



**Innovación y Análisis de Datos: Proyecto integral para la creación de una  
empresa líder en analítica de datos**

**Jhon Freddy Tibocho Vargas**

**Jason Giovanni Ramírez Castillo**

**Nestor Fredy Celi Daza**

Universidad EAN

Facultad de ingeniería

Maestría en inteligencia de negocios

Bogotá, Colombia

Octubre de 2025

**Innovación y Análisis de Datos: Proyecto integral para la creación de una empresa líder en analítica de datos**

**Jhon Freddy Tibocho Vargas**

**Jason Giovanni Ramírez Castillo**

**Nestor Fredy Celi Daza**

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

**Magister en Inteligencia de Negocios**

Director (a):

Lizeth Andrea Moreno Amaya

Modalidad:

**Creación de Empresa**

Universidad EAN

Facultad de ingeniería

Maestría en inteligencia de negocios

Bogotá, Colombia

Octubre 2025

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del director del trabajo de grado

Ciudad, día/mes/año

Dedicatoria:

Este trabajo se dedica a las familias de los autores, quienes los apoyaron en este lindo trayecto de aprendizaje, quienes estuvieron con ellos cuando no tenían tiempo para más y quienes verán los frutos de todo el esfuerzo realizado. A sus hijos, Matías, Emilio y Luciana que son el motor de para hacer todo lo que hacen.

## **Agradecimientos**

Se agradece a la Universidad EAN, por brindar los recursos y el entorno académico necesario para llevar a cabo este trabajo.

También se expresa un profundo agradecimiento a Lizeth Andrea Moreno por su guía experta, paciencia y compromiso durante el desarrollo de este trabajo.

A los padres, esposas e hijos de los autores, por su apoyo incondicional en esta travesía, por acompañarlos en esta nueva etapa de su vida profesional y por fomentar el desarrollo profesional y personal de los autores.

A los compañeros de maestría y equipo de trabajo, por haber conformado un grupo de trabajo unido, profesional y de apoyo mutuo.

## Resumen

Este trabajo tiene como objetivo diseñar un plan de negocio para la creación de la empresa DataMinds Latam CRT (también referenciada para efectos de este trabajo como DataMinds), una empresa de consultoría en analítica de Datos. La idea de creación de esta empresa surgió al identificar una oportunidad; mientras que en América Latina las inversiones empresariales en tecnologías emergentes presentan una tasa de crecimiento significativo anual, en Colombia el nivel de madurez analítica es bajo, esta brecha evidencia un mercado empresarial colombiano al que se busca satisfacer y que se detalla en el transcurso de este trabajo.

En este documento se presenta la propuesta para la creación de un modelo de negocios sostenible, que se ha diseñado partiendo de un caso de estudio realizado en el territorio colombiano, y fue validado aplicando un enfoque mixto, siguiendo la recomendación de Creswell (2014). quien sugiere que sean utilizados métodos cualitativos, cuantitativos y mixtos para abordar escenarios complejos, de esta manera se realizaron entrevistas que permitieron comprender las necesidades del entorno, estudios de mercado para aportar evidencia sobre la demanda y análisis financieros para validar los aspectos económicos del proyecto.

Con estas herramientas se puede inferir que existe una oportunidad clara en el mercado colombiano para este modelo de empresa, especialmente en procesos de digitalización y automatización de procesos de analítica, que aún no están inmersos en gran parte de las empresas del sector.

Se realizó un estudio piloto que permitió comprobar que la propuesta de valor es viable, solida financieramente con una TIR superior al 20%, punto de equilibrio antes del primer año y un modelo escalable orientado a la sostenibilidad ambiental, social y económica. Con esta validación, se diseñó un plan integral que contiene aspectos técnicos,

financieros y organizativos, con el fin de asegurar que la solución es sostenible no solo económicamente sino también social y ambientalmente.

Los resultados del estudio piloto, y el desarrollo del plan financiero e investigativo de este trabajo, sugieren que la empresa DataMinds Latam CRT tiene viabilidad financiera y potencial de crecimiento, integrando un modelo de analítica avanzada con una visión ética y sostenible.

En Colombia, las políticas públicas recientes han acelerado la adopción digital en el sector productivo, creando condiciones favorables para soluciones de analítica y datos (MinTIC, 2023–2026). A nivel regional, el mercado de *Big Data & Analytics* alcanzó cerca de USD 7,8–8,0 mil millones en 2024, con crecimiento sostenido, lo cual respalda oportunidades comerciales para servicios de BI en la región (Mordor Intelligence, 2025; Verified Market Research, 2024).

La propuesta se considera **viable y rentable** en función de las proyecciones internas del modelo financiero (TIR > 20 % y punto de equilibrio antes del primer año), y **con alto potencial de crecimiento** dado el dinamismo del mercado regional de analítica (Mordor Intelligence, 2025).

**Palabras clave:** Analítica de datos, inteligencia de negocios, sostenibilidad, transformación digital, pymes, modelo de negocio.

## **Abstract**

DataMinds Latam CRT will be a consulting firm specialized in data analytics. Its creation responds to the growing need of organizations in Colombia to make informed decisions, despite internal limitations in managing and leveraging data effectively.

This document presents the proposal for the creation of a viable, sustainable, and scalable business model, designed through a case study applied to the Colombian context, integrating tools such as market analysis, exploratory interviews, and financial projections.

The main findings highlight a clear market opportunity, especially in sectors undergoing digitalization that have not yet consolidated their analytical capabilities. The value proposition was validated through a pilot study, and a technical, financial, and organizational plan was developed, oriented toward sustainability in its social, environmental, economic, and governance dimensions.

It is concluded that DataMinds Latam CRT is a viable, financially profitable company with high growth potential, by integrating advanced analytics with an ethical and sustainable vision of data usage.

**Keywords:** Data analytics, business intelligence, sustainability, digital transformation, SMEs, business model.

## Contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>15</b>
<b>2.</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>17</b>
2.1.	<i>Objetivo general .....</i>	<i>17</i>
2.2.	<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>17</i>
<b>3.</b>	<b>Propuesta de valor .....</b>	<b>18</b>
<b>4.</b>	<b>Estructura del documento .....</b>	<b>19</b>
<b>5.</b>	<b>Naturaleza del proyecto .....</b>	<b>19</b>
5.1.	<i>Objetivos empresariales.....</i>	<i>20</i>
5.2.	<i>Modelo de negocio y propuesta de valor.....</i>	<i>21</i>
<b>6.</b>	<b>Estado actual del negocio .....</b>	<b>22</b>
6.1.	<i>Descripción de productos y servicios .....</i>	<i>23</i>
6.2.	<i>Nombre, tamaño y ubicación de la empresa .....</i>	<i>25</i>
6.3.	<i>Potencial del mercado en cifras.....</i>	<i>26</i>
6.4.	<i>Ventajas competitivas.....</i>	<i>26</i>
6.5.	<i>Resumen de las inversiones requeridas .....</i>	<i>27</i>
6.6.	<i>Proyecciones de ventas y rentabilidad.....</i>	<i>27</i>
6.7.	<i>Conclusiones financieras y viabilidad.....</i>	<i>28</i>
6.8.	<i>Equipo de trabajo.....</i>	<i>29</i>
<b>7.</b>	<b>Análisis del Sector .....</b>	<b>29</b>

<b>8.</b>	<b>Validación e Investigación de Mercado .....</b>	<b>33</b>
8.1.	<i>Estudio piloto de mercado.....</i>	33
8.2.	<i>Hallazgos clave que ajustaron la propuesta .....</i>	45
<b>9.</b>	<b>Estrategia y Plan de Introducción de Mercado .....</b>	<b>46</b>
9.1.	<i>Objetivos de mercadeo .....</i>	47
9.2.	<i>Estrategia de producto y servicio .....</i>	47
9.3.	<i>Segmentación y métricas de captación .....</i>	49
9.4.	<i>Estrategia de distribución .....</i>	50
9.5.	<i>Estrategia de precio – modelo de ingresos .....</i>	51
9.6.	<i>Estrategia de comunicación y promoción .....</i>	51
9.7.	<i>Presupuesto de la mezcla de mercadeo (estimado año 1) .....</i>	52
<b>10.</b>	<b>Aspectos Técnicos .....</b>	<b>53</b>
10.1.	<i>Objetivos de producción o de prestación del servicio.....</i>	54
10.2.	<i>Descripción general del proceso de prestación del servicio.....</i>	63
10.3.	<i>Recursos tecnológicos y de infraestructura .....</i>	64
	Software requerido.....	64
	Hardware y equipos .....	64
	Infraestructura física .....	65
	Personal requerido.....	65
	Plan de producción / capacidad instalada .....	65
	Modelo de gestión integral del proceso .....	66
	Procesos de investigación y desarrollo (I+D).....	66
	Presupuesto de producción e infraestructura .....	67

<b>11. Aspectos Organizacionales y Legales</b> .....	<b>67</b>
<b>12. Análisis estratégico: Misión y Visión</b> .....	<b>68</b>
12.1. <i>Misión</i> .....	68
12.2. <i>Visión</i> .....	68
12.3. <i>Estructura organizacional</i> .....	68
<b>13. Perfiles y funciones</b> .....	<b>68</b>
13.1. <i>Rangos salariales y certificaciones recomendadas</i> .....	70
13.2. <i>Organigrama</i> .....	71
13.3. <i>Gestión del talento humano</i> .....	73
13.4. <i>Gobierno corporativo</i> .....	74
13.5. <i>Aspectos legales</i> .....	75
13.6. <i>Estructura jurídica y tipo de sociedad</i> .....	76
13.7. <i>Regímenes especiales</i> .....	79
13.8. <i>Presupuesto de personal administrativo</i> .....	80
13.9. <i>Normatividad aplicable por servicio</i> .....	80
<b>14. Aspectos Financieros</b> .....	<b>81</b>
14.1. <i>Objetivos financieros</i> .....	81
14.2. <i>Supuestos económicos para la simulación</i> .....	81
14.3. <i>Proyección de ventas</i> .....	82
14.4. <i>Proyección de gastos de mercadeo</i> .....	83
14.5. <i>Proyección de costos de producción</i> .....	83

14.6.	<i>Proyección de gastos administrativos</i> .....	84
14.7.	<i>Presupuesto de inversión inicial</i> .....	85
14.8.	<i>Estado de resultados proyectado – Año 1</i> .....	85
14.9.	<i>Indicadores financieros</i> .....	87
	VPN (Valor Presente Neto): .....	88
	ROS (Return on Sales): .....	88
	EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization): .....	88
14.10.	<i>Fuentes de financiación</i> .....	89
14.11.	<i>Evaluación financiera</i> .....	89
<b>15.</b>	<b>Enfoque hacia la Sostenibilidad</b> .....	<b>90</b>
15.1.	<i>Dimensión social</i> .....	90
15.2.	<i>Dimensión ambiental</i> .....	91
15.3.	<i>Dimensión económica</i> .....	93
15.4.	<i>Dimensión de gobernanza</i> .....	95
15.5.	<i>Conclusión del enfoque hacia la sostenibilidad</i> .....	96
<b>16.</b>	<b>Fases de desarrollo e implementación del plan de negocios</b> .....	<b>98</b>
16.1.	<i>Fase 1. Planeación estratégica</i> .....	99
16.2.	<i>Fase 2. Diseño organizacional y técnico</i> .....	99
16.3.	<i>Fase 3. Validación y viabilidad</i> .....	99
16.4.	<i>Fase 4. Implementación</i> .....	100
16.5.	<i>Fase 5. Escalamiento y sostenibilidad</i> .....	100

- 17. Conclusiones..... 101**
  
- 18. Referencias..... 104**
  
- 19. Anexos..... 107**

## Lista de Figuras

<b>Figura 1</b> Nivel de uso actual de herramientas de analítica de datos en las empresas entrevistadas.....	38
<b>Figura 2</b> Barreras principales para la adopción de soluciones de BI en las empresas entrevistadas.....	39
<b>Figura 3</b> Importancia otorgada a la analítica de datos en la toma de decisiones.....	40
<b>Figura 4</b> Grado de confianza en consultoras que ofrecen soluciones de BI .....	41
<b>Figura 5</b> Aspectos más valorados en una solución de BI (personalización, soporte técnico, accesibilidad).....	42
<b>Figura 6</b> Etapas del servicio de consultoría en analítica de datos .....	63
<b>Figura 7</b> Organigrama de la estructura inicial de la empresa .....	72
<b>Figura 8</b> Organigrama proyectado de DataMinds Latam CRT a cinco años .....	73
<b>Figura 9</b> Proyección de gastos de mercadeo .....	83
<b>Figura 10</b> Proyección de costos de producción estimados .....	84
<b>Figura 11</b> Proyección de gastos administrativos .....	84
<b>Figura 12</b> Presupuesto estimado de inversión inicial .....	85
<b>Figura 13</b> Balance general (activo inicial).....	87
<b>Figura 14</b> Indicadores financieros de DataMinds Latam CRT .....	88
<b>Figura 15</b> Dimensión Social .....	91
<b>Figura 16</b> Dimensión Ambiental.....	92
<b>Figura 17</b> Dimensión Económica .....	94
<b>Figura 18</b> Dimensión de gobernanza.....	95

### Lista de Tablas

<b>Tabla 1</b> Análisis del cliente frente a la propuesta de valor .....	22
<b>Tabla 2</b> Análisis PESTEL del sector de la analítica de datos en Colombia .....	31
<b>Tabla 3</b> Análisis de las 5 Fuerzas de Porter en el sector de la analítica de datos en Colombia .....	32
<b>Tabla 4</b> Sectores, nichos y necesidades prioritarias identificadas en el estudio de mercado .....	45
<b>Tabla 5</b> Objetivos de mercadeo .....	47
<b>Tabla 6</b> Estrategia de producto y servicio .....	48
<b>Tabla 7</b> Estrategia de distribución .....	50
<b>Tabla 8</b> Estrategia de precio - modelo de ingresos .....	51
<b>Tabla 9</b> Estrategia de comunicación y promoción .....	52
<b>Tabla 10</b> Presupuesto de la mezcla de mercadeo .....	52
<b>Tabla 11</b> Ficha técnica del servicio de consultoría en analítica de datos – DataMinds	54
<b>Tabla 12</b> Personal requerido e inversión asociada al presupuesto del proyecto.....	65
<b>Tabla 13</b> Presupuesto de producción e infraestructura .....	67
<b>Tabla 14</b> Perfiles y Funciones .....	68
<b>Tabla 15</b> Rangos salariales y certificaciones recomendadas.....	71
<b>Tabla 16</b> Características por tipo de sociedad.....	77
<b>Tabla 17</b> Presupuesto de personal administrativo de la empresa .....	80
<b>Tabla 18</b> Estado de P&G año 1.....	86
<b>Tabla 19</b> Acciones de sostenibilidad.....	98

## 1. Introducción

A veces parece increíble, pero el mundo está produciendo una cantidad de datos que casi nadie logra imaginar. Se calcula que para 2025 se generarán más de 180 zettabytes en todo el planeta (Analytics, 2022). Y bueno, los datos se han vuelto el motor silencioso de la economía, el recurso que puede transformar una decisión, o hacerla fracasar. Lo curioso es que, aunque las empresas acumulan montañas de información, apenas analizan menos del 5 % (EY, 2022). Es frustrante, porque el conocimiento está ahí, escondido en medio de tanto ruido.

En América Latina, el panorama suena prometedor, aunque con altibajos. De hecho, según IDC, mencionado por Technocio (2025), cerca del 86 % de las empresas ya usan herramientas de datos y analítica, y un 63 % combina BI con inteligencia artificial. Pero la verdad es que todavía muchas, alrededor del 38 %, siguen dependiendo de las hojas de cálculo (Technocio, 2025). Y es que se siente raro, porque la región habla de transformación digital, pero aún lucha por cambiar su manera de pensar.

El mercado, eso sí, no se detiene: el sector de Big Data & Analytics en Latinoamérica ya mueve unos 8 mil millones de dólares, creciendo entre un 7 y 8 % anual (Data Insights Market, 2024). En serio, es una oportunidad enorme, sobre todo para quienes entienden que los datos no son solo números, sino historias que esperan ser contadas.

En Colombia, la historia tiene sus propios matices. Las conversaciones de todas las compañías hoy se centran en la analítica de datos, en casi todos los sectores, pero la verdad es que muchas empresas todavía no logran ponerla en práctica. Y no, no siempre es por falta de ganas. A veces simplemente el camino se siente más complicado de lo que

parece. Falta talento, inversión y, sobre todo, confianza. Y bueno, también hay miedo... un miedo silencioso, de esos que no se dicen en voz alta, pero que se siente en los pasillos.

De hecho, hay empresas que todavía miran la analítica como si fuera el futuro, una moda tecnológica o algo ajeno a la realidad del mundo; como si fuera algo que está bien tener porque suena moderno, pero no como el corazón que impulsa la estrategia, que es donde realmente debería latir (EY, 2022). Es muy raro, porque incluso en entornos donde se habla tanto de innovación, todavía cuesta dejar atrás la forma tradicional de decidir “por intuición”.

Según la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB, 2023), solo el 27 % de las pymes ha logrado implementar herramientas de análisis, mientras que en las grandes empresas la cifra sube al 67 %. Aquí es donde se evidencia cuánto potencial hay, pero también cuánto camino falta por recorrer. No se trata solo de tener datos, sino de creer en ellos, de dejar que cuenten su historia, de animarse a escucharlos.

