursos de la manera mas eficiente posible
Hay poco personal capacitado. Mucha necesidad de formar nuevos talentos.
Muchos recursos externos que requieren ser enseñados y se van pronto.
Las tareas de QA son realizadas por los mismos desarrolladores y no por personal especializado.
Problemas contractuales de contratación a nivel global. Diferentes marcos legales para un solo negocio.

Particularmente al liderar una empresa que brinda servicios de RRHH y Legales, los recursos son necesarios en general pero si veo una gran oportunidad en 1) Involucrar mas recurso y \$ en materia de ciberseguridad (sobre todo porque trabajamos con clientes del ecosistema digital) por eso marque la opcion de Legales. Y la otra opciones venta y mkt porque sin dudas es el trabajo que mas tiempo requiere si lo pensamos hacer a la vieja escuela, se requiere de metricas on time, software para automatizar todo el trabajo repetitivo como asi tambien para que pueda administrar campañas y acciones que van de la mano entre ventas y performance/growth.
El crecimiento de los productos genera que se necesite mas gente
Falta de personal
Tengo un centro de entrenamiento. Estamos muy bien en recursos de IT en marketing, ventas y atención al publico. Nos vendría bien tener software más atinado al servicio de clases que brindamos.
Falta de personas capacitadas
No hay implementación de sistemas y los sistemas no estan conectados
Falta de automatización de procesos. Reportes muy pobres, con mucho trabajo de armado, actualizaciones manuales constantes debido a la evolución.
Automatizar tareas manuales donde el human no aporta tanto valor o donde hay mucha rotación y la transferencia de conocimiento lleve mucho tiempo.
N/A
Hoy en dia se amplian la variedad de productos. Creo que hay mucha fintech o empresa ligada a Blockchain que buscan sumar gente a sus equipos o son las mayores tendencias hoy.
Estás dos áreas requieren de un equipo de it consolidado en múltiples tecnologías para poder reducir el time to market de innovaciones que mejoren el top y bottom line de la empresa.
HHRR no conecta con la organización, en consecuencia, el standard de calidad es menor del que se podría realmente aspirar
-
Drive automatización, reducción de costos, estabilidad, seguridad y escalabilidad.
Lentitud
Pocos seniors/arquitectos que tengan un pensamiento más allá del desarrollo actual y puedan pensar en soluciones

Pregunta 10: ¿Cómo considera usted que el uso de herramientas de inteligencia artificial impactaría en su empresa o negocio?

	Cantidad	Porcentaje *
Nulo	1	2,44%
Bajo	5	12,20%
Medio	7	17,07%
Alto	15	36,59%
Estratégico / Diferencial	13	31,71%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Pregunta 11: ¿Qué aspectos considera más relevantes a la hora de elegir un proveedor de servicios de IT?

	Cantidad	Porcentaje *
Costo	32	78,05%
Reputación y experiencia	25	60,98%
Especialización en el servicio requerido	25	60,98%
Soporte	19	46,34%
Calidad	17	41,46%
Seguridad	13	31,71%
Referencias directas	11	26,83%
Tecnologías y herramientas utilizadas	9	21,95%
Cultura de la empresa (valores, propósito, RSE)	7	17,07%
Cumplimiento normativo	4	9,76%
Empresa Argentina	1	2,44%
Al ser una PYME/Startup para mi es...	1	2,44%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Pregunta 12: ¿Cuáles considera usted que son los temas más relevantes para los próximos cinco años?

	Cantidad	Porcentaje *
Inteligencia artificial	39	95,12%
Digitalización y automatización de operaciones	12	29,27%
Ciencia de datos	11	26,83%
Blockchain	7	17,07%
Computación cuántica	5	12,20%
DeFi y criptomonedas	3	7,32%
Metaverso	2	4,88%
Realidad aumentada	1	2,44%
arco regulatorio para el tratamiento de datos personales	1	2,44%
El cambio de perspectiva para el ser humano sobre el trabajo	1	2,44%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Pregunta 13: A la hora de contratar un proveedor de servicios de IT, ¿qué importancia le da al hecho de que dicho proveedor apoye activamente a la mujer en IT?