Todo esto dibuja un escenario interesante: una región y un país llenos de datos, pero con un margen enorme para aprovecharlos mejor. Según el Banco Mundial (2023), la digitalización en América Latina aún presenta brechas significativas que frenan el crecimiento de ecosistemas basados en datos. De acuerdo con la UNCTAD (2022), el fortalecimiento de capacidades analíticas en los países emergentes se ha convertido en un factor clave para su competitividad digital. Teniendo en cuenta todo el panorama, en medio de esa mezcla de retos y oportunidades, es donde nace la idea de DataMinds Latam CRT. Este proyecto no aparece como una simple idea de negocio si no, surge más bien como una respuesta a una necesidad real: acompañar a las empresas colombianas en ese viaje que las lleva de acumular datos... a entenderlos.

Porque detrás de cada número hay una historia, detrás de cada patrón hay decisiones que pueden cambiar el rumbo de una organización.

La propuesta busca ser ese aliado estratégico, ese que brinda ayuda, que genera confianza y que ayuda a transformar la manera en que las empresas piensan, sienten y deciden. No se trata solo de volver los procesos más eficientes, sino de volver las decisiones más conscientes.

Al final del recorrido, lo realmente importante no es solo transformar los sistemas o utilizar palabras técnicas o en inglés, se trata de crear y transformar las mentalidades. Esa es la esencia de DataMinds Latam CRT: ayudar a construir empresas más inteligentes, sí, pero también más sostenibles, más humanas y más conectadas con su propósito. Harvard Business Review (2021) destaca que las organizaciones con culturas orientadas a los datos logran decisiones más coherentes, humanas y sostenibles.

Este trabajo corresponde al desarrollo de un plan de negocios orientado a la creación de una empresa de consultoría en analítica de datos e inteligencia de negocios, que inicia operaciones en Colombia con proyección hacia Latinoamérica. Su alcance incluye la estructuración estratégica, técnica, financiera y comercial, además del diseño de un modelo de negocio sostenible y escalable. Entre los principales entregables se encuentran la validación de mercado, la propuesta de valor, el modelo financiero y el plan de implementación.

## **2. Objetivos**

### **2.1. Objetivo general**

Diseñar un plan de negocio para la creación de una empresa de consultoría especializada en analítica de datos y soluciones Cloud.

### **2.2. Objetivos específicos**

- Identificar los sectores y nichos de mercado con mayor potencial de demanda para servicios de consultoría en analítica de datos y personal calificado.

- Reconocer las necesidades prioritarias de esos sectores y nichos para definir soluciones ajustadas a su realidad.
- Determinar los recursos humanos, tecnológicos y financieros necesarios para poner en marcha el negocio.
- Evaluar la viabilidad financiera y la sostenibilidad del proyecto mediante un análisis detallado.

### **3. Propuesta de valor**

DataMinds Latam CRT se caracteriza por ofrecer servicios de consultoría independiente de marca o proveedores tecnológicos, lo que le permite ajustarse a las condiciones técnicas que ya posee el cliente o recomendando herramientas avanzadas que se ajusten a sus necesidades cuando sea necesario intentando maximizar el beneficio reduciendo el costo. La empresa trabaja con un enfoque característico en la sostenibilidad, incorporando prácticas como la digitalización completa de procesos para reducir el uso de papel, la adopción de tecnologías eficientes que minimicen el impacto ambiental, el uso preferencial de soluciones en la nube para disminuir la huella de carbono y la colaboración con aliados que compartan los mismos principios como empresas social y ambientalmente responsables.

La propuesta de valor de DataMinds Latam CRT se dirige principalmente a empresas medianas del sector financiero, educativo y retail, que buscan tomar decisiones basadas en datos sin depender totalmente de grandes proveedores tecnológicos. El problema central que se atiende es la falta de analítica aplicada en los procesos estratégicos, operativos y comerciales. El principal beneficio competitivo radica en ofrecer soluciones modulares y escalables, con independencia tecnológica y acompañamiento humano permanente, diferenciándose de consultoras que priorizan la estandarización sobre la personalización.

#### **4. Estructura del documento**

Este trabajo está dividido en varios capítulos que se van desarrollando en cada uno de los componentes principales del plan de negocio. Primero se identifican oportunidades en el mercado y se analiza el sector en el que se quiere participar. Posteriormente se estudian los competidores y se realizan validaciones directamente con usuarios que presentan necesidades que se alinean con la propuesta de valor. Posteriormente se explica la estrategia comercial de la empresa, aspectos técnicos y organizativos, marco legal, y se hace una proyección financiera para validar la viabilidad de la propuesta. Durante todo el desarrollo se mantiene un enfoque especial en la sostenibilidad, teniendo en cuenta factores ambientales y sociales.

Con esta iniciativa DataMinds Latam CRT se propone convertirse en un socio estratégico para empresas que buscan fortalecer el uso y aprovechamiento de sus datos como activo principal de toda empresa, y del mismo modo de consultoras aliadas que buscan personal experto en analítica de datos, promoviendo un uso responsable y consciente de los datos para promover una transformación digital en el sector colombiano.

#### **5. Naturaleza del proyecto**

La idea de DataMinds Latam CRT nace a partir de la experiencia de sus fundadores desde el punto de vista específico de cada integrante, que permite integrar habilidades en consultora BI, gestión de proyectos y gerencia estratégica. Con esto como base y debates de ideas, y a partir de la experiencia y conocimientos adquiridos en el entorno académico de la maestría, se identificó que existen muchas empresas grandes y medianas en Colombia que tienen interés en aprovechar mejor sus datos para tomar decisiones basadas en datos, y que cada vez las empresas colombianas son más conscientes de la importancia de los datos y de tener una cultura basada en datos.

DataMinds Latam CRT es una consultora de inteligencia de negocios que ofrece soluciones a la medida para grandes y medianas empresas y aliados tecnológicos que requieran personal calificado y experimentado en analítica de datos. Su enfoque va más allá de la implementación tecnológica: acompaña a los equipos en todo el proceso de adopción, brinda capacitación y ayuda a integrar los datos en la toma de decisiones estratégicas. Utiliza herramientas actuales y líderes en el mercado para diseñar sus soluciones, seleccionadas según la infraestructura y necesidades del cliente. La operación se ofrecerá como servicios de contratación por proyecto, bolsa de horas, outsourcing especializado, staff Augmentation y subcontratación B2B, con servicios presenciales y virtuales. La sede principal estará en Bogotá.

En Colombia, la adopción de estrategias de transformación digital ha crecido con fuerza; de hecho, se reporta que **6 de cada 10 empresas** ya cuentan con una estrategia formal, frente a **1 de cada 4** en 2016, lo que evidencia una mayor conciencia sobre el valor de los datos en la gestión (CCB/ANDI, 2023).

El proyecto iniciará operaciones en Colombia, tomando este país como piloto estratégico para validar el modelo de negocio, con proyección de expansión hacia Latinoamérica en la segunda etapa.

Durante su fase inicial, DataMinds Latam CRT enfocará sus servicios en empresas de los sectores financiero, educativo, retail y salud, identificados como prioritarios en el estudio de mercado. No obstante, la estructura modular del modelo permite adaptarse posteriormente a otros sectores con necesidades en analítica de datos

### **5.1. Objetivos empresariales**

- Corto plazo (1 año): Formalizar la empresa, posicionar la marca y ejecutar los primeros proyectos piloto.

- Mediano plazo (3 años): Expandir la base de clientes a ciudades como Medellín y Cali, sumar talento técnico y optimizar procesos internos.
- Largo plazo (5 años): Que la empresa sea reconocida como una de las principales consultoras en analítica de datos sostenibles en Colombia, lograr alianzas estratégicas con fabricantes y ampliar operaciones a la región Andina.

## 5.2. Modelo de negocio y propuesta de valor

DataMinds Latam CRT ofrece consultoría especializada en BI, basada en el uso de herramientas avanzadas como tecnologías Cloud, Big Data e inteligencia artificial. El enfoque de la empresa se basa en la arquitectura empresarial de soluciones de BI independiente de plataforma, por lo que la empresa puede trabajar con soluciones SAP, Microsoft, Oracle, Amazon, Oracle y demás; a diferencia de otras consultoras, no depende de un solo proveedor tecnológico, lo que permite adaptarse a la infraestructura del cliente y a las necesidades específicas del cliente. Además, promueve un enfoque sostenible con prácticas que contribuyen con la sostenibilidad ambiental, por ejemplo:

1. **Cero papeles:** Digitalización de procesos para eliminar el uso de papel.
2. **Soluciones escalables y eficientes:** Uso inteligente del almacenamiento y procesamiento de datos.
3. **Tecnologías en la nube:** Reducción de huella de carbono gracias a infraestructuras energéticamente eficientes.
4. **Alianzas sostenibles:** Trabajo con proveedores comprometidos con la responsabilidad ambiental.

Esta propuesta fue validada y ajustada teniendo en cuenta de los hallazgos de mercado. Las practicas descritas constituyen acciones operativas alineadas con la sostenibilidad ambiental, sin embargo, el modelo negocio propuesto contempla un enfoque integral de sostenibilidad, abordando también dimensiones sociales, económicas y de

gobernanza, desarrolladas en el capítulo “Enfoque hacia la sostenibilidad”. En la tabla 1, podemos identificar las necesidades, y perfil de cada segmento de cliente, empresas medianas y consultoras de tecnología.

**Tabla 1** Análisis del cliente frente a la propuesta de valor

<b>Segmento de Cliente</b>	<b>Perfil del Cliente</b>	<b>Necesidades</b>	<b>Cita Representativa</b>
<b>Empresas Medianas</b>	- Carlos Martínez, Gerente de Operaciones- Busca optimizar procesos y tomar decisiones inteligentes y ágiles. - Se enfrenta a barreras como la resistencia al cambio y presupuestos limitados.	- Consultoría para decisiones basadas en datos. - Capacitación para su equipo.- Acompañamiento técnico.	<i>"Necesitamos soluciones basadas en datos para tomar decisiones más inteligentes y mantenernos competitivos." (C. Martínez, comunicación personal, 2025).</i>
<b>Consultoras de Tecnología</b>	- Laura Gómez, CEO. - Necesita personal experto para proyectos puntuales. - No cuenta con recursos propios de BI, pero muchos de sus proyectos integran analítica de datos.	- Contar con expertos BI como recurso temporal - Cubrir picos de demanda para cumplir acuerdos y cronogramas. - Asesoramiento puntual para propuestas y viabilidades técnicas.	<i>"Necesitamos aliados estratégicos con el conocimiento suficiente para ser nuestra mano derecha en proyectos de BI." (L. Gómez, comunicación personal, 2025).</i>

**Nota.** Elaboración Propia

La tabla nos permite identificar necesidades de cada segmento, como la importancia de las decisiones basadas en datos, la capacitación y servicio postventa, y la necesidad e contar con expertos en BI.

## 6. Estado actual del negocio

Actualmente, DataMinds Latam CRT está en fase de planificación y validación. Se han realizado estudios de mercado, entrevistas con potenciales clientes, análisis financiero

y diseño de la propuesta de valor. También se ha definido la estructura operativa, técnica y legal necesaria para iniciar operaciones en los próximos meses.

### 6.1. Descripción de productos y servicios

Consultoría de BI especializada para:

- **Diagnóstico de necesidades y madurez digital:** Se evalúa el estado actual de transformación digital y nivel de madurez de la organización, identificando oportunidades de mejora y prioridades estratégicas para ser una empresa Data Driven.
- **Implementación y arquitectura de proyectos de Data Warehouse:** Se diseñan e implementan estructuras de almacenamiento de datos centralizados, implementando arquitecturas de data warehouse según las mejores prácticas del mercado, con el fin de organizar, almacenar y optimizar la información para análisis más eficientes y confiables.
- **Automatización de procesos basados en datos:** Automatización de procesos manuales y/o repetitivos mediante flujos automáticos que utilizan datos en tiempo real para mejorar la eficiencia operativa y reducir errores humanos.
- **Migración y actualización de herramientas tecnológicas BI:** Se actualizan plataformas de BI, asegurando compatibilidad, rendimiento y acceso a funcionalidades modernas, actuales y soportadas.
- **Migración de soluciones BI a la nube:** Se trasladan sistemas de BI a entornos cloud, mejorando escalabilidad, seguridad y acceso remoto a la información estratégica.

- **Implementación de herramientas de analítica de datos:** Se configuran soluciones analíticas que permiten explorar, visualizar y modelar datos para apoyar decisiones informadas en toda la compañía.
- **Diseño de visualizaciones y reportes para las diferentes áreas de la empresa:** Se diseñan y construyen reportes, dashboards y analíticas que permiten explorar, visualizar y modelar datos para apoyar la toma de decisiones informadas dentro de la compañía.
- **Migración de datos:** Se mueven datos entre sistemas de forma segura, preservando integridad del dato y estructura para garantizar la continuidad operativa en escenarios de migración de información.
- **Integración de múltiples fuentes de datos:** Se realiza arquitectura y construcción de escenarios de conexión multiplataforma, on-premise, cloud, mixto y multi-nube para facilitar análisis complejos desde varias fuentes de datos.
- **Staff Augmentation para proveer expertos BI:** Se provee talento especializado en BI para fortalecer equipos internos, acelerar proyectos y cubrir necesidades técnicas específicas
- **Outsourcing especializado BI:** Se gestionan proyectos de BI de forma externa, ofreciendo experiencia técnica, continuidad operativa y resultados alineados con los objetivos del cliente.
- **Capacitación y soporte técnico:** Se forma a los equipos en herramientas analíticas y se brinda asistencia técnica continua para asegurar el uso efectivo de las soluciones implementadas.

- **Asesoría en transformación digital:** Se guía a las organizaciones en su proceso de digitalización, definiendo estrategias, tecnologías y procesos para una evolución sostenible y competitiva.
- **Consultoría en analítica descriptiva, diagnóstica, predictiva, prescriptiva:** Se aplican los diferentes tipos de analítica en los proyectos para asegurar cubrir las necesidades de la empresa.
- **Consultoría y soluciones de analítica cognitiva y automatizada:** Se implementan sistemas inteligentes, que aprendan de los datos de la compañía, y automaticen procesos y decisiones mediante el uso de IA.
- **Implementaciones de Big Data y Machine Learning:** Se implementan soluciones para el proceso de grandes volúmenes de información estructurada y no estructurada, de IA y Machine Learning para satisfacer la necesidad de datos que los modelos de analítica requieran.

La demanda por servicios de analítica y BI en Latinoamérica viene en expansión, el mercado regional superó USD 7,7–8,0 mil millones en 2024 con crecimiento proyectado sostenido, lo que respalda la pertinencia de portafolios que integren migración a nube, tableros y analítica avanzada (Mordor Intelligence, 2025; Verified Market Research, 2024).

Asimismo, la instalación de centros tecnológicos y operaciones digitales en Bogotá por parte de actores globales sugiere un entorno favorable para servicios avanzados de datos y nube (Telefónica Tech, 2023).

## 6.2. Nombre, tamaño y ubicación de la empresa

- Nombre: DataMinds Latam CRT.
- Tamaño estimado: Según el decreto 957 de 2019, que clasifica las empresas por tamaño según sus ingresos anuales y el sector económico al

que pertenece, la empresa inicia como una microempresa, con proyección a pequeña empresa en tres años.

- Ubicación: Chapinero, Bogotá, por su cercanía a centros de innovación y talento especializado.

### **6.3. Potencial del mercado en cifras**

- En Colombia existen más de 80 empresas activas en el sector de datos y tecnología en Colombia (MINCIT, 2025)., esto contrasta con que solo el 21% de las empresas en Latinoamérica utiliza la analítica de datos como motor de transformación digital (EY, 2022)., y específicamente en Colombia, el nivel de madurez analítica en las empresas se ubica en 46,1 sobre 100. Según un estudio de IDC citado por SAS y Heinsohn (2024)., sectores como banca y comercio destacan por su inversión en herramientas para identificar patrones de consumo y mejorar la toma de decisiones estratégicas, otro informe de Technocio (2025)., indica que el 86 % de las empresas en América Latina ya utilizan soluciones de datos y analítica, y el 63 % combina BI con inteligencia artificial.

### **6.4. Ventajas competitivas**

- Propuesta de valor sostenible y diferenciada.
- Personalización de servicios sin depender de un único proveedor.
- Personal especializado y altamente calificado.
- Consultoría integral: técnica, estratégica y formativa.
- Precios escalables para ajustarse a presupuestos limitados.
- Herramientas predictivas con IA y dashboards accesibles desde cualquier dispositivo.

### **6.5. Resumen de las inversiones requeridas**

Las inversiones se estimaron en \$469.400.000 COP para el primer año, con base en un presupuesto detallado que incluye los recursos humanos, tecnológicos, administrativos y operativos necesarios para iniciar actividades.