	Cantidad	Porcentaje *
nula	10	25,00%
Baja	2	5,00%
Media	12	30,00%
Alta	10	25,00%
Muy alta	6	15,00%
<i>* sobre total de 41 respuestas</i>		

Sección 3: La mujer en IT

Pregunta 14: Trabaja en el rubro de IT?

	Cantidad	Porcentaje
Si	62	92,54%
No	5	7,46%
Total	67	100,00%

Pregunta 15: Considera que existe una brecha en cuanto a los profesionales hombres y mujeres en el ámbito laboral (específicamente IT)?

	Cantidad	Porcentaje *
No hay ningún tipo de brecha	12	19,35%
Existe brecha en cuanto a cantidad de puestos ocupados	32	51,61%
Existe brecha en cuanto a los salarios percibidos para un mismo puesto	1	1,61%
Existe brecha en cuanto a cantidad de puestos ocupados y salario percibido para el mismo puesto	17	27,42%
<i>* sobre total de 62 respuestas</i>		

Pregunta 16: Si consideró que existe una brecha, ¿Cuáles cree usted que son las causas de esa situación?

<i>* se presentan las respuestas tal cual fueron escritas por los encuestados</i>
Hay menos en el mercado
Históricamente fue un rubro mayoritariamente coptado por hombres, y en muchos aspectos se ofrece resistencia ante la posibilidad de contratar mujeres.
Menor tasa de talento femenino senior en en TI, ej. Developers, Arquitectura, Cloud Specialist, Software Excellence, DevOps Engineer. No así en ej. QA
la cantidad de ingenieras y desarrolladoras es mucho menor a las de sus pares hombres. Lo cual

dificulta la tarea de encontrarlas para contratar.
Es una realidad que hay mas hombres ocupando puestos de tecnología, pero no creo que sea un tema de no contratar mujeres sino que menos mujeres se dedican al rubro tech.
Considero que es por falta de interés en el rubro aunque en los últimos años la tendencia esta cambiando.
Falta de representación en puestos de liderazgo y fomento de carreras tecnológicas en mujeres
Históricas. Empleados consideran el embarazo como un riesgo, contratan menos, hay menos mujeres en el ámbito de IT.
Estereotipos de genero y sesgos que llevan a la contratación de hombres. Falta de representación femenina/otros. Discriminación y acoso. Falta de políticas laborales como licencias o programas de inclusión.
No se incentiva a la mujer a estudiar Carreras técnicas, en la universidad y en los trabajo pueden ser discriminadas. La mujer pausa en su carrera profesional por maternidad cuidado familiar. Hay diferencias en la educación y en la.crianza. sesgos en el proceso de selección.
El problema es que siempre se consideró a sistemas como un área de hombres. Aunque esto está cambiando, aún falta para que la cantidad de puestos de mujeres sea igual a la de hombres.
Areas como networking no hay muchas mujeres que se vuelquen a una certificacion
Machismo y patriarcado
Considero que desde sus inicios, IT fue mayormente un rubro por el cual tenían mayor inclinación los hombres. Esto claramente fue cambiando hasta el día de hoy. Considero de cualquier forma, que esto sucede en tantísimas otras disciplinas, incluso a la inversa (en las que hay más mujeres que hombres). En cuanto a los salarios, no tengo información como para elaborar una conclusión certera. (asociado a la próxima pregunta) Lo más importante a mi criterio, es que no haya impedimentos para que nadie, ni hombres ni mujeres, tengan acceso a desarrollarse en la profesión que deseen, sin importar si históricamente una actividad ha sido predominada por uno u otro. Me parece que es la ausencia de impedimentos, prejuicios y la consecuente discriminación, lo que realmente permitiría que cada uno se interese y dedique a lo que desea desde el punto de vista laboral, sin necesidad de realizar una intervención forzosa para que haya más o menos integrantes hombres/mujeres en tal o cual rubro. En todo caso, la intervención tiene que tener como objetivo eliminar impedimentos, prejuicios y la discriminación resultante.
La carrera IT suele ser "mal marketeada" a las mujeres historicamente. De haber mejor difusión, habrían más mujeres en el gremio.
En mi experiencia, no he observado brechas de salario o de oportunidades. Siempre he trabajado en equipos donde lo mas importante es la experiencia y la capacitación de la gente, sin tener en cuenta otros rasgos.
Por un motivo o por otro, el hombre por lo general se interesa más en este rubro.
Prejuicio del espacio y "amiguismo" que excluye a la integracion
Considero que es multi-causal y que se genera en distintas etapas de la vida de las mujeres. Entre otras, puedo mencionar: contacto escaso/nulo temprano con la tecnología y la robótica (porque aún es más una cosa de niños), tecnología que no siempre es accesible debido al costo que implica tener una notebook/internet (por ej.) y que tampoco esta disponibilizada en las escuelas públicas con la importancia que debería; falta de referentes profesionales femeninos que visibilicen que es posible; falta de participación en grupos de referencia (en general noto que los varones suelen tener grupos de pertenencia por áreas de interés y esto es menos habitual en las mujeres).