#### **Distribución:**

- **Nómina:** \$210.000.000
- **Equipos y software:** \$43.500.000
- **Oficina y servicios:** \$93.200.000
- **Licencias y trámites legales:** \$16.200.000
- **Gastos operativos adicionales:** \$106.500.000

Estas cifras se calcularon mediante el simulador financiero de la Universidad EAN (2025), considerando precios actuales del mercado, cotizaciones de equipos, salarios promedio del sector (según MinTIC y Computrabajo 2024) y costos de infraestructura

### **6.6. Proyecciones de ventas y rentabilidad**

Las proyecciones se basaron en supuestos económicos realistas:

- Inflación anual: 6 %
- Crecimiento proyectado de ventas: **10 % anual**
- Costos variables ajustados por inflación

#### **Estructura de precios promedio por proyecto:**

- Proyecto pequeño: \$50.000.000
- Proyecto mediano: \$150.000.000
- Proyecto grande: \$290.000.000

#### **Resultados financieros iniciales:**

- **Ingresos anuales estimados:** \$1.630.000.000 equivalentes a 11 proyectos (2 grandes, 6 medianos y 3 pequeños)

- **Costos anuales:** \$1.141.000.000
- **Margen operativo:** \$489.000.000
- **Punto de equilibrio:** Antes del primer año. Se alcanza con 2 proyectos grandes, 4 medianos y 1 pequeño, es decir 7 proyectos al año. El punto de equilibrio en ventas es de \$1.344.000000
- **TIR esperada:** Superior al **20 %**
- **Periodo de recuperación:** Menor a **5 años**
- **VPN:** positivo

Las proyecciones se generaron con base en el simulador financiero EAN, apoyadas por datos del DANE y el Banco de la República (2025) para garantizar coherencia macroeconómica.

### **6.7. Conclusiones financieras y viabilidad**

El análisis mostró que DataMinds Latam CRT:

- Alcanza el punto de equilibrio en el primer año.
- Genera utilidades sostenibles con bajo riesgo financiero.
- Presenta TIR > 20 %, lo que indica rentabilidad superior al costo de capital.
- Mantiene bajo nivel de endeudamiento y estructura escalable

Además, el proyecto se concibe como **sostenible en tres dimensiones**:

- **Económica:** Modelo robusto y diversificado de ingresos.
- **Social:** Generación de empleo calificado y promoción de la formación en datos.
- **Ambiental:** Digitalización y reducción de huella de carbono mediante soluciones en la nube

En conjunto, el análisis financiero, técnico y organizativo demuestra que DataMinds Latam CRT es rentable, escalable y sostenible, validado mediante un estudio piloto y simulaciones financieras con resultados positivos (TIR > 20 %, VPN > 0, equilibrio < 1 año).

## **6.8. Equipo de trabajo**

El equipo fundador está integrado por profesionales con experiencia en analítica de datos, gestión empresarial y tecnología. En su primera etapa contará con cinco roles clave: CEO, ingeniero BI, contador, asesor legal, y comercial, todos con formación especializada y un fuerte compromiso con la sostenibilidad.

## **7. Análisis del Sector**

El sector de tecnologías de la información en Colombia se encuentra en una etapa de crecimiento, según el DANE (2025)., el valor agregado del sector TIC alcanzó los 53,6 billones de pesos en el año 2024, con un incremento del 3,0% respecto al año anterior. Según IDC (2024)., la inversión en transformación digital en América Latina alcanzará los USD 57.91 mil millones en 2024, con una proyección de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 15.1 % hasta 2027, siendo Colombia uno de los mercados con mayor dinamismo. En paralelo, el ecosistema empresarial colombiano se fortalece con políticas públicas orientadas a la digitalización, como el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, las iniciativas del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2022). y programas como Apps.co, que buscan apoyar el desarrollo de soluciones tecnológicas y el fortalecimiento de capacidades digitales (MinTIC, 2023).

A pesar de este entorno favorable, muchas medianas empresas en Colombia presentan bajos niveles de madurez digital. De acuerdo con la Cámara de Comercio de Bogotá (CCB, 2023)., solo el 27 % de las PYMEs han adoptado herramientas de analítica o BI, frente a un 67 % de las grandes empresas. Esto refleja una brecha importante en el uso estratégico de los datos, lo que abre una ventana de oportunidad para ofrecer servicios especializados que combinen accesibilidad, personalización y sostenibilidad.

Se trata además de un sector altamente dinámico, donde tecnologías como Big Data, inteligencia artificial (IA), visualización avanzada y soluciones en la nube están redefiniendo la forma en que las empresas gestionan la información. Según McKinsey (2022), las compañías que adoptan analítica avanzada pueden aumentar su productividad entre un 6 % y un 8 %, generando ventajas competitivas sostenibles frente a sus competidores. En este contexto, las organizaciones que logren incorporar de manera efectiva estas herramientas podrán acelerar su transformación digital y mejorar su competitividad en el mercado.

Se aplicaron modelos de diagnóstico estratégico como parte del desarrollo de la idea de negocio, primero un análisis PESTEL que permite estudiar el entorno externo de un sector o empresa, considerando factores Políticos, Económicos, Sociales, Tecnológicos, Ecológicos y Legales, los resultados de este modelo se incluyen en la tabla 2.

**Tabla 2** Análisis PESTEL del sector de la analítica de datos en Colombia

<b>Dimensión</b>	<b>Factores Clave</b>	<b>Impacto</b>	<b>Conclusión</b>
<b>Político</b>	1. Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026 promueve la innovación.2. Apoyo de MinTIC y Apps.co.3. Reformas tributarias generan incertidumbre.	Medio	Entorno favorable por políticas de innovación, pero con riesgos asociados a cambios normativos (DNP, 2022; MinTIC, 2023).
<b>Económico</b>	1. Recuperación económica postpandemia.2. Mayor inversión en digitalización.3. Presupuestos limitados en PYMEs.	Alto	Mercado atractivo si se ofrecen servicios escalables y accesibles (IDC, 2024; Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).
<b>Social</b>	1. Mayor conciencia sobre sostenibilidad.2. Necesidad de decisiones basadas en datos.3. Brecha en formación especializada.	Medio	Alineación con tendencias sociales; requiere inversión en educación y talento digital (OECD, 2022; MinTIC, 2022).
<b>Tecnológico</b>	1. Avances en Big Data, IA y BI.2. Acceso democratizado a tecnologías en la nube.3. Baja madurez digital en muchas PYMEs.	Alto	Gran oportunidad si las soluciones se adaptan al nivel tecnológico de cada cliente (McKinsey, 2022; IDC, 2024).
<b>Ecológico</b>	1. Presión para demostrar compromiso ambiental.2. Optimización de procesos mediante analítica.3. Incentivos fiscales para sostenibilidad.	Medio	Diferenciación clave si se integran métricas de sostenibilidad en los servicios (CEPAL, 2023).
<b>Legal</b>	1. Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos.2. Requisitos de privacidad y seguridad.3. Falta de regulación específica sobre IA.	Alto	Cumplimiento legal estricto necesario para generar confianza y evitar sanciones (Congreso de la República de Colombia, 2012; OECD, 2022).

**Nota.** Elaboración propia con base en CEPAL, 2023; DNP, 2022; IDC, 2024; McKinsey, 2022 ; MinTIC, 2022, 2023; OECD 2022.

Este análisis permitió identificar oportunidades claras para nuestro modelo de negocio en cada dimensión, así como desafíos de madurez que deben ser tratados como oportunidades en el modelo de negocio planteado.

También se aplicó el modelo de las 5 fuerzas de Porter para analizar el microentorno, y poder validar dimensiones de competidores, clientes proveedores y más, estos resultados se pueden observar en la Tabla 3.

**Tabla 3** Análisis de las 5 Fuerzas de Porter en el sector de la analítica de datos en Colombia

Fuerza	Nivel de Intensidad	Estrategia Recomendada
<b>Poder de negociación de clientes</b>	Alto	Diferenciación mediante propuestas de valor claras, personalización de servicios y sostenibilidad como factor diferenciador (IDC, 2024).
<b>Poder de negociación de proveedores</b>	Medio	Generar alianzas estratégicas con proveedores de nube (AWS, Azure, Google Cloud) para garantizar mejores costos y escalabilidad (McKinsey, 2022).
<b>Amenaza de nuevos entrantes</b>	Medio–Alto	La democratización tecnológica facilita la entrada de startups, aunque la confianza y el cumplimiento normativo son barreras de entrada significativas (Cámara de Comercio de Bogotá, 2023).
<b>Amenaza de productos sustitutos</b>	Medio	Herramientas de analítica de bajo costo pueden sustituir servicios avanzados; se recomienda ofrecer consultoría con valor agregado (OECD, 2022).
<b>Rivalidad entre competidores existentes</b>	Alto	Competencia fuerte de consultoras internacionales (Accenture, Deloitte, PwC) y empresas locales en crecimiento; se recomienda apostar por nichos específicos y consultoría especializada (IDC, 2024).

**Nota.** Elaboración propia

La aplicación del análisis de las 5 fuerzas de Porter nos permitió plantear estrategias para cada una de las 5 fuerzas, identificando su nivel de intensidad, este análisis se tuvo en cuenta para diseñar nuestro modelo de negocio.

El sector de la analítica de datos en Colombia es competitivo, pero con un alto potencial de crecimiento. La demanda de soluciones adaptadas, sostenibles y de fácil implementación es evidente. DataMinds Latam CRT tiene la posibilidad de posicionarse como un aliado estratégico si logra diferenciarse mediante tres pilares: personal experto, acompañamiento cercano y compromiso con la sostenibilidad. Cumplir con la regulación

vigente, innovar de manera continua y adaptar los servicios a las necesidades específicas de cada cliente serán claves para mantener relevancia y competitividad a largo plazo.

## **8. Validación e Investigación de Mercado**

Para asegurar que DataMinds Latam CRT responde a necesidades reales del mercado, se realizó una investigación rigurosa que incluyó entrevistas, grupos focales y el análisis de la propuesta de valor. Este proceso permitió validar que existe un interés genuino por parte de grandes y medianas empresas, así como otras empresas de Consultoría en tecnología en contar con servicios de expertos en analítica de datos y soluciones de BI que sean personalizados, accesibles y sostenibles.

### **8.1. Estudio piloto de mercado**

El estudio adoptó un enfoque cualitativo (entrevistas semiestructuradas y grupos focales) con muestreo intencional de decisores en sectores priorizados. La guía de entrevistas y la matriz de codificación se incluyen en los Anexos A y B. El enfoque cualitativo permite explorar percepciones, fricciones y necesidades con profundidad contextual, coherente con lineamientos metodológicos reconocidos (Creswell, 2014).

Se desarrollo un plan de investigación, con el pro de entender a más detalle que es lo que realmente mueve el mercado objetivo de DataMinds Latam CRT. El propósito no era simplemente recopilar datos, si no que se buscaba poder levantar las inquietudes que existen, los miedos y riesgos que perciben los posibles clientes cuando la empresa quiere enfrentarse a un proyecto de analítica de datos o de transformación digital empresarial basado en datos.

Se realizaron entonces instrumentos de recolección de datos, como lo fueron entrevistas individuales y de grupo. Para esquematizar estas entrevistas se hizo foco en algunos temas que buscaban responder principalmente a estas preguntas de fondo:

- ¿Como se están usando los datos actualmente?
- ¿Qué barreras tienen los clientes en la adopción de soluciones de BI?
- ¿Cómo se toman las decisiones apoyadas en datos?
- ¿Qué se espera de una solución de BI?

Antes de aplicar los instrumentos, se validaron con dos expertos en analítica de datos y transformación digital, quienes aportaron su conocimiento técnico y experiencia en el diseño y ajuste de los instrumentos.

El primero, César Illera, es consultor senior de analítica e integración, con más de diez años de experiencia en implementación y liderazgo técnico en proyectos de integración de datos. Ha participado en procesos de migración de bodegas de datos hacia entornos cloud, on premise y mixtos, además de integrar soluciones de analítica con machine learning e inteligencia artificial.

El segundo, Diego Espinosa, es arquitecto de BI y consultor senior en BI, con más de catorce años de experiencia en diseño, implementación y optimización de soluciones de analítica y bodegas de datos.

Su participación fue esencial para garantizar la validez de contenido de los instrumentos, verificar la coherencia técnica de las preguntas y asegurar que los temas explorados reflejaran las tendencias reales del mercado de analítica y transformación digital (Creswell & Creswell, 2018).

De esta manera, se decidió aplicar un muestreo por conveniencia, seleccionando participantes que cumplieran con las características del público objetivo del estudio, es decir, directivos y tomadores de decisiones en empresas medianas y consultoras tecnológicas con experiencia o, al menos, interés en proyectos de analítica de datos. La verdad es que este tipo de muestreo se eligió por algo muy simple: permitía llegar más fácil a quienes

realmente podían aportar valor. Y es que, en un tema tan técnico y específico, no se trata solo de cantidad, sino de encontrar voces que entiendan el terreno.

En ese sentido, el muestreo por conveniencia resulta muy útil en investigaciones exploratorias como esta, donde lo importante no es representar a todos, sino comprender el fenómeno desde quienes lo viven de cerca (Hernández Sampieri et al., 2014; Creswell & Creswell, 2018). Entre sus ventajas está la rapidez y la accesibilidad, además de la posibilidad de conversar con perfiles que conocen el contexto real del mercado. Claro, también tiene su punto débil: existe un riesgo de sesgo, porque los resultados no pueden generalizarse a toda la población.

Aun así, se siente justo decir que, en este caso, lo que se buscaba no era medir, sino entender; por eso, la consistencia entre las entrevistas y los grupos focales terminó reforzando la validez de todo el análisis. Finalmente, los instrumentos utilizados, la guía de entrevistas y la guía de grupos focales, se incluyen en los Anexos A y B para facilitar la consulta y mantener la trazabilidad de la información recolectada.

Se realizaron entonces 20 entrevistas individuales, 10 con gerentes de operaciones de medianas empresas y 10 con directivos de consultoras de tecnología, además de cuatro grupos focales, dos por cada segmento, con cinco representantes en cada sesión, permitiendo así evaluar la perspectiva grupal y partículas de cada tema.

Los resultados de la aplicación del instrumento permitieron identificar que existe una alta demanda de soluciones de BI que integren personalización, accesibilidad y que tengan un excelente soporte posterior a la implementación y durante la vida útil de la solución. también permitió ver que hay un alto grado de nivel de desconfianza hacia muchas consultoras del mercado que buscan vender mucho para generar ganancias y no como una buena y aconsejable solución para el cliente.

Los hallazgos cualitativos se triangulan con evidencia secundaria que señala creciente adopción de analítica en la región y prioridad por soluciones accesibles y acompañamiento, reforzando la validez de las conclusiones (Mordor Intelligence, 2025; MinTIC, 2023–2026).

Los participantes resaltaron la importancia de incluir procesos de formación práctica y de visibilizar el impacto sostenible de las soluciones, más allá de los beneficios económicos. Además, se identificó una tendencia de crecimiento marcada por la digitalización en sectores como banca, salud, comercio y logística, así como por el creciente interés de inversionistas en métricas ESG (ambientales, sociales y de gobernanza).

Con base en los datos recolectados, se estimó que más de 1.000 empresas en Bogotá podrían beneficiarse de la propuesta de DataMinds Latam CRT, lo que permitiría captar entre el 1 % y el 3 % del mercado en los primeros tres años. Bajo este escenario, se proyectan en el primer año 11 proyectos (3 pequeños, 6 medianos y 2 grandes), con ingresos cercanos a \$1.630 millones COP y un crecimiento conservador del 10 % anual.

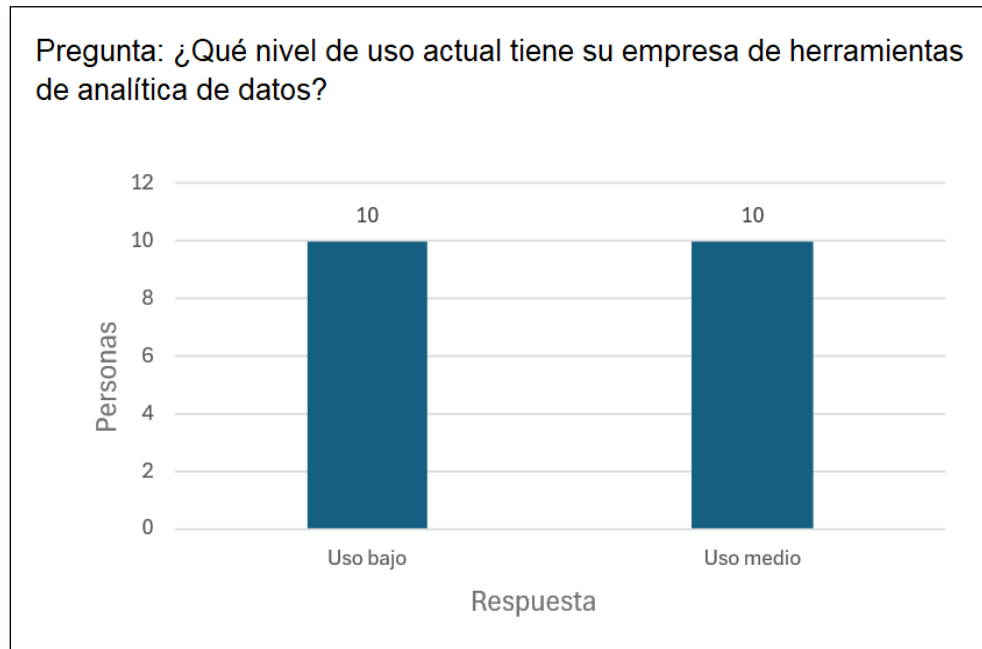
Como conclusión, el estudio permitió ver que existen oportunidades relevantes en el mercado, entre las que se destaca la demanda no satisfecha de soluciones analíticas en empresas medianas sin equipos internos de BI, el interés creciente en soluciones flexibles y sostenibles, y la posibilidad de diferenciarse mediante formación continua y valor agregado en proyectos de migración a la nube. Entre los riesgos, sobresale las altas capacidades de otras consultoras con más tiempo en el mercado, la necesidad de estar constantemente actualizados y a la vanguardia de la tecnología y también la resistencia al cambio en algunos sectores empresariales. Todos estos hallazgos permitieron realizar ajustes a la propuesta, reforzando la capacitación como un tema de principal y enfocándose en nichos específicos de mercado.