Falta de personal idóneo porque la distribución de estudiantes en las universidades es desigual y esto debido a la falta de políticas públicas y privadas que incentiven e informen a las mujeres que son carreras de áreas que históricamente fueron ideadas por ellas
Segregación histórica y atraso en materia de legislación. Además, aspectos culturales de largo plazo.
Resistencia al cambio, mandatos sociales
Entiendo que se debe al diferencial de la cantidad de mujeres que eligen la carrera antes que hombres. Con respecto a capacidad/experiencia no hay diferencias.
Falta de interés, promoción y acercamiento de las mujeres a las carreras STEM
Mayor cantidad de recursos disponibles en el mercado, no a causa de ningún tipo de sesgo.
Falta de formación de mujeres en carreras técnicas. Desarrollo de procesos de selección y formación equitativos.
El interés de las mujeres por los cursos de TI en las universidades es bajo.
Porque da mas confianza un hombre q una mujer
La falta de representación, de información. Abusos de poder, falta de integración en materia de género de parte de las empresas.
La falta de conocimiento de las personas de la empresa en materia de contratar talento diverso. La falta de conocimiento tiene que ver con que nunca los han formado en cómo contratar talento diverso, por lo que se arrastran sesgos y prejuicios propios de la cultura en la que estamos inmersos y a su vez, una agenda de RRHH para la empresa muy escueta y de "poca importancia" en comparación a agendas/goals de negocio/producto/posicionamiento de la empresa en el mercado.
Si bien esta tendencia está cambiando, desde hace años se piensa que los trabajos de ingeniería o técnicos son para hombres. Esto hace que menos mujeres se anoten en colegios técnicos o elijan carreras de ingeniería
falta de incentivo a la mujer para las carreras de TI
se necesitan más mujeres en IT
Idiosincracia tradicional
Al menos en nuestro país: Menor oferta con experiencia. Menor contrataciones en puestos juniors para empezar carrera. Menor promoción en temprana edad de los campos técnicos. Cultura.
Falta de igualdad y equidad en el proceso real. Ocurre con todos los tipos de sesgo. Falta de datos reales.
La causa de la brecha creo que esta dada principalmente por la cantidad de mujeres que estudian y se insertan en la carrera. Considero que el trabajo necesario para promover carreras de tecnología debería estar en la época escolar
Menor interés por el área en el género y prejuicios sobre la carrera
La falta de educación IT en mujeres para ocupar los puestos
Hay un alto desbalance entre la cantidad de mujeres y hombres que estudian carreras de IT y creo que es lógico que se represente en el ámbito laboral.
Creo que en los últimos años se equiparó mucho la situación o las diferencias en el rubro. Sin embargo, aun queda un camino por recorrer
El nivel de interés e inscripción de mujeres en carreras de ingeniería es notablemente inferior a nivel nacional
cultural

La brecha en cantidad de mujeres en IT es multicausal. El ratio mujer hombre en las carreras de IT es bajo, porque el mundo IT puede ser un poco misogino a veces, y a la vez suelen haber prejuicios al momento de elegir la carrera. Por suerte la brecha pareciera estar acortandose.

Sociedad machista. Empresariado machista.

Pregunta 17: Si consideró que existe una brecha, ¿cree usted que la industria debería trabajar en corregir eso?

	Cantidad	Porcentaje *
Si	43	69,35%
No	19	30,65%
* sobre total de 62 respuestas		

Pregunta 18: ¿Qué relevancia tendría para usted el hecho de que una empresa apoye activamente el rol de la mujer en IT a la hora de considerar una oferta laboral de la misma?

	Cantidad	Porcentaje *
Nula	13	20,97%
Baja	2	3,23%
Media	14	22,58%
Alta	15	24,19%
Muy alta	18	29,03%
* sobre total de 62 respuestas		

Pregunta 19: Si usted es mujer trabajadora en IT, quiere dejar algún comentario sobre su experiencia y/o perspectiva al respecto?

* se presentan las respuestas tal cual fueron escritas por los encuestados
Todavía hay un desafío muy grande a la hora de pensar en representación y visibilidad de cupos femeninos y otros (LGTB).
Fui acosada, discriminadas y maltratadas. Pase por muchas situaciones de acoso.luego de 22 años de trabajo siento que las cosas empiezan a cambian pero de forma muy lenta.en toda mi carrera he tenido solo 1 jefa mujer.
Al principio, la diferencia entre hombres y mujeres en cantidad era muy notable en el área de sistemas. Ahora se está equiparando, pero nunca sentí ningún tipo de discriminación ni nada similar.
Puse anteriormente que no considero un factor determinante el hecho de que una empresa apoye activamente el rol de la mujer; sin embargo, sí creo que es importante la equidad en todos los aspectos y creo que eso es algo que excede lo meramente empresarial y que requiere el involucramiento de todos como sociedad. En mi experiencia, los equipos diversos se nutren de las distintas perspectivas que sus miembros pueden aportar.
En ninguna de las empresas que trabajé se tomaron políticas activas al respecto
NA

Es una reflexion muy profunda que quiza amerita una reunion o un espacio conversado pero para concluir, como referen en áreas de talento para la industria digital he escuchado muchas opinniones y debates sobre si es o no es "justo" que se contrate una mujer para X rol por el simple hecho de "ser mujer" .

Siento que el abordaje es muy superficial y en lo persona considero que es un desafío muchisimo mas profundo, histórico y complejo que cruza lo cultural, social, político y economico y que (desde mi percepcion) llevará decadas largas poder tener una curva mas favorable para el genero y lograr una paridad representativa. Mi sensacion es que no pasa por si es justo o injusto, pasa por el compromiso de las organizaciones en hacer una diferencia dando el ejemplo para otras areas como la educacion, las familias y sobre todo el futuro de generaciones enteras que se vienen. No importa si es porque hay una politica que "obliga" a contratar mujeres o un convenio que "obliga" a un cupo del colectivo lgbtiq+ , no es un tema de razón, en esos procesos, en esas politicas hay un pedido implicito de toma de conciencia, un llamado a construir mejores equipos y mejores oportunidades para la sociedad; independientemente el genero. Es una mirada compasiva y con un proposito a largo plazo que va mas alla del interes individual o tu siguiente step en tu carrera.

Organizacionalmente hablando, tener equipos con talentos que piensen, razonen, analicen y experimenten distinto, hace que tu proyecto, tu producto se construya sobre una base mucho mas sólida, firme porque estará apoyada en un proceso de mucha construccion, comunicación y sobre todo ACUERDOS que se debieron hacer para lograr ese end game. No hay una rta unica, una sola forma de hacer las cosas. Lideres que respeten y promuevan la diversidad, son y seran aquellos que tengan en su equipo personas en las que sus fortalezas se fusionen en pos de los Goals y las oportunidades de mejorar se acompañen desde la individualidad de cada uno/a y saber que cada uno/a tendra objetivos contruidos para esa persona (mas alla de los de la compañía).