La información recolectada a través de 20 entrevistas individuales y 4 grupos focales (dos con empresas medianas y dos con consultoras de tecnología) permitió identificar patrones comunes y percepciones diferenciadas que enriquecen la validación de mercado para DataMinds Latam CRT.

A continuación, se presentan las cinco preguntas que fueron identificadas por el equipo como las más relevantes debido a que permiten identificar necesidades de negocio, el equipo consideró que estas preguntas son las más representativas pues entregan evidencia precisa sobre la viabilidad de la idea de negocio, las preguntas guardan relación directa con los objetivos estratégicos que busca DataMinds, también se tuvieron en cuenta el porcentaje de preguntas sin resolver o con datos muy dispersos en sus respuestas para considerarse poco relevantes. Se presenta la síntesis de hallazgos asociados:

En la figura 1 se presentan los resultados a la pregunta: ¿Qué nivel de uso actual tiene su empresa de herramientas de analítica de datos?

**Figura 1** Nivel de uso actual de herramientas de analítica de datos en las empresas entrevistadas

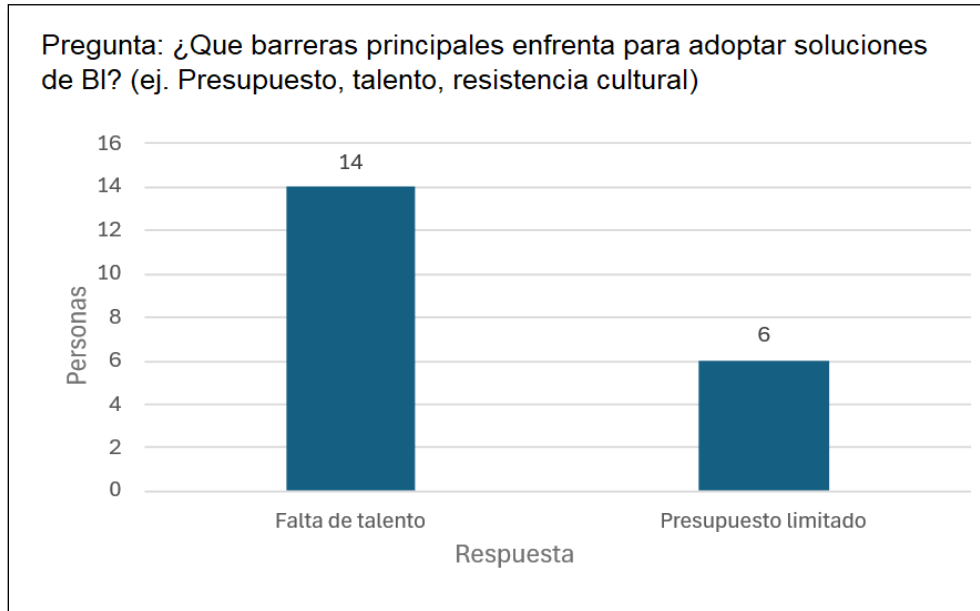


**Nota.** Elaboración propia con base en entrevistas (2025).

Se puede ver como resultado de la figura 1, un número igual de 10 a 10 en las respuestas uso bajo y uso medio.

En la figura 2 se muestran los resultados a la pregunta: ¿Que barreras principales enfrenta para adoptar soluciones de BI? (ej. Presupuesto, talento, resistencia cultural)

**Figura 2** Barreras principales para la adopción de soluciones de BI en las empresas entrevistadas



**Nota.** Elaboración propia con base en entrevistas (2025).

Como resultado de la figura 2 se observa 14 selecciones por la respuesta falta de talento y 6 selecciones en presupuesto limitado.

En la figura 3 se muestran los resultados a la pregunta: ¿Qué nivel de importancia otorga a la analítica de datos en la toma de decisiones estratégicas?

**Figura 3** Importancia otorgada a la analítica de datos en la toma de decisiones

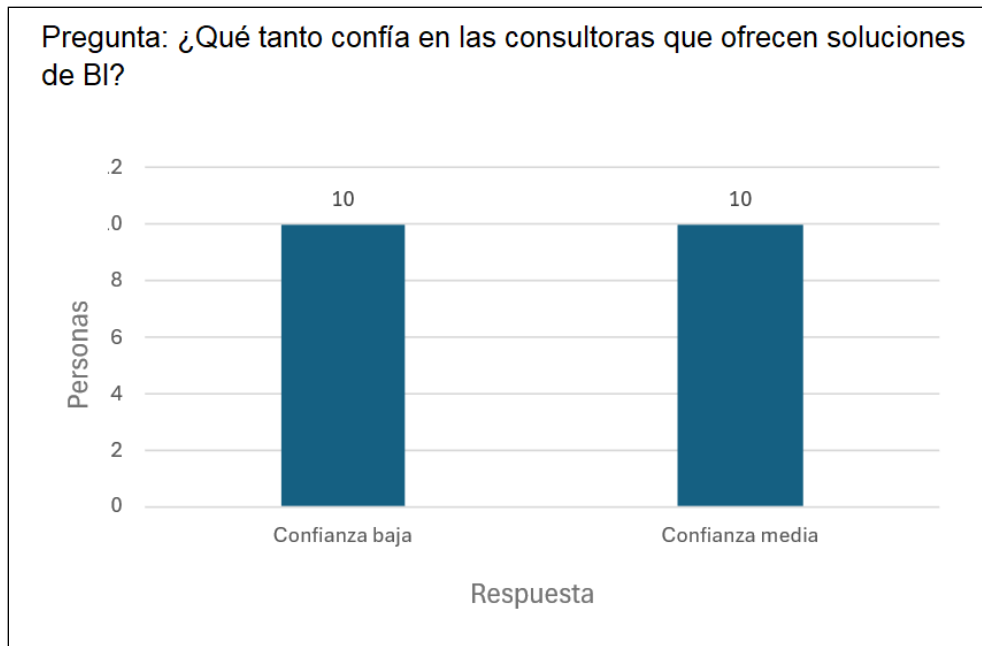


**Nota.** Elaboración propia con base en entrevistas (2025).

De la figura 3 se puede apreciar como la totalidad de 20 encuestados indican una importancia alta de la analítica en la toma de decisiones.

En la figura 4 presentada a continuación, se presentan los resultados a la pregunta: ¿Qué tanto confía en las consultoras que ofrecen soluciones de BI?

**Figura 4** Grado de confianza en consultoras que ofrecen soluciones de BI

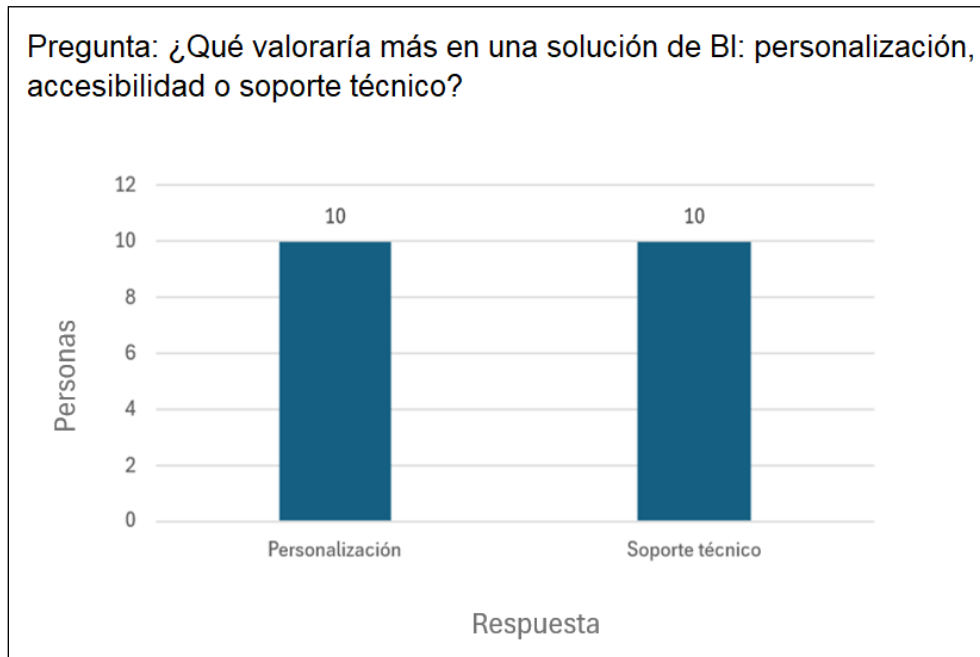


**Nota.** Elaboración propia con base en entrevistas (2025).

Se puede ver de la figura 4 un porcentaje de 50% para cada respuesta, calificando entre confianza baja y confianza media.

En la figura 5 se presentan los resultados a la pregunta: ¿Qué valoraría más en una solución de BI: personalización, accesibilidad o soporte técnico?

**Figura 5** Aspectos más valorados en una solución de BI (personalización, soporte técnico, accesibilidad)



**Nota.** Elaboración propia con base en entrevistas (2025).

Se puede concluir de la pregunta un porcentaje de 50% para las respuestas Personalización y Soporte técnico, la respuesta de accesibilidad no obtuvo ninguna votación.

La información recolectada a través de 20 entrevistas individuales y 4 grupos focales (dos con empresas medianas y dos con consultoras de tecnología) permitió identificar patrones comunes y percepciones diferenciadas que enriquecen la validación de mercado para DataMinds Latam CRT.

En primer lugar, la mayoría de los participantes reportó un uso bajo o medio de herramientas de analítica de datos, lo que evidencia una brecha significativa en la adopción de soluciones de BI. Las barreras más mencionadas fueron el presupuesto limitado, la falta

de talento especializado y la resistencia cultural al cambio, factores que coinciden con hallazgos de estudios previos en la región. (Analytics, 2022; MinTIC, 2023).

En cuanto a la percepción del valor de la analítica, existe un consenso en que se trata de un recurso clave para la toma de decisiones estratégicas, aunque persiste cierta desconfianza hacia consultoras que imponen herramientas costosas o poco amigables. Tanto en entrevistas como en grupos focales se enfatizó que los elementos más valorados en un servicio de BI son el soporte técnico constante, la personalización de soluciones y la capacitación de los equipos.

La sostenibilidad fue reconocida como un tema importante, sí, pero no se quedó ahí. Varios participantes con curiosidad y algo de escepticismo también, pidieron mayor claridad sobre cómo las soluciones analíticas pueden contribuir, de forma concreta, a los objetivos ESG: ambientales, sociales y de gobernanza. Y es que no basta con decir “somos sostenibles”, lo que se busca es entender cómo los datos pueden convertirse en decisiones que realmente cuiden el entorno, las personas, y la ética del negocio. Pero esto, no se convirtió en un obstáculo, si no que más bien abre una puerta para que DataMinds Latam CRT se diferencie de la competencia, integrando métricas de sostenibilidad no como un adorno, si no como parte vital del servicio, para marcar una diferencia y un impacto real.

En cuanto a los sectores donde la analítica de datos tiene más peso, hubo bastante coincidencia, operaciones, logística y finanzas fueron los más mencionados. Son áreas donde cada segundo cuenta, donde un error puede costar caro y donde una buena decisión (basada en datos bien leídos) puede cambiar el rumbo. En los grupos focales, además, surgió algo que no siempre se dice en voz alta: la necesidad de acompañamiento cultural. Porque implementar analítica no es solo instalar dashboards o correr modelos predictivos, sino más bien tocar hábitos, creencias, formas de trabajar, esta parte es la que

genera más resistencia. Por eso se valoró mucho la idea de tener flexibilidad contractual y la opción de arrancar con pilotos escalables.

Por otro lado, las consultoras tecnológicas fueron bastante claras. Necesitan expertos en BI que puedan sumarse por tiempo limitado, como refuerzos tácticos para proyectos que vienen con plazos ajustados y expectativas altas. No buscan solo proveedores, buscan aliados que entiendan el ritmo, el lenguaje y la urgencia del mundo tech. Y ahí, el modelo de negocio de DataMinds Latam CRT encaja muy bien, pues hacia allá apunta el diseño. Los resultados cualitativos dejaron algo muy evidente: hay una demanda insatisfecha. Las empresas están buscando servicios de analítica que no solo sean accesibles, sino que se sientan hechos a medida, que tengan rostro humano y que no desaparezcan después de la implementación. También se percibe un entorno competitivo exigente, donde quedarse quieto es casi lo mismo que retroceder. Estos hallazgos no solo validan lo que la empresa ya venía construyendo, sino que ayudaron a afinar su propuesta de valor. Ahora, la capacitación y el acompañamiento estratégico no son complementos... son el corazón del modelo.

La tabla 4 muestra a continuación las necesidades prioritarias identificadas por sector y nicho de mercado.

**Tabla 4** Sectores, nichos y necesidades prioritarias identificadas en el estudio de mercado

<b>Sector</b>	<b>Nicho de mercado</b>	<b>Necesidades prioritarias</b>
Banca y servicios financieros	Banca digital, crédito PyME, riesgo y cumplimiento	Detección de fraude; scoring de clientes; automatización de reportes; tableros regulatorios.
Salud	IPS privadas, clínicas medianas, aseguradoras	Flujo de pacientes; trazabilidad; indicadores de calidad; integración HIS/ERP.
Comercio/Retail	Retail físico, e-commerce, omnicanal	Pronóstico de demanda; gestión de inventario; análisis de abandono de carrito.
Logística y transporte	Última milla, bodegas, operadores 3PL	Ruteo; tiempos de entrega; visibilidad de cadena; control de mermas.
Manufactura	Alimentos, farmacéutica, metalmecánica	OEE; control de calidad; mantenimiento predictivo; trazabilidad.
Educación	Educación superior, EdTech B2B	Retención estudiantil; analítica de matrícula; eficacia de contenidos.
Gobierno local	Secretarías, entidades con datos abiertos	Tableros de gestión; integración de bases; seguimiento de indicadores.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

La gráfica evidencia necesidades específicas por sector que pueden ser abordadas con soluciones analíticas personalizadas, esto permite priorizar nichos estratégicos y diseñar propuestas de valor alineadas con los retos operativos y tecnológicos de cada industria.

Estos segmentos fueron priorizados debido a su nivel de madurez digital, la alta demanda de soluciones de analítica sin depender de grandes plataformas y su disposición a implementar proyectos modulares de BI con inversión controlada. Los resultados de entrevistas y grupos focales mostraron que ambos sectores representan la mejor oportunidad de entrada, con un mercado potencial de más de 1.000 empresas solo en Bogotá, lo cual respalda su selección como foco inicial del proyecto (Mordor Intelligence, 2025; MinTIC, 2023–2026).

## 8.2. Hallazgos clave que ajustaron la propuesta

En el trabajo de campo aparecieron patrones que no se podían ignorar. Algunos con matices, otros muy, muy claros. Y es que los equipos entrevistados, tanto en empresas

medianas como en consultoras, repitieron ideas que terminaron ajustando la propuesta: menos rigidez, más acompañamiento; menos “herramienta impuesta”, más solución a medida. A continuación, se resumen los hallazgos que en serio movieron la aguja.

## **9. Estrategia y Plan de Introducción de Mercado**

La estrategia que se presenta a continuación no se construyó desde la intuición, sino desde los hallazgos del estudio de mercado. Y es que, después de escuchar a los equipos y revisar los patrones comunes, se entendió que el camino era otro: más flexible, más cercano y menos técnico en su lenguaje.

Por ejemplo, la baja adopción de analítica y la desconfianza hacia las consultoras tradicionales llevaron a redefinir el enfoque comercial hacia pilotos escalables, contratos flexibles y un acompañamiento más humano. Además, la insistencia de los entrevistados en el valor del soporte, la capacitación y la personalización se tradujo en una propuesta centrada en soluciones a medida y tableros diseñados por rol (EY, 2022; Technocio, 2025).

Para lograr un posicionamiento relevante en el mercado DataMinds definió una estrategia de mercado centrada en ofrecer soluciones personalizadas, sostenibles y de vanguardia a empresas y consultoras aliadas. El plan se enfoca en entender al cliente, explicar de forma clara el valor agregado y utilizar canales adecuados para generar confianza y cerrar negocios de forma efectiva.

La estrategia comercial se fundamenta en marcos de gestión de marketing B2B y definición de propuesta de valor, donde la segmentación por necesidades y la comunicación de beneficios son ejes centrales (Kotler, Keller & Chernev, 2021/2022). En analítica y BI, el benchmarking de plataformas y casos de uso valida la relevancia de tableros, autoservicio y analítica avanzada como vectores de valor (Gartner, 2024).

### 9.1. Objetivos de mercadeo

Los objetivos de mercadeo de DataMinds Latam CRT, presentados en la tabla 5, se orientan a posicionar a la empresa en un mercado competitivo, logrando que exista un equilibrio entre el crecimiento, reputación y sostenibilidad.