Dicen mucho sobre igualdad, work life balance y nada es cierto

En equipos de trabajo donde la edad del equipo es mayor, se percibe una brecha en el día a día, en comentarios, formas de dirigirse hacia el par femenino vs el masculino.

En cambio en equipos más jóvenes se siente más equidad.

Además los roles de liderazgo, en su mayoría se ocupan por hombres y las tareas de la mujer rondan alrededor de pruebas, ux, ui, no tanto en áreas más hard

falta todavia mucho por hacer, sigue habiendo grandes difrencias y sobre todo en numero en cantidad de mujeres trabajando en IT, los hombres tienen que hacer mucho menos para ganar el mismo puesto, la mujer tiene que "demostrar" mayor capacidad

Sección 4: Cierre

Pregunta 20: ¿Qué es lo que más valora en su trabajo actual?

**** se presentan las respuestas tal cual fueron escritas por los encuestados***

Flexibilidad

La posibilidad de innovar

La libertad de horarios y el trabajo híbrido 100% administrado por mi.

La capacidad de generar un gran impacto en la vida de los clientes si proveemos un buen servicio.

Desarrollo profesional, liderazgo, paquete compensatorio.

libertad de acción, responsabilidades acordes al esfuerzo invertido
Hay diversidad cultural y se trabaja para la inclusión. Hay flexibilidad y se trabaja por objetivos y no por horario cumplido.
La buena relación entre el personal y el sistema de ajuste salarial
Valoración por la calidad del trabajo
Trato personal, comunicación y oportunidades.
El poder de toma de decisiones y creatividad
Aprendizaje constante. No micromanaging. Home office.
Esta motivado por los deasafios, el salario
Flexibilidad, Autonomía, Salario, Equipo de trabajo, Cultura
La inclusión. El salario acorde al puesto y no al genero.
Lo que más valoro es que me restrtan, consideran mi opinión profesional y puedo proponer acciones o cambios.
el ambiente laboral, el trabajo en equipo, la flexibilidad y el crecimiento económico
Le dan mucha importancia al balance entre vida personal y trabajo
Feedback de jefes y gerentes
El salario
Cultura empresarial
Poder aprender en contextos de trabajo amenos y respetuosos, sin presiones excesivas que terminan desgastando a las personas.
Poder manejar mis tiempos laborales/personales, para encontrar un mejor balance para mi vida personal, sin dejar de cumplir las tareas que mi rol conlleva.
La cultura
Los beneficios. Vacaciones extendidas, y dias de PTO.
Relación directa con el exterior, trato, comodidad.
Flexibilidad y paga
Rodearme de profesionales a quienes admiro. Trabajo remoto. Equipos diversos.
Home Office y actualización salarial
Respuesta compleja. Buena calidad en general de la compañía
El trabajo en equipo
Trabajo en equipo
el liderazgo de mis superiores, el respeto y buen trato y el reconocimiento por la tarea desempeñada.
La flexibilidad y los desafíos que propone.
Sueldo y beneficios
La flexibilidad horaria
La predisposición de la Dirección para cambiar y ajustarse a la nuevas realidades
Capacidad de soportar e impulsar la estrategia de negocio desde la tecnología.
Buen ambiente laboral y disponibilidad de oportunidades