**Tabla 5** Objetivos de mercadeo

<b>Objetivo</b>	<b>Descripción</b>
Posicionamiento	Consolidar a DataMinds Latam CRT como consultora de referencia en analítica de datos para medianas empresas y consultoras tecnológicas aliadas.
Captación de clientes	Alcanzar al menos 10 clientes durante el primer año de operaciones.
Reconocimiento de marca	Asociar la marca con sostenibilidad, tecnología y confianza.
Continuidad comercial	Establecer relaciones duraderas con clientes clave mediante un modelo de continuidad.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

Los objetivos de mercadeo presentados muestran una estrategia integral que busca posicionar la marca, atraer clientes, generar reconocimiento y asegurar relaciones duraderas con los clientes.

### 9.2. Estrategia de producto y servicio

DataMinds Latam CRT no ofrece un único producto, sino soluciones modulares que se ajustan al nivel de madurez digital que tiene cada cliente. Sus principales características se presentan en la tabla 6:

**Tabla 6** Estrategia de producto y servicio

<b>Característica</b>	<b>Descripción</b>
Consultoría Analítica	Diagnóstico, definición de KPIs, diseño de dashboards
Implementación BI	Integración de herramientas, desarrollo de modelos y tableros
Acompañamiento y formación	Entrenamiento, soporte técnico y mejora continua.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

La estrategia de producto presentada y servicio prestado en la tabla 6 destaca un enfoque integral que combina diagnóstico personalizado, talento experto, implementación técnica y acompañamiento continuo. Este modelo garantiza soluciones adaptadas, sostenibles y alineadas con las necesidades reales de cada cliente en el ámbito de la analítica.

La propuesta de valor de DataMinds Latam CRT no es una solución única para todos. Se basa en un portafolio modular, que puede crecer o adaptarse según el momento digital en el que se encuentre cada empresa. Desde quienes apenas están empezando a organizar sus datos, hasta los que ya tienen dashboards corriendo todos los días, lo importante es que cada cliente sienta que la solución le habla directamente. De esta manera se busca ofrecer soluciones a la medida para los diferentes sectores económicos, permitiendo por ejemplo que por medio de una solución modular empresas del sector retail puedan realizar implementaciones progresivas, iniciando por el core del negocio, como ventas, distribución e inventarios en un inicio, pero como evolución del proyecto, les permita incluir otras áreas como recursos humanos y logística de forma progresiva y a medida que las posibilidades técnicas y económicas de la empresa se lo permiten. El diagnóstico de madurez de cada cliente permitirá realizar un *primes assessment* de la

situación analítica de la compañía, para ofrecer soluciones que vayan acorde a ese nivel de madurez, logrando por ejemplo que una empresa del sector financiero pase de reportes descriptivos, a una analítica que alimente modelos predictivos y le permita evolucionar a una analítica prescriptiva o incluso cognitiva apoyada por IA, que le permita responder preguntas como ¿Qué estrategia de segmentación maximiza la conversión en campañas de tarjetas de crédito? O ¿Qué combinación de productos financieros debería ofrecerse a cada perfil para aumentar el valor del cliente?, o en el sector de Oil & Gas preguntas como ¿Cómo redistribuir los recursos logísticos para maximizar la eficiencia en la cadena de suministro? O ¿Qué combinación de tecnologías debería priorizarse para reducir emisiones sin afectar la rentabilidad?

### **9.3. Segmentación y métricas de captación**

La estrategia de captación de DataMinds Latam CRT se apoya en varios canales que buscan atraer segmentos específicos del mercado. En redes sociales (LinkedIn y X), la comunicación se enfoca en directivos, consultores y empresas medianas interesadas en analítica aplicada a la gestión. A través de referidos y alianzas con gremios, se espera llegar a pymes en proceso de transformación digital, mientras que el sitio web y los webinars servirán como canales educativos para quienes buscan aprender sobre inteligencia de datos.

Para evaluar la efectividad de cada canal, se definirán indicadores como la tasa de conversión (número de leads convertidos en clientes), costo de adquisición por cliente (CAC), y nivel de engagement en redes. De hecho, la combinación de métricas cuantitativas y cualitativas permitirá ajustar los mensajes según el comportamiento del público (Kotler, Keller & Chernev, 2022).

En cuanto a sostenibilidad, cada acción de comunicación buscará minimizar el impacto ambiental usando medios digitales, evitando materiales impresos y promover una cultura de toma de decisiones basada en datos responsables y éticos. Así, la medición de resultados no solo considerará las ventas, sino también la coherencia con los valores de sostenibilidad empresarial impulsados por la Universidad EAN (MinTIC, 2023).

#### 9.4. Estrategia de distribución

En cuanto a la distribución, se combinarán canales digitales (como webinars, redes y contenido especializado) con espacios presenciales donde se pueda conversar cara a cara. La idea es tener presencia nacional, sí, pero también aprovechar esos momentos donde las conexiones reales suceden: eventos, cafés de networking, encuentros del ecosistema empresarial donde se habla de lo que realmente importa, esta estrategia se presenta en la tabla 7 a continuación:

**Tabla 7** Estrategia de distribución

<b>Canal</b>	<b>Descripción</b>
Canales digitales	Página web profesional, blog, formularios de contacto, webinars y contenido educativo.
Redes sociales	Presencia en LinkedIn, YouTube y Twitter, enfocada en tomadores de decisión.
Alianzas estratégicas	Trabajo con incubadoras, aceleradoras, gremios empresariales y universidades.
Eventos y ferias	Participación en encuentros de transformación digital, tecnología y sostenibilidad.
Consultoría presencial	Servicios en Bogotá y cobertura nacional mediante visitas programadas o aliados locales.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

La estrategia de distribución mostrada en la tabla 7, combina canales digitales, redes sociales, alianzas, eventos y consultoría presencial para maximizar el alcance y la conexión, este enfoque fortalece la visibilidad y cobertura nacional de la propuesta comercial.

### 9.5. Estrategia de precio – modelo de ingresos

DataMinds Latam CRT usará una estructura de precios escalables, de forma que pueda ser accesible para los clientes y se pueda adaptar a las necesidades de cada uno, este esquema busca ser un camino de fácil adopción para los clientes, y busca tener relaciones a largo plazo con los clientes.

En servicios profesionales de datos es común la tarificación por entregables y etapas (descubrimiento → MVP → escalamiento), lo que reduce riesgo percibido y mejora adopción, especialmente en PyME (marco B2B clásico en Kotler et al.). Esta estrategia de precio se presenta a detalle en la tabla 8.

**Tabla 8** Estrategia de precio - modelo de ingresos

<b>Modelo</b>	<b>Descripción</b>
Proyecto o victoria	Tarifa escalable que permite pagos por entregables o victorias tempranas dentro de un proyecto global.
Servicio continuo	Suscripción mensual o anual para soporte, actualizaciones y acompañamiento.
Freemium estratégico	Servicios básicos o diagnósticos gratuitos para atraer clientes y reducir barreras de entrada.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

Como se aprecia en la tabla 8, se busca una estrategia de precios que combina modelos flexibles que facilitan la adopción de servicios de analítica ofreciendo opciones por proyecto, suscripción continua y freemium estratégico, con esto se promueve la accesibilidad, la retención de clientes y la escalabilidad del modelo de ingresos.

### 9.6. Estrategia de comunicación y promoción

DataMinds Latam CRT optará por enfocarse en educar al cliente en el camino de su transformación digital, y además de eso acompañarlos en cada una de las etapas de su implementación, con esto se busca generar confianza en el cliente, y nuevamente fomentar relaciones largas con ellos. la estrategia de comunicaciones se presenta a continuación en la tabla 9:

**Tabla 9** Estrategia de comunicación y promoción

<b>Elemento</b>	<b>Descripción</b>
Mensajes clave	“Convierte tus datos en decisiones inteligentes.”- “Haz crecer tu negocio con analítica accesible y sostenible.”- “Tecnología sin complicaciones, resultados medibles.”
Canales de comunicación	Inbound marketing, publicidad digital, email marketing y marketing de referidos.
Relaciones públicas	Publicación de artículos en medios especializados, participación en podcasts y paneles.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

Se puede ver en la tabla 9 que la estrategia de comunicación y promoción transmite mensajes claros, canales digitales efectivos y presencia en medios especializados, se espera con este enfoque fortalecer el posicionamiento de la marca.

### 9.7. Presupuesto de la mezcla de mercadeo (estimado año 1)

El presupuesto presentado a detalle en la tabla 10, será revisado trimestralmente y se irá ajustado según el retorno sobre inversión (ROI) de cada uno de los canales.

**Tabla 10** Presupuesto de la mezcla de mercadeo

<b>Componente</b>	<b>Inversión estimada (COP)</b>
Desarrollo web y branding	\$ 3.000.000
Publicidad en redes y Google Ads	\$ 5.000.000
Producción de contenido (videos, blog)	\$ 3.700.000
Eventos y ferias	\$ 2.000.000
CRM y automatización de marketing	\$ 3.000.000
Material promocional impreso	\$ 3.000.000
<b>Total</b>	<b>\$ 19.700.000</b>

**Nota.** Elaboración propia (2025).

El presupuesto visto en la tabla 10 refleja una inversión estratégica en visibilidad digital, posicionamiento de marca y automatización, buscando una distribución balanceada.

El plan de entrada al mercado de DataMinds Latam CRT no busca simplemente posicionarse quiere conectar con las ideas y necesidades del cliente. Desde la primera interacción se pretende construir una relación basada en la confianza, que se logra a través de una escucha activa, atendiendo las dudas que tiene el cliente, sus necesidades y cuál es su meta.

Es que en un mercado que todavía está en expansión, pero que ya muestra señales de competencia intensa, por esto, diferenciarse no es cuestión de tener más funcionalidades, sino de tener más sensibilidad. El enfoque de DataMinds Latam CRT es humano, adaptable y con una mirada sostenible.

La clave estará en algo que parece simple, pero no siempre se hace bien: escuchar, captar lo que el cliente dice y también lo que no dice. Mostrar resultados que se puedan palpar, que se traduzcan en decisiones más claras, en procesos más ágiles, y, sobre todo, evolucionar.

## **10. Aspectos Técnicos**

Los aspectos técnicos del proyecto son fundamentales para garantizar que la propuesta de valor de DataMinds Latam CRT se materialice de forma efectiva. Este capítulo describe cómo se prestará el servicio, qué recursos se necesitan, cómo está estructurado el proceso productivo y cuál será la capacidad de atención en la etapa inicial.

Estos servicios responden a una tendencia creciente en la región hacia la adopción de analítica avanzada, tableros dinámicos e inteligencia artificial aplicada, que permiten a las empresas mejorar su eficiencia operativa y competitividad (McKinsey, 2022; Data

Insights Market, 2024). Además, estudios recientes muestran que las organizaciones que integran modelos predictivos y herramientas de BI logran decisiones más ágiles y basadas en evidencia (EY, 2022; Technocio, 2025).

### 10.1. Objetivos de producción o de prestación del servicio

- Diseñar e implementar soluciones de analítica de datos personalizadas para medianas y grandes empresas.
- Garantizar una prestación del servicio eficiente, sostenible y con acompañamiento permanente al cliente.
- Escalar progresivamente el número de proyectos sin comprometer la calidad del servicio ni la experiencia del cliente.
- Colocar expertos en proyectos BI de diferentes sectores en Colombia.

La tabla 11 presentada a continuación presenta la ficha técnica del servicio.

**Tabla 11** Ficha técnica del servicio de consultoría en analítica de datos – DataMinds

<b>FICHA TÉCNICA DEL SERVICIO – DATAMINDS Latam CRT</b>	
<b>Nombre del Servicio:</b>	Consultoría en BI
<b>Descripción del Servicio:</b>	DataMinds ofrecerá soluciones avanzadas de BI para medianas grandes y medianas empresas en Colombia. Se enfocará en transformar datos en insights estratégicos, optimizando la toma de decisiones y la eficiencia operativa con un enfoque sostenible.

<p><b>Características del Servicio</b></p>	<p><b>¿Qué incluye?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico de necesidades y nivel de madurez digital</li> <li>- Levantamiento de requisitos e información.</li> <li>- Diseño de arquitectura de la solución.</li> <li>- Implementación, construcción o mejora de Data Warehouse.</li> <li>- Diseño de reportes y dashboards personalizados</li> <li>- Integración de datos desde varios sistemas fuente.</li> <li>- Capacitación y acompañamiento en el uso de herramientas</li> <li>- Asesoría en estrategias de transformación digital</li> <li>- Soporte técnico y mantenimiento</li> <li>- Implementación de métricas de sostenibilidad y ESG</li> <li>- Predicciones con modelos de IA para optimización de procesos.</li> </ul> <p><b>¿Qué no incluye?</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Venta de hardware o infraestructura física</li> <li>- Desarrollo de software a medida (se implementan herramientas existentes y se customizarán según las posibilidades de la herramienta)</li> <li>- Servicios de almacenamiento de datos.</li> <li>- Consultoría financiera fuera del análisis de rentabilidad de datos.</li> <li>- Soporte técnico en hardware o redes.</li> </ul>
<p><b>Duración del Servicio</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fase inicial de diagnóstico: 2 semanas.</li> <li>2. Implementación de soluciones: Entre 4 y 8 semanas, dependiendo del alcance.</li> <li>3. Capacitación y acompañamiento: 3 meses posteriores a la implementación.</li> </ol>

	4. Soporte técnico: mensual o anual según contrato.
<b>Modalidad de Prestación del Servicio</b>	Opciones de consultoría por proyecto:  - Remoto y Presencial (según necesidades del cliente)  - Metodología flexible (asesoría personalizada o implementación completa)  - Horarios flexibles (adaptados a operaciones del cliente)
<b>Cómo y Cuándo se Presta el Servicio</b>	Ubicación: Bogotá, con posibilidad de expansión a otras ciudades.  Remoto: Para ubicaciones fuera de Bogotá, con posibilidad de asistencia en hitos clave del proyecto.  Formato: Virtual, presencial o híbrido.  Frecuencia: Según modelo contratado.  Atención inmediata: Clientes con soporte contratado y según ANS contratado.
<b>Beneficios del Servicio</b>	Optimización operativa y reducción de costos  Toma de decisiones más informada y eficiente  Mayor competitividad y ventaja estratégica  Fácil integración con tecnologías existentes  Enfoque sostenible y reducción de impacto ambiental
<b>FICHA TÉCNICA DEL SERVICIO - DATAMINDS</b>	
<b>Nombre del Servicio:</b>	Outsourcing experto y Staff Augmentation.

<p><b>Descripción del Servicio:</b></p>	<p>DataMinds servirá como proveedor de personal experto en BI dependiendo de las capacidades requeridas por consultoras aliadas en modelos como:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Staff Augmentation (Refuerzo de Talento por Proyecto)<ul style="list-style-type: none"><li>- Proveer expertos en BI como recursos temporales o por proyecto.</li><li>- La contratación se realiza directamente con DataMinds, lo que agiliza la incorporación.</li><li>- Las consultoras pueden complementar sus equipos asignados sin comprometer estructura interna.</li><li>- Ideal para cubrir picos de demanda, proyectos urgentes o necesidades específicas de especialización.</li></ul></li><li>2. Outsourcing Especializado (Gestión Parcial o Total de Funciones BI)<ul style="list-style-type: none"><li>- Se asume responsabilidad parcial o total de funciones específicas dentro del ecosistema BI.</li><li>- Se ofrece continuidad operativa, reducción de costos y eficiencia en tiempos de entrega.</li><li>- La empresa será en un socio estratégico que garantiza calidad y escalabilidad.</li></ul></li></ol> <p>- Ideal para consultoras que buscan externalizar procesos sin perder control ni visibilidad.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>3. Subcontratación B2B (Servicios Integrales para Consultoras)<ul style="list-style-type: none"><li>- La empresa actúa como proveedores de servicios BI bajo contrato empresarial.</li><li>- Se ofrecen desde consultorías puntuales hasta equipos completos</li></ul></li></ol>
---	--

	<p>dedicados.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- EL modelo se adapta el alcance según las necesidades del cliente: desde análisis ad-hoc hasta implementación de soluciones completas.</li><li>- Ideal para consultoras que desean ampliar su portafolio sin aumentar su estructura interna.</li></ul>
--	---

<p><b>Características del Servicio</b></p>	<p><b>1. Staff Augmentation (Refuerzo de Talento):</b></p> <p><b>¿Qué incluye?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Asignación de expertos en BI como recursos temporales o por proyecto.</li><li>- Contratación directa con DataMinds, sin intermediación del cliente final.</li><li>- Incorporación rápida y flexible de talento especializado.</li><li>- Adaptación al stack tecnológico y metodologías del cliente.</li><li>- Soporte técnico y seguimiento por parte de DataMinds durante la asignación.</li></ul> <p><b>Qué no incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Gestión operativa o estratégica del proyecto del cliente.</li><li>- Responsabilidad sobre entregables finales o KPIs del cliente.</li><li>- Infraestructura tecnológica propia (se trabaja con la del cliente).</li><li>- Continuidad post-proyecto (el recurso se retira al finalizar el contrato).</li></ul> <p><b>2. Outsourcing Especializado (Gestión Parcial o Total de Funciones BI)</b></p> <p><b>Qué incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ejecución continua de funciones específicas (ETL, reporting, modelado, etc.).</li><li>- Asunción de responsabilidad parcial o total sobre procesos BI definidos.</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reducción de costos operativos y tiempos de entrega.</li><li>- Uso de metodologías y herramientas propias de DataMinds o del cliente según se pacte.<ul style="list-style-type: none"><li>- Escalabilidad del equipo según necesidades del cliente.</li></ul></li></ul> <p><b>Qué no incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Participación directa en decisiones estratégicas del cliente (a menos que se pacte).</li><li>- Reemplazo completo del equipo interno del cliente (se complementa, no se sustituye).</li><li>- Servicios fuera del alcance BI (ej. desarrollo web, soporte IT general).</li><li>- Contratación de personal por parte del cliente (todo se gestiona desde DataMinds).</li></ul>
	<p><b>3. Subcontratación B2B (Servicios Integrales para Consultoras)</b></p> <p><b>Qué incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Provisión de servicios BI bajo contrato entre empresas (DataMinds y la consultora).</li><li>- Consultorías puntuales, desarrollo de soluciones, o equipos completos dedicados.</li><li>- Flexibilidad contractual: por proyecto, por horas, por entregables.</li><li>- Confidencialidad y alineación con la marca de la consultora si se</li></ul>