Inpacto global, posibilidad de crecimiento y condiciones salariales
La seriedad de la empresa, las oportunidades y el respeto hacia los empleados.
La libertad y flexibilidad; el placer por lo que hago y sin dudas, el sueldo!
La colaboracion
El trato, la cultura
Acompañamos procesos de "cambio de mindset" dentro de las empresas Tech y uno de los temas esta intimamente ligado a la tematica de la encuesta (entre tantos otros) Siento que esta OK con seguir "insistiendo en promover diversidad y el rol de la mujer dentro de la industria IT. Tambien se que hay muchas mas industrias en estadíos de toma de consciencia mucho mas iniciales y que parte de mi proposito es acompañar a las empresas a hacer pequeños pasos, pequeños cambios 100% poniendo el foco en las personas, como tema nuclear/core/central.
La flexibilidad de poder manejar mis horarios. Me permiten poder estudiar sin problemas
tecnología
Aprendo todos los días
El trabajo en equipo
Flexibilidad, tranquilidad, remuneración
La posibilidad de crecer y aprender con libertad en la toma de decisiones. Nuestra cultura.
Flexibilidad horaria, trabajo remoto
El equipo de trabajo, que se ajuste al contexto económico del país y que el proyecto presente desafíos
Valoración
Flexibilidad, teletrabajo.
Los proyectos
La flexibilidad, el apoyo de los lideres para poder crecer y la estabilidad.
Hoy en día, valoro el equipo, la cultura y trato de elegir a las personas con las que decido trabajar en el día a día (idealmente clientes tambien).
Cultura, oportunidades de crecimiento, work-life balance, beneficios, remuneración
Paz
La flexibilidad
Posibilidad de investigar

Pregunta 21: ¿Qué se podría mejorar en su trabajo actual?

* se presentan las respuestas tal cual fueron escritas por los encuestados
Salario
Procesos y growth mkt
Que la oficina esté más cerca
Estar más organizado y focalizado en lo realmente importante
Aspecto de liderazgo en algunos casos.
La comunicación del c-level team hacia la empresa. La integración entre los equipos

Al trabajar remoto estaría bueno que se cubran gastos de internet/ electricidad. O que se de algún otro incentivo.
Sueldos
Un poco más de visión de negocios
Se podría mejorar la productividad con mejor organización
Salario, Crecimiento profesional
Más puestos femeninos en desarrollo (devs)
La organización del trabajo
Cambiaría la oficina que actualmente se encuentra en pleno centro
Siento que hay espacio para mejorar el liderazgo en la empresa.
Que el trabajo se distribuya en forma pareja
La cultura y el presupuesto para personal
Automatizaciones
(aplica para todo trabajo que he tenido) Lograr trabajar sobre la sinergia entre personas, no solamente para que los resultados sean mejores, sino para que incluso sea más sencillo para cada uno individualmente, evitando los desgastes innecesarios.
Mejorar el porcentaje entre seniors y juniors
Cultura de trabajo y crunch time
Creo que se podría trabajar sobre el autoestima de las mujeres para ayudarlas a "vender" mejor su trabajo.
mayor diversidad en las contrataciones de personal
Todo
Plan de carrera
la retención de los recursos humanos y agilizar los procesos de incorporación de personal
Involucramiento en tecnologías más innovadoras.
Mejora en procesos y tecnología
La comunicación entre los miembros del equipo
Los beneficios otorgados a los empleados
Comprender mejor los desafíos de la producción y su automatización.
Accesibilidad de herramientas
Mayor flexibilidad y capacidad de adaptación a cambios de contexto
El compromiso de los empleados
La comunicación
La falta de contacto directo debido al trabajo remoto hace que me sienta menos conectado con la empresa
incentivos
Más inteligencia artificial , mejor compañerismo. Team buildings
Debemos seguir mejorando para conseguir más objetivos

Fomentar vínculos personales y sociales, acceso a cierta información y a personas. Más contratación de 6 mujeres.
:) muchas cosas
Las actividades de team building, los eventos culturales
Personal capacitado
Liderazgo
Los salarios y la creación de puestos concretos para fomentar el crecimiento jerárquico
Crecimiento a nivel clientes.
Más oportunidades para emprendedores corporativos
-
Presupuestos, equipos con menos integrantes que los que deberían tener.
La cantidad de reuniones diarias
Cultura capital humano