	<p>requiere.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posibilidad de trabajar bajo modalidad “white label”.</li> </ul> <p><b>Qué no incluye:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relación directa con el cliente final (si se trabaja bajo marca de la consultora).</li> <li>- Responsabilidad sobre decisiones comerciales o de ventas de la consultora.</li> <li>- Servicios fuera del alcance acordado (ej. marketing, ventas, soporte no BI).</li> <li>- Contratación directa de personal por parte de la consultora (todo se gestiona vía DataMinds).</li> </ul>
<b>Duración del Servicio</b>	<p>La duración depende enteramente de lo pactado y contratado por el cliente, y del tipo de servicio, puede ser por horas, bolsa de horas o proyecto con tiempo definido o entregables.</p>
<b>Modalidad de Prestación del Servicio</b>	<p>Opciones de consultoría por proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Remoto y Presencial (según necesidades del cliente)</li> <li>- Metodología flexible (asesoría personalizada o implementación completa)</li> <li>- Horarios flexibles (adaptados a operaciones del cliente)</li> </ul>
<b>Cómo y Cuándo se Presta el Servicio</b>	<p>Ubicación: Bogotá, con posibilidad de expansión a otras ciudades.</p> <p>Remoto: Para ubicaciones fuera de Bogotá, con posibilidad de asistencia en hitos clave del proyecto.</p> <p>Formato: Virtual, presencial o híbrido.</p> <p>Frecuencia: Según modelo contratado.</p>

	Atención inmediata: Clientes con soporte contratado y según ANS contratado.
<b>Beneficios del Servicio</b>	<p>Beneficios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acceso rápido a talento especializado.</li> <li>- Reducción drástica en tiempos de reclutamiento.</li> <li>- Incorporación inmediata de expertos en BI, sin curva de aprendizaje prolongada.</li> <li>- Talento validado con experiencia.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelos adaptables por proyecto, horas o entregables.</li> </ul> </li> <li>- Escalabilidad según la demanda sin comprometer la estructura interna.</li> <li>- Eliminación de gastos fijos por contratación directa.</li> <li>- Reducción de costos operativos.</li> <li>- Acceso a modelos validados, buenas prácticas y soluciones validadas.</li> <li>- Confidencialidad y marca blanca.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protección contractual de datos sensibles.</li> </ul> </li> <li>- Apoyo en posicionamiento de la consultora frente a sus clientes.</li> </ul>

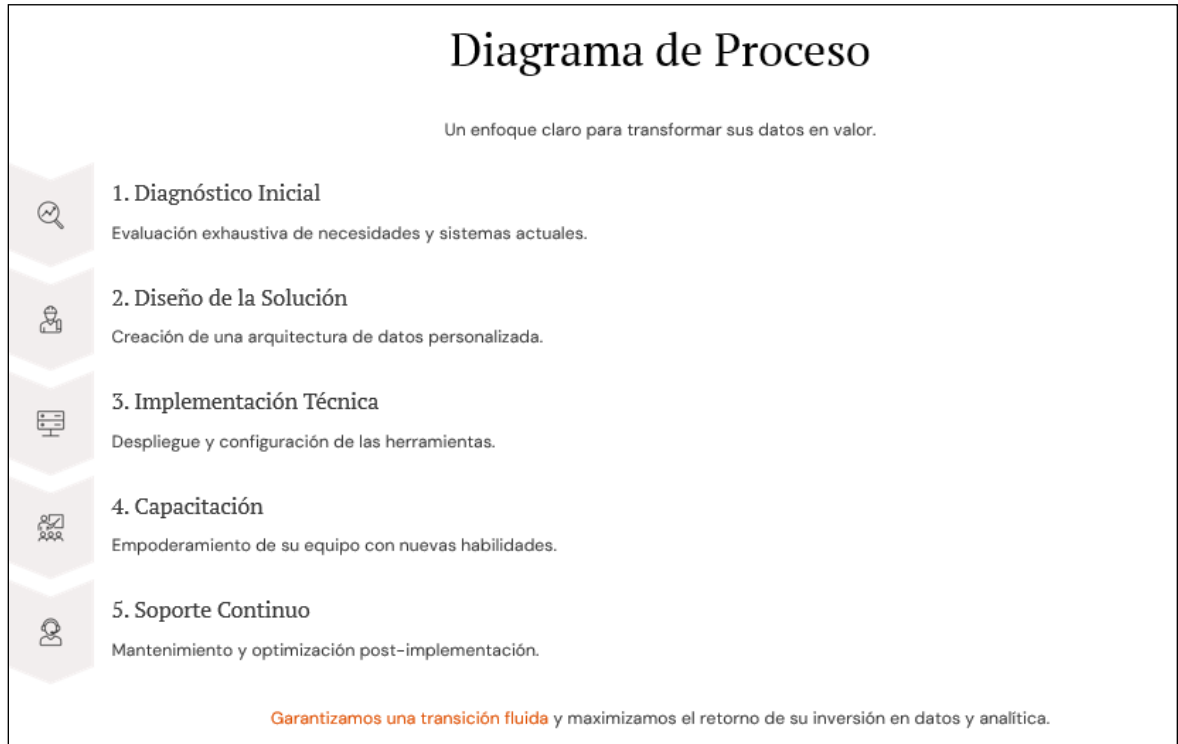
**Nota.** Elaboración propia (2025).

La tabla 11 permite hacer un detalle minucioso de los servicios ofrecidos con los que DataMinds busca ser relevante en el mercado actual.

## 10.2. Descripción general del proceso de prestación del servicio

Se pasa a describir el proceso de prestación de servicio que realiza DataMinds, la figura 6 esquematiza el proceso:

**Figura 6** Etapas del servicio de consultoría en analítica de datos



**Nota.** Elaboración propia (2025).

Se detalla a continuación cada punto presentado en la figura 6:

### A. Diagnóstico inicial:

Revisión del estado actual de los datos, herramientas disponibles, cultura digital y necesidades del negocio.

### B. Diseño de la solución:

Propuesta personalizada basada en el diagnóstico. Se definen herramientas, flujos de datos, KPIs, y arquitectura de dashboards.

**C. Implementación técnica:**

Configuración de plataformas, conexión a fuentes de datos, diseño visual e integración con herramientas del cliente.

**D. Capacitación:**

Entrenamiento a los equipos internos para asegurar el uso efectivo de las herramientas.

**E. Soporte continuo:**

Resolución de problemas, mantenimiento, actualizaciones, optimización y acompañamiento en decisiones clave.

**10.3. Recursos tecnológicos y de infraestructura**

***Software requerido***

- Licencias Office 365, para cada uno de los computadores para labores de oficina.
- Licencia de Windows Enterprise (última versión), para cada uno de los computadores (incluida en la compra de los computadores).
- Plataforma de gestión de proyectos y colaboración (Trello o Jira). Para control interno de proyectos.
  - Se requerirán licencias de software especializado de analítica según los requerimientos del proyecto a implementar (por ejemplo Power BI, Tableau, Python, herramientas en la nube (Google Cloud, AWS, Azure). Los costos de estas licencias se incluirán en las propuestas a los clientes según necesidad, y se usarán versiones de prueba para demostraciones y laboratorios internos.

***Hardware y equipos***

- 5 computadores portátiles de alto rendimiento.
- UPS para respaldo eléctrico a los equipos en oficina.

- Equipos de videoconferencia, para comunicaciones con clientes.
- Acceso a internet de alta velocidad.

**Infraestructura física**

- Oficina en Chapinero, Bogotá, equipada con mobiliario moderno, acceso a coworkings e incubadoras, y buena conectividad.

**Personal requerido**

La tabla 12 presenta el detalle del personal requerido para la puesta en marcha del proyecto, y la inversión anual requerida por cada ítem.

**Tabla 12** Personal requerido e inversión asociada al presupuesto del proyecto

<b>Cargo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Salario mensual</b>	<b>Inversión anual</b>
CEO / Director General	1	\$ 7.000.000	\$ 84.000.000
Ingeniero en BI	1	\$ 5.500.000	\$ 66.000.000
Contador	1	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
Abogado	1	\$ 5.500.000	\$ 66.000.000
Comercial y ventas	1	\$ 4.500.000	\$ 54.000.000
<b>Total inversión anual</b>	<b>5</b>	<b>\$ 27.500.000</b>	<b>\$ 330.000.000</b>

**Nota.** Elaboración propia (2025).

El total de inversión anual según se detalla en la tabla 12 asciende a COP \$ 330.000.000.

**Plan de producción / capacidad instalada**

Con la estructura actual, **DataMinds Latam CRT** podrá atender anualmente:

- 1 proyecto grande (48 semanas) o

- 2 proyectos medianos (24 semanas cada uno) o
- 6 proyectos pequeños (8 semanas cada uno)

Esto implica una capacidad operativa inicial de 1 proyecto grande o 2 medianos o 6 pequeños al año, con posibilidad de ampliación mediante contratación por proyecto si se requiere escalar.

La vinculación del personal será progresiva, priorizando en la etapa inicial los roles esenciales de analítica, desarrollo BI y gestión comercial. A medida que aumente la demanda de servicios, se integrarán especialistas adicionales en áreas de soporte, sostenibilidad y expansión regional.

### ***Modelo de gestión integral del proceso***

Se adoptará una metodología ágil basada en Scrum para la implementación de los proyectos, permitiendo entregas por fases, retroalimentación continua y flexibilidad ante los cambios del cliente.

Además, se aplicará un enfoque de mejora continua para optimizar la eficiencia y calidad del servicio.

### ***Procesos de investigación y desarrollo (I+D)***

- Seguimiento constante de nuevas herramientas y tendencias de BI.
- Pruebas piloto con clientes para validar nuevas soluciones antes de su despliegue comercial.
- Alianzas con universidades y centros de investigación para mantener un portafolio actualizado.

***Presupuesto de producción e infraestructura***

La tabla 13 presentada a continuación presenta el detalle del presupuesto para producción e infraestructura.

**Tabla 13** Presupuesto de producción e infraestructura

<b>Concepto</b>	<b>Monto (COP)</b>
Equipos de cómputo	\$ 12.500.000
Licencias Office 365	\$ 3.000.000
Equipos de videoconferencia	\$ 4.000.000
UPS y respaldo eléctrico	\$ 7.000.000
Oficina (arriendo anual)	\$ 66.000.000
Servicios públicos	\$ 7.200.000
Mobiliario	\$ 20.000.000
<b>Total estimado</b>	<b>\$ 119.700.000</b>

**Nota.** Elaboración propia (2025).

El presupuesto entonces para producción e infraestructura asciende a COP \$ 119.700.000.

Los aspectos técnicos de DataMinds Latam CRT están cuidadosamente estructurados para garantizar un servicio de alta calidad, flexible y sostenible. La empresa tiene los recursos, talento y tecnología necesaria para impactar positivamente en la toma de decisiones basadas en dato en los clientes. Su modelo operativo también permite escalar de manera gradual, manteniendo la calidad y eficiencia en cada etapa.

**11. Aspectos Organizacionales y Legales**

La estructura organizacional de DataMinds, está diseñada para tener un funcionamiento ágil y sencillo, haciendo que la empresa pueda adaptarse a un entorno

cambiante, que pueda adaptarse fácilmente al mercado, que pueda tener personal calificado en sus filas y que cumpla claramente con toda la normativa colombiana. A continuación, se detallan los elementos clave en esta área.

## 12. Análisis estratégico: Misión y Visión

### 12.1. Misión

Acompañar a las empresas en su transformación digital mediante soluciones sostenibles de analítica de datos, impulsando decisiones inteligentes, eficiencia operativa y compromiso con la responsabilidad ambiental."

### 12.2. Visión

Ser la empresa de referencia en Colombia en consultoría de BI, reconocida por su excelencia técnica, enfoque innovador y compromiso con soluciones sostenibles que generen impacto real en los negocios.

### 12.3. Estructura organizacional

En su etapa inicial, DataMinds Latam CRT contará con una estructura funcional, enfocada en roles clave que permitan operar eficientemente sin sobredimensionar la plantilla. La estructura estará conformada por un equipo interdisciplinario enfocado en tres áreas principales: dirección estratégica, operaciones técnicas y gestión comercial.

## 13. Perfiles y funciones

Se presenta a continuación en la tabla 14, los perfiles necesarios para la puesta en marcha del proyecto

**Tabla 14** Perfiles y Funciones

<b>Cargo</b>	<b>Perfil profesional</b>	<b>Funciones principales</b>
CEO / director general	Profesional en Administración, Ingeniería Industrial o afines, con mínimo 8 años de experiencia en liderazgo tecnológico y gestión de	- Definir la visión, misión y objetivos estratégicos de la empresa. - Coordinar y supervisar las áreas operativas, técnica,

	proyectos de transformación digital. Competencias en dirección estratégica, innovación, sostenibilidad empresarial, negociación y gestión de equipos multidisciplinarios.	financiera y comercial. - Representar a la empresa ante clientes, aliados estratégicos y entes reguladores. - Promover una cultura organizacional basada en sostenibilidad, innovación y calidad del servicio.
Ingeniero en BI	Ingeniero de Sistemas, Electrónica o afines, con 5 años de experiencia en proyectos de analítica de datos, diseño de dashboards y modelado de información. Dominio de herramientas BI (Power BI, Tableau, Qlik), SQL, Python/R y soluciones en la nube. Competencias en pensamiento analítico, resolución de problemas y trabajo colaborativo.	- Diseñar e implementar soluciones de BI adaptadas al cliente. - Configurar plataformas de analítica y asegurar la calidad de los datos.- Desarrollar dashboards interactivos y KPIs alineados a los objetivos estratégicos.- Brindar soporte técnico y asesoría en la adopción de soluciones BI.
Contador	Contador Público con mínimo 5 años de experiencia en gestión financiera de PYMEs y emprendimientos tecnológicos. Conocimiento en NIIF, normas fiscales colombianas, planeación financiera y control de costos. Competencias en análisis financiero, organización y ética profesional.	- Elaborar y presentar estados financieros confiables y oportunos.- Gestionar el cumplimiento tributario y de seguridad social.- Administrar el flujo de caja y apoyar la planeación presupuestal.- Asegurar el cumplimiento normativo en materia contable y financiera.
Abogado	Abogado especializado en derecho empresarial, contractual y digital, con experiencia en protección de datos (Ley 1581 de 2012) y propiedad intelectual. Competencias en análisis jurídico, redacción de contratos, ética profesional y comunicación efectiva.	- Asesorar en la constitución y operación legal de la empresa.- Elaborar y revisar contratos con clientes, proveedores y aliados.- Garantizar el cumplimiento de la normatividad en protección de datos y propiedad intelectual.- Prevenir riesgos legales mediante acompañamiento continuo.
Comercial y Ventas	Profesional en Mercadeo, Negocios Internacionales o afines, con al menos 5 años de experiencia en ventas B2B, preferiblemente en el sector tecnológico. Competencias en negociación, comunicación asertiva, orientación al cliente, manejo de CRM y marketing digital.	- Identificar y captar nuevos clientes en el mercado objetivo.- Gestionar relaciones comerciales y fidelizar cuentas clave.- Liderar procesos de ventas, desde la prospección hasta el cierre.- Coordinar estrategias de marketing y generar informes de resultados comerciales.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

### 13.1. Rangos salariales y certificaciones recomendadas

Cuando se empezó a construir la estructura del equipo de DataMinds Latam CRT, se entendió que no bastaba con definir roles: había que mirar el contexto real del mercado. Por eso, los valores salariales se estimaron con base en los promedios reportados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC, 2023) y por portales de empleo como Computrabajo y empleo.com. La información muestra que un analista de datos en Colombia gana entre 3,5 y 6 millones de pesos mensuales, mientras que un consultor senior en BI puede superar los 8 millones, dependiendo del nivel de experiencia y las certificaciones que tenga.

Además, más allá del salario, se busca que el equipo esté certificado y actualizado. Las acreditaciones técnicas no solo dan peso a la hoja de vida, sino que fortalecen la confianza del cliente. Por eso, se recomiendan certificaciones como Microsoft Power BI Data Analyst, Google Data Analytics, AWS Certified Data Engineer, Scrum Master y Tableau Specialist. Y es que, más que un requisito, estas credenciales representan la mentalidad de aprendizaje continuo que se quiere fomentar en la empresa. Todo esto está en línea con las tendencias que el MinTIC (2023) y Gartner (2024) señalan como esenciales para los profesionales del futuro digital.