Anexo XVIII - Salarios por puesto

- Encuesta de sueldos en Argentina, por OpenQube:
<https://sueldos.openqube.io/encuesta-sueldos-2024.01/#Salarios-Segun-Puesto>
(consultado en Julio 2024)
- Cotización de mercado por hora según perfil (IT):
https://www.payscale.com/research/US/Industry=Software_Development/Hourly_Rate
(consultado en Julio 2024)
- Detalle de aportes y contribuciones en el salario, según legislación Argentina:
<https://www.argentina.gob.ar/trabajo/buscastrabajo/conocetuderechos/salario>
(consultado en Julio 2024)

Contribuciones	Empleador	Trabajador
Jubilación	16%	11%
PAMI	2%	3%
Obra Social	6%	3%
Fondo Nacional de Empleo	1,5%	-
Seguro de Vida Obligatorio	00,3%	-
ART	(Lo que cotice la ART)	-

Anexo XIX - Proyección de ingresos por monetización Time & Materials

	Costo unitario por hora	Valor por hora (facturable)	Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Año 5		
			Cantidad de recursos	Capacidad (%)	Facturación anual	Cantidad de recursos	Capacidad (%)	Facturación anual	Cantidad de recursos	Capacidad (%)	Facturación anual	Cantidad de recursos	Capacidad (%)	Facturación anual	Cantidad de recursos	Capacidad (%)	Facturación anual
CEO / COO	\$43	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0
Manager de Capital Humano	\$15	\$0	0		\$0	0		\$0	0		\$0	0		\$0	0		\$0
Analista HR	\$12	\$0	1		\$0	1		\$0	1		\$0	1		\$0	2		\$0
Analista Marketing y ventas	\$16	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	2	0,00%	\$0	2	0,00%	\$0
CTO / CIO	\$43	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0
Manager de consultoria	\$27	\$50	0		\$0	0		\$0	0		\$0	1	75,00%	\$72.000	1	75,00%	\$72.000
Project Manager	\$22	\$40	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800
Consultor SAP/Oracle	\$22	\$50	0		\$0	0		\$0	0		\$0	2	100,00%	\$192.000	2	100,00%	\$192.000
Manager de Infraestructura	\$22	\$40	0		\$0	0		\$0	0		\$0	0		\$0	0		\$0
SRE / Soporte / Help desk	\$18	\$30	1	0,00%	\$0	1	0,00%	\$0	1	30,00%	\$17.280	1	30,00%	\$17.280	2	70,00%	\$80.640
Manager de desarrollo	\$34	\$75	0		\$0	0		\$0	0		\$0	1	75,00%	\$108.000	1	75,00%	\$108.000
Lider tecnico	\$27	\$70	1	80,00%	\$107.520	1	80,00%	\$107.520	2	80,00%	\$215.040	1	80,00%	\$107.520	1	80,00%	\$107.520
Arquitecto de soluciones	\$27	\$70	0		\$0	0		\$0	0		\$0	1	100,00%	\$134.400	1	100,00%	\$134.400
Jr SWE	\$9	\$20	3	100,00%	\$115.200	6	80,00%	\$184.320	6	80,00%	\$184.320	6	80,00%	\$184.320	12	80,00%	\$368.640
Sr SWE	\$14	\$40	0		\$0	0		\$0	2	100,00%	\$153.600	2	100,00%	\$153.600	8	100,00%	\$614.400
Sr SWE	\$25	\$60	2	90,00%	\$207.360	3	80,00%	\$276.480	3	70,00%	\$241.920	3	70,00%	\$241.920	3	70,00%	\$241.920
Manager de Data	\$29	\$70	0		\$0	0		\$0	0		\$0	1	75,00%	\$100.800	1	75,00%	\$100.800
Data scientist	\$23	\$60	1	100,00%	\$115.200	1	100,00%	\$115.200	2	100,00%	\$230.400	1	100,00%	\$115.200	1	100,00%	\$115.200
Consultor BI	\$17	\$40	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800	1	100,00%	\$76.800
TOTAL MENSUAL					\$698.880			\$837.120			\$1.196.160			\$1.580.640			\$2.346.720