La tabla 15 presenta los rangos salariales y certificaciones recomendadas para los perfiles en dataMinds

**Tabla 15** Rangos salariales y certificaciones recomendadas

Rol	Salario promedio (COP)		Fuente	Certificación recomendada
Analista de datos	3.500.000 – 6.000.000		MinTIC (2023)	Google Data Analytics / Power BI
Consultor BI Senior	7.000.000 – 9.000.000		Computrabajo (2024)	Tableau / AWS Data Engineer/Azur Data fabric, Python
Desarrollador Backend	5.000.000 – 7.500.000		empleo.com (2024)	Azure Fundamentals
Científico de Datos	8.000.000 – 12.000.000		MinTIC (2023)	AWS Machine Learning / Python DS
Project Manager / Scrum Master	6.000.000 – 10.000.000		empleo.com (2024)	Scrum Master / PMP

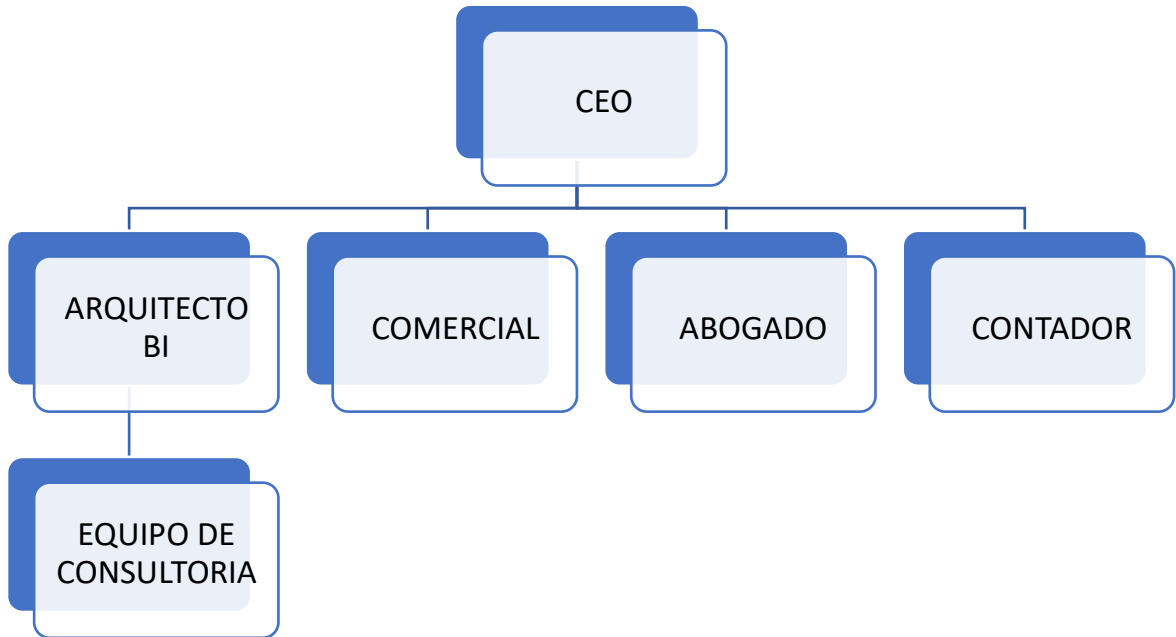
**Nota.** Elaboración propia (2025) con base en datos de MinTIC (2023), Computrabajo (2024) y Gartner (2024).

Esta tabla presenta entonces las certificaciones recomendadas por las fuentes descritas como MinTic, sin embargo, dado que la empresa está planeada para no depender de alguna plataforma tecnológica puede llegar a necesitar perfiles con diferentes conocimientos según se requiera.

### 13.2. Organigrama

El siguiente organigrama presentado en la figura 7 representa la estructura inicial de la empresa:

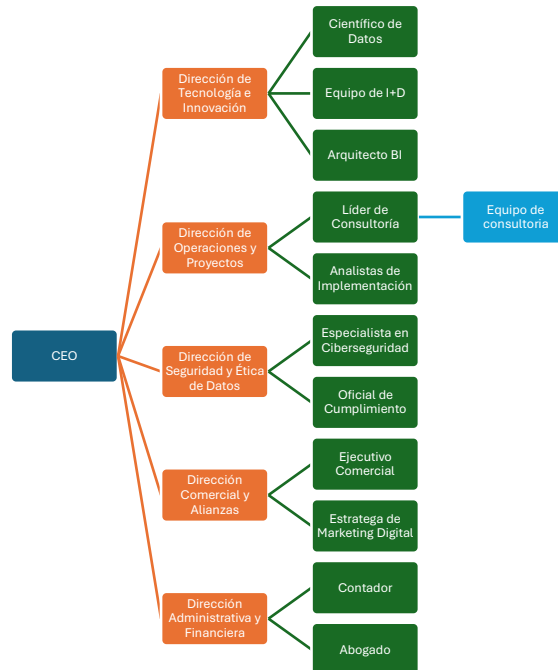
**Figura 7** Organigrama de la estructura inicial de la empresa



**Nota.** Elaboración propia (2025)

Como se ven en la figura 7, la empresa comienza con una estructura esencial para su funcionamiento, este modelo busca ser financieramente estable durante sus inicios.

**Figura 8** Organigrama proyectado de DataMinds Latam CRT a cinco años



**Nota.** Elaboración propia (2025) basada en la proyección de crecimiento del plan de negocios.

Como se ve en la figura anterior, con el paso del tiempo, la estructura de DataMinds Latam CRT se proyecta hacia un modelo más especializado, sin perder la agilidad que la caracteriza. La idea no es crecer por crecer, sino hacerlo con propósito: crear áreas funcionales que fortalezcan la innovación, la seguridad de la información y la gestión sostenible del conocimiento. Por eso, en el mediano plazo, se prevé incorporar direcciones enfocadas en I+D, Operaciones, Seguridad de Datos y Alianzas Comerciales, manteniendo siempre un liderazgo central y una cultura colaborativa.

### 13.3. Gestión del talento humano

La gestión del equipo humano se basará en los siguientes principios:

- **Ambiente flexible:** Modalidad de trabajo remota o híbrida según requerimiento y horarios ajustables.
- **Cultura de formación continua:** Acceso a plataformas de capacitación directa de los fabricantes, como Microsoft learn en cursos de Azure, Power BI, IA generativa, Learning HUB de SAP en cursos como Data Warehouse BW, Business Data Cloud y Datasphere y Databricks Academy con cursos de Spark, lakehouse e IA/ML.
- **Evaluación por desempeño:** Metas claras, seguimiento de resultados y retroalimentación periódica.
- **Bienestar laboral:** Beneficios no monetarios en salario emocional como 2 días libres al año por “día de la familia”, 2 medos días al año por “Tramites”, 1 medio día libre al año por “Tarde de mascota”, y un día libre por motivos personales como grado personal o del cónyuge, matrimonio y cumpleaños.
- **Políticas de retención de personal.** Desarrollo profesional continuo por medio de nuestro programa de cultura de formación continua, planes de carrera en la compañía y movilidad interna y vacantes buscadas primeramente con personal interno. Salarios competitivos con aumentos claramente definidos según metas propuestas y evaluación de desempeño.

#### **13.4. Gobierno corporativo**

**DataMinds Latam CRT** adoptará un modelo de gobierno corporativo simple pero sólido:

- Reuniones mensuales de revisión estratégica.
- Políticas claras de toma de decisiones, manejo de recursos y resolución de conflictos.
- Transparencia en el uso del presupuesto y reporte financiero trimestral.

- Comité consultivo con aliados estratégicos (académicos y técnicos).

### **13.5. Aspectos legales**

Para garantizar un funcionamiento legal, transparente y sostenible, DataMinds Latam CRT deberá cumplir con un conjunto de normas y regulaciones aplicables al sector tecnológico y de servicios de analítica de datos en Colombia. A continuación, se describen los principales aspectos legales:

Protección de datos personales (Ley 1581 de 2012 y decretos reglamentarios)

Esta ley regula el manejo de datos personales en Colombia y es clave para una empresa de analítica. DataMinds Latam CRT deberá implementar políticas de tratamiento de datos que regulen el tratamiento de estos, obtener autorizaciones explícitas de los titulares, registrar sus bases de datos en la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC) y garantizar mecanismos de seguridad que eviten accesos no autorizados. Esto permite generar confianza en los clientes y evitar sanciones legales. Para esto se redactará un documento claro de políticas y buenas prácticas de protección de datos, capacitando continuamente al personal sobre la importancia de este tema, y estableciendo procedimientos claros para alertar de cualquier posible alerta en la protección de datos.

Normas de comercio electrónico y firma digital (Ley 527 de 1999 y Decreto 2364 de 2012).

Dado que gran parte de la operación incluye contratos digitales, envío de información por medios electrónicos y servicios en la nube, la empresa deberá garantizar la validez jurídica de las transacciones mediante el uso de firma digital y mecanismos de autenticación segura, cumpliendo con los requisitos técnicos y legales establecidos en la normativa colombiana.

Obligaciones fiscales y tributarias (DIAN – Estatuto Tributario)

Como sociedad legalmente constituida, DataMinds Latam CRT deberá cumplir con la inscripción en el Registro Único Tributario (RUT), presentar declaraciones de impuestos nacionales (IVA, renta, retención en la fuente), facturación electrónica y contribuciones parafiscales. El cumplimiento de estas obligaciones garantiza la sostenibilidad financiera y la transparencia contable.

#### Regulación laboral (Código Sustantivo del Trabajo y normas complementarias)

La contratación del personal debe ajustarse a las disposiciones laborales vigentes, incluyendo afiliación a seguridad social, pago de prestaciones legales y cumplimiento de la Ley 2101 de 2021 sobre reducción progresiva de la jornada laboral. Adicionalmente, la empresa debe implementar políticas de bienestar laboral y cumplimiento de la normatividad en seguridad y salud en el trabajo (SST).

#### Regulación sobre software, licencias y propiedad intelectual

- El uso de plataformas de BI y herramientas de software requiere cumplir con las licencias legales de cada proveedor (ej. Microsoft Power BI, Tableau, Qlik, etc.), evitando el uso de software no autorizado. Asimismo, la empresa debe proteger sus desarrollos propios bajo la normativa de derechos de autor y propiedad intelectual, garantizando tanto la legalidad como la competitividad en el mercado.

### **13.6. Estructura jurídica y tipo de sociedad**

DataMinds Latam CRT se proyecta como una empresa de base tecnológica con crecimiento escalable y posibilidad de atraer inversión externa. Por ello, se requiere una figura jurídica que ofrezca:

- **Flexibilidad** en su creación y funcionamiento.
- **No requiere junta directiva** si no se desea inicialmente.

- **Facilidad para vincular nuevos socios o inversionistas.**
- **Responsabilidad limitada** al aporte de capital, protegiendo el patrimonio personal de los fundadores.
- **Menor carga de trámites y formalidades legales.**

Es por esta razón que se realiza la comparación entre las diferentes figuras de sociedad, como lo son S.A.S, Ltda, S.A y persona natural, con el fin de identificar la figura que se ajuste a las necesidades de este proyecto. La siguiente tabla 16 detalla las características por tipo de sociedad:

**Tabla 16** Características por tipo de sociedad

Aspecto	S.A.S.	Ltda.	S.A.	Persona natural
<b>Responsabilidad</b>	Limitada al aporte de los socios.	Limitada, pero más rígida.	Limitada.	Ilimitada (afecta el patrimonio personal).
<b>Cantidad de socios</b>	Puede constituirse con un solo socio (persona natural o jurídica).	Mínimo 2 socios.	Mínimo 5 accionistas.	No aplica.
<b>Capital mínimo</b>	No exige	Capital definido y dividido en cuotas.	Capital dividido en acciones, pero con mayores exigencias.	No aplica.
<b>Flexibilidad en estatutos</b>	Alta (se puede adaptar libremente por los socios).	Baja (más formalidades legales).	Media (regida por el Código de Comercio).	No aplica.
<b>Facilidad para atraer inversionistas</b>	Alta: se pueden emitir nuevas acciones o participaciones fácilmente.	Limitada: difícil modificar estructura de capital.	Alta, pero requiere mayores formalidades y junta directiva.	Nula.
<b>Gobierno corporativo</b>	Flexible (no requiere junta directiva ni revisor fiscal en etapas iniciales).	Obligatorio revisor fiscal en algunos casos.	Requiere junta y revisor fiscal.	No aplica.

<b>Trámites y costos de constitución</b>	Bajos: se puede crear con documento privado y registro en Cámara de Comercio.	Medios.	Altos: escritura pública obligatoria.	Muy bajos.
<b>Ideal para...</b>	Startups, consultoras y empresas tecnológicas.	PYMEs tradicionales.	Grandes corporaciones.	Actividades unipersonales o de bajo riesgo.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

Del análisis de la tabla anterior se identifican los siguientes beneficios al escoger la sociedad S.A.S

**1. Flexibilidad en la toma de decisiones:**

La S.A.S. brinda una libertad que pocas figuras empresariales permiten. No se necesita una junta directiva formal, lo que facilita que las decisiones se tomen con agilidad, algo esencial cuando se trabaja en proyectos tecnológicos que cambian de rumbo en cuestión de días.

**2. Protección patrimonial:**

Una de las mayores tranquilidades para los socios es saber que su responsabilidad se limita al capital que aportan. Así, su patrimonio personal queda a salvo frente a deudas o compromisos de la empresa. Esto da seguridad y permite asumir riesgos de forma más estratégica.

**3. Escalabilidad y atracción de inversión:**

Este tipo de sociedad permite emitir acciones o ampliar el capital sin mayores complicaciones, abriendo la puerta a nuevos inversionistas que impulsen la expansión regional.

#### **4. Menor carga tributaria y contable en la etapa inicial:**

En sus primeros años, una empresa necesita oxígeno financiero. Y es que la S.A.S. puede acogerse al régimen simple de tributación, lo que reduce las cargas fiscales y facilita enfocarse en lo más importante: consolidar el negocio.

#### **5. Reconocimiento legal y respaldo institucional:**

Además, la S.A.S. no es una figura improvisada. Es la más utilizada por startups y emprendimientos innovadores en Colombia. Está respaldada por la Ley 1258 de 2008, diseñada precisamente para impulsar empresas modernas, flexibles y con buenas prácticas de gobierno corporativo.

#### **6. Facilidad de transformación:**

Y si el futuro trae crecimiento como se espera en DataMinds Latam CRT, la S.A.S. permite transformarse fácilmente en una S.A. o Ltda sin perder su historia contable ni su identidad jurídica. Es un paso natural hacia la expansión sin complicaciones.

En conclusión, DataMinds Latam CRT eligió la figura de S.A.S. porque “ofrece un equilibrio ideal entre flexibilidad, protección patrimonial y facilidad de crecimiento; cualidades esenciales para una consultora de analítica de datos con visión regional, sostenible y preparada para evolucionar al ritmo del mercado.”

### **13.7. Regímenes especiales**

DataMinds Latam CRT evaluará aplicar a los siguientes beneficios:

- Registro como empresa de base tecnológica ante MinTIC.
- Aplicación a convocatorias de innovación y capital semilla.

- Posibilidad de establecerse en una **Zona Franca Digital** o zona con exenciones tributarias.
- Vinculación con programas como Apps.co y Cámara de Comercio de Bogotá.

### 13.8. Presupuesto de personal administrativo

La tabla 17 a continuación presenta el presupuesto de personal administrativo de la empresa.

**Tabla 17** Presupuesto de personal administrativo de la empresa

<b>Cargo</b>	<b>Salario mensual estimado</b>	<b>Inversión anual</b>
CEO / director	\$ 7.000.000	\$ 84.000.000
Contador	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
Abogado	\$ 5.500.000	\$ 66.000.000
<b>Total anual</b>	<b>\$ 22.000.000</b>	<b>\$ 210.000.000</b>

**Nota.** Elaboración propia (2025).

El presupuesto asciende a COP\$ 210.000.000 para los caros esenciales para dar inicio a la empresa.

### 13.9. Normatividad aplicable por servicio

Como empresa de consultoría en analítica de datos, DataMinds Latam CRT debe cumplir con normativas específicas:

- Protección de datos personales: Ley 1581 de 2012 y Decreto 1377 de 2013.
- Derechos de autor y software: inscripción en la Dirección Nacional de Derechos de Autor.
- Normas ISO relacionadas con seguridad de la información (ISO 27001) como marco de referencia.

- Reglamento de comercio electrónico para contratos digitales.
- Trámite ante la Cámara de Comercio: registro mercantil, código CIIU y estatutos.
- Registro de marca ante la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC).

**Nota:** Los trámites y licencias requeridos se detallan en los anexos.

La estructura organizacional y legal de DataMinds Latam CRT permite un arranque sólido y bien fundamentado, con funciones claras, perfiles adecuados y cumplimiento normativo. Al adoptar una SAS, establecer políticas internas eficientes y cumplir con la legislación de protección de datos, la empresa estará lista para operar de manera responsable y confiable. Además, el modelo de talento humano promueve una cultura de crecimiento, innovación y sostenibilidad.

## **14. Aspectos Financieros**

### **14.1. Objetivos financieros**

- Asegurar la sostenibilidad financiera del negocio desde el primer año.
- Recuperar la inversión inicial en un plazo no mayor a tres años.
- Alcanzar un margen de rentabilidad del 25% en el tercer año de operación.
- Mantener una estructura de costos eficiente y controlada.

### **14.2. Supuestos económicos para la simulación**

- Inflación proyectada anual: 6%
- Crecimiento proyectado de ventas: 10% anual.
- Costos variables ajustados por inflación.
- Estructura de precios promedio por proyecto:
  - Proyecto pequeño: \$50.000.000
  - Proyecto mediano: \$150.000.000
  - Proyecto grande: \$290.000.000

Proyectar sin tener un punto de referencia confiable puede distorsionar todo el análisis. Las estimaciones de inflación, ingresos y costos de DataMinds Latam CRT se tomaron con base una inflación anual del 6 %, cifra coherente con el comportamiento del mercado colombiano en el último año.

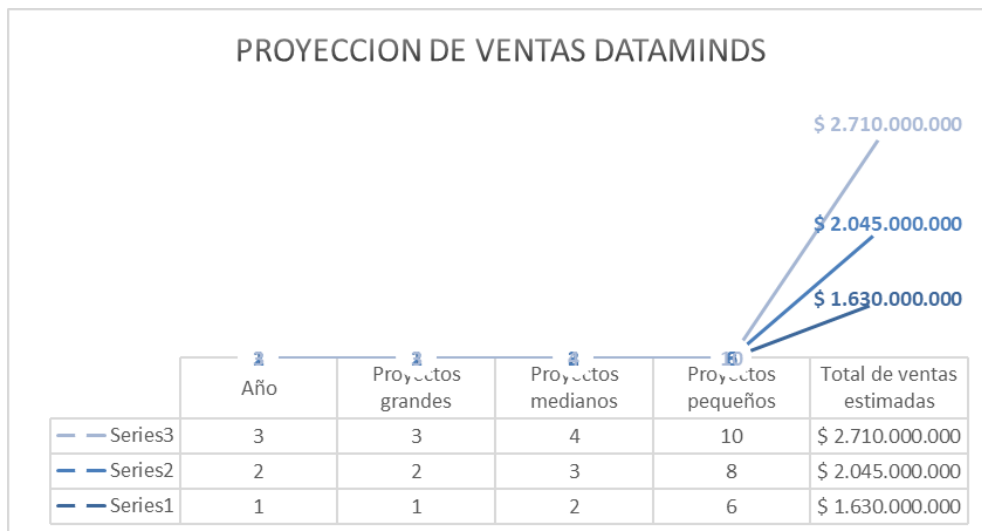
Estas variables fueron analizadas con la información oficial publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2025) y el Banco de la República (2025), buscando que las proyecciones financieras se apoyen en datos macroeconómicos reales y actualizados.

Este análisis permite tener un escenario conservador que considera los impactos inflacionarios aún presentes en el país, sin perder la viabilidad y coherencia del plan de negocio (DANE, 2025; Banco de la República, 2025).

### 14.3. Proyección de ventas

Se realizó una proyección de las ventas de DataMinds para los primeros tres años, que se presenta en la figura 9.

**Figura 9** Proyección de ventas DataMinds



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

Como conclusión para el año 3 de la empresa se espera para el año 3 tener un aproximado de 66% de ventas superiores con respecto al año 1.

#### 14.4. Proyección de gastos de mercadeo

La siguiente figura 9 presenta la proyección de gastos de mercadeo para los primeros tres años de la empresa:

**Figura 9** Proyección de gastos de mercadeo



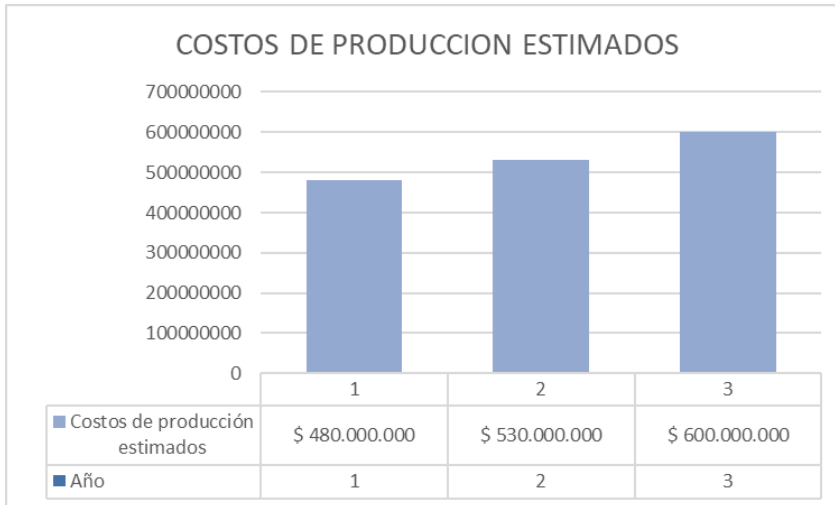
**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

El presupuesto para el año 3 es de \$23.837.000 millones de pesos colombianos, con esto se espera tener una presencia suficiente en el mercado colombiano.

#### 14.5. Proyección de costos de producción

La figura 10 presenta los costos de producción estimados, incluye licencias, infraestructura, consultores técnicos, capacitación y soporte.

**Figura 10** Proyección de costos de producción estimados



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

Para el primer año se estima un costo de 480 millones de pesos, que asciende a 530 millones en el año 2 y 600 millones en el año 3.

#### 14.6. Proyección de gastos administrativos

La figura 11 presenta la proyección de gastos administrativos, incluye salarios, servicios públicos, arriendos y software administrativo.

**Figura 11** Proyección de gastos administrativos



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

La gráfica muestra un crecimiento sostenido en los gastos administrativos durante los tres primeros años, con un incremento anual de \$40.000.000. Esta tendencia sugiere una expansión operativa progresiva.

#### 14.7. Presupuesto de inversión inicial

La figura 12 presentada a continuación, presenta el presupuesto de inversión inicial de DataMinds:

**Figura 12** Presupuesto estimado de inversión inicial



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

Se estima entonces una inversión inicial de alrededor de 470 millones de pesos, con una fuerte inversión en capital de trabajo e infraestructura y mobiliario.

#### 14.8. Estado de resultados proyectado – Año 1

La tabla 18 presenta el proyectado del estado PYG de dataMinds para el primer año de operación:

**Tabla 18** Estado de P&G año 1

Concepto	Valor (COP)
Ingresos	\$ 1.630.000.000
Costos de producción	\$ 480.000.000
Gastos administrativos	\$ 330.000.000
Gastos de mercadeo	\$ 19.700.000
Utilidad operacional	\$ 800.300.000
Impuestos (30%)	\$ 228.900.000
Utilidad neta	\$ 571.400.000

**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

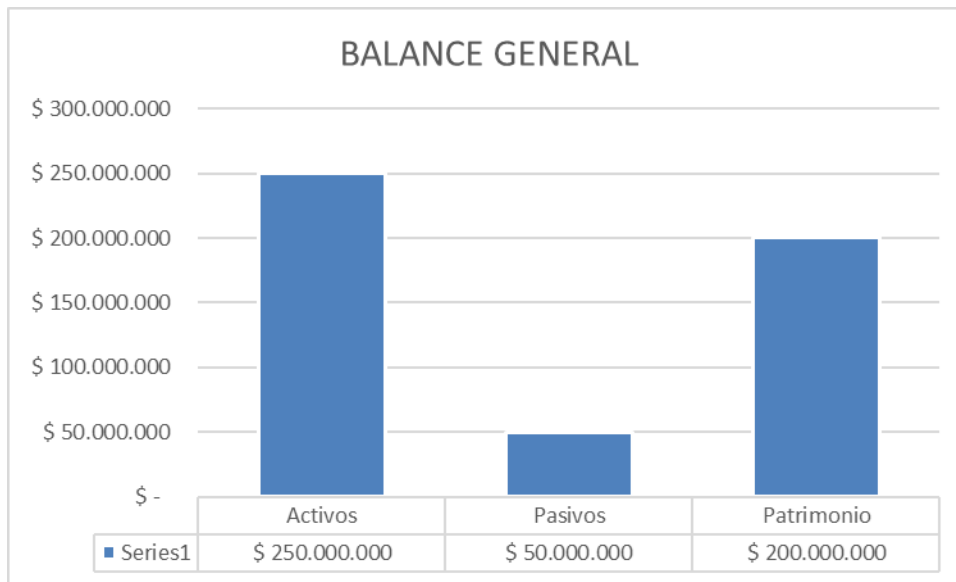
El estado de pérdidas y ganancias del primer año muestra una operación rentable, con ingresos de \$1.630 millones y una utilidad neta de \$571 millones. La estructura de costos y gastos refleja eficiencia operativa, permitiendo un margen sólido del 49 % sobre las ventas.

**Flujo de caja año 1:**

Positivo, con ingresos suficientes para cubrir inversiones y gastos, y generar excedente para reinversión.

La figura 13 permite visualizar fácilmente el balance de Activos Pasivos y patrimonio inicial.

**Figura 13** Balance general (activo inicial)



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

El balance general refleja una estructura financiera sólida, con activos por \$250 millones financiados en un 80 % por patrimonio y solo un 20 % por pasivos. Esto indica baja dependencia de deuda y una posición estable para afrontar compromisos y crecer con autonomía.

#### 14.9. Indicadores financieros

La figura 14 presenta los indicadores financieros para DataMinds. Acá podemos analizar gráficamente los principales indicadores económicos:

##### **TIR (Tasa Interna de Retorno):**

Es un indicador que mide la rentabilidad de una inversión, Representa la tasa de descuento que iguala el valor presente de los flujos futuros con la inversión inicial. En conclusión, si la TIR es mayor que el costo de capital, el proyecto es viable.

**VPN (Valor Presente Neto):**

Calcula la diferencia entre el valor presente de los ingresos futuros y el valor de la inversión inicial. Un VPN positivo indica que el proyecto genera valor; uno negativo sugiere que no es rentable.

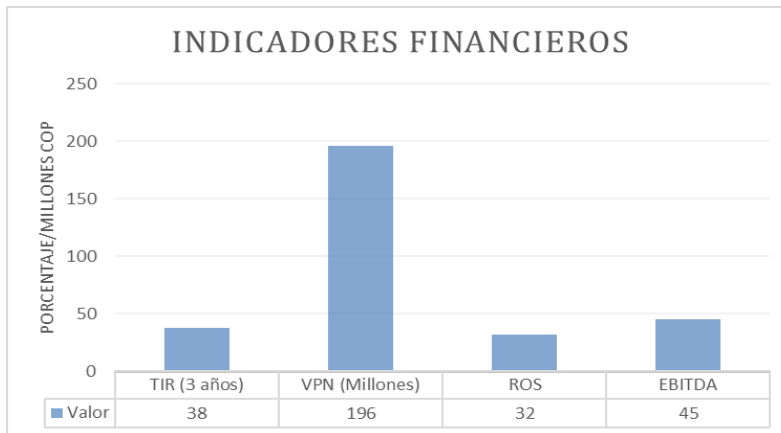
**ROS (Return on Sales):**

También conocido como margen de utilidad sobre las ventas, mide qué porcentaje de los ingresos se convierte en ganancia operativa. Es útil para evaluar la eficiencia comercial y la rentabilidad operativa de la empresa.

**EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization):**

Refleja las ganancias antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones. Es un indicador clave para analizar la capacidad operativa de una empresa sin considerar factores financieros o contables.

**Figura 14** Indicadores financieros de DataMinds Latam CRT



**Nota.** Elaboración propia con base en simulador financiero de la Universidad EAN (2025).

La gráfica de indicadores financieros del primer año revela un desempeño sólido y prometedor. La TIR del 38 % indica una alta rentabilidad del proyecto en tres años, mientras que el VPN de \$196 millones confirma que la inversión genera valor económico.

El ROS del 32 % refleja eficiencia operativa, mostrando que casi un tercio de las ventas se convierte en utilidad. Finalmente, un EBITDA de \$45 millones evidencia una capacidad saludable para generar ganancias antes de impuestos y depreciaciones, lo que fortalece la sostenibilidad del modelo de negocio.

#### **14.10. Fuentes de financiación**

- **Aportes propios de los socios fundadores:** \$391.000.000
- **Crédito con entidad bancaria (línea de emprendimiento):** \$50.400.000
- **Apoyo de convocatoria pública (Innpulsa / Apps.co):** \$28.000.000 (por gestionar)

#### **14.11. Evaluación financiera**

Teniendo como base las proyecciones presentadas y el análisis de sensibilidad se puede concluir que la empresa DataMinds Latam CRT es financieramente viable. La empresa alcanza su punto de equilibrio en el primer año y genera utilidades que se mantienen en el tiempo. Además, el bajo nivel de endeudamiento y el crecimiento moderado permiten un control adecuado del riesgo financiero.

El análisis financiero confirma que DataMinds Latam CRT tiene una estructura económica sólida y un modelo escalable. Las inversiones están bien justificadas, el retorno esperado es atractivo y existen oportunidades claras para ampliar ingresos mediante nuevos servicios. La sostenibilidad financiera es un pilar central del proyecto, lo cual fortalece su potencial a largo plazo.

Se plantean tres escenarios: (1) Optimista, con un crecimiento del 15 % anual y reinversión del 40 % de utilidades en nuevos servicios; (2) Base, con crecimiento del 10 % anual y reinversión del 25 %; y (3) Pesimista, con crecimiento del 5 % anual y reinversión del 10 %. En todos los casos el proyecto se mantiene viable, alcanzando punto de equilibrio

antes del primer año y TIR positiva superior al costo de capital. Esta estrategia de reinversión asegura sostenibilidad y expansión gradual del negocio.

## **15. Enfoque hacia la Sostenibilidad**

Desde su concepción, DataMinds Latam CRT integra la sostenibilidad como un pilar central de su modelo de negocio, este enfoque se refleja tanto en la forma en que se prestan los servicios como en el impacto social, ambiental, económico y organizacional. La empresa no solo busca generar valor económico, sino también contribuir al desarrollo responsable de sus clientes, su entorno y el país (Accenture, 2020; IEA 4E, 2023).

### **15.1. Dimensión social**

DataMinds Latam CRT está comprometida con generar un impacto positivo en las personas, el cómo lo hace se presenta en la siguiente figura 15.

**Figura 15** Dimensión Social



**Nota.** Elaboración propia (2025).

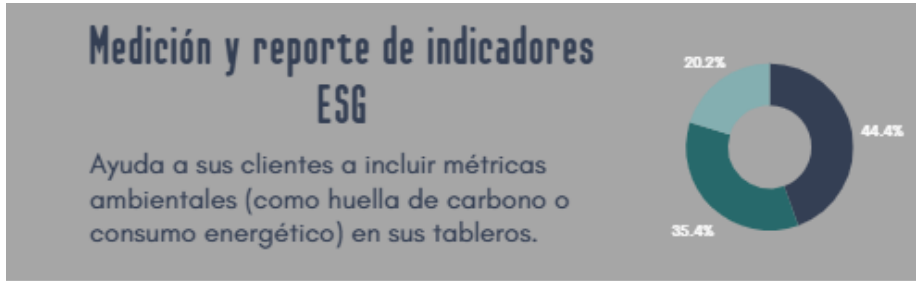
La dimensión social destaca la generación de empleo y programas de formación en datos.

### 15.2. Dimensión ambiental

En DataMinds Latam CRT se incorporan acciones concretas para disminuir el impacto ambiental, se describen a continuación en la figura 16.

**Figura 16** Dimensión Ambiental





### Trabajo remoto

Promovemos modelos híbridos y trabajo desde casa, reduciendo desplazamientos y emisiones.

**Nota.** Elaboración propia (2025).

Con esto la empresa busca ser reconocida como una empresa ambientalmente responsable. La dimensión ambiental refleja la reducción de huella de carbono mediante soluciones en la nube.

### 15.3. Dimensión económica

La sostenibilidad económica se garantiza a través de un modelo financiero robusto, escalable y con ingresos diversificados, se presenta en la figura 17:

**Figura 17** Dimensión Económica



**Nota.** Elaboración propia (2025).

Las prácticas descritas reflejan una gestión económica responsable, orientada a la sostenibilidad y la eficiencia. Al ofrecer servicios modulares y esquemas de pago flexibles, la empresa adapta su propuesta a distintos perfiles de clientes, lo que amplía su mercado y mejora la accesibilidad. La dimensión económica evidencia la estabilidad del modelo financiero y su capacidad de reinversión. Este enfoque integral busca alinear el crecimiento empresarial con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS 8, 9 y 13).

Además, la empresa buscará reinvertir parte de sus utilidades en programas que impulsen la innovación y la educación. De hecho, se proyecta destinar al menos un 5 % de las utilidades netas anuales a iniciativas de innovación abierta con universidades, promoviendo la creación de conocimiento aplicado y la formación de talento en analítica

de datos (UNESCO, 2023). Esta acción concreta refuerza la coherencia entre la rentabilidad empresarial y el compromiso social con el desarrollo del país.

#### 15.4. Dimensión de gobernanza

DataMinds Latam CRT promueve una gestión ética, transparente y participativa que se presenta en la figura 18.

**Figura 18** Dimensión de gobernanza



**Nota.** Elaboración propia (2025).

La empresa demuestra un compromiso sólido con la gobernanza ética y participativa. La política de datos éticos garantiza que todos los proyectos respeten la privacidad, seguridad y legalidad en el manejo de la información, lo que fortalece la

confianza de clientes y aliados. La toma de decisiones participativa evidencia una cultura organizacional abierta, donde los colaboradores aportan estratégicamente

DataMinds Latam CRT demuestra que es posible combinar tecnología, negocio y sostenibilidad. Su compromiso con el impacto social, el respeto ambiental, la rentabilidad responsable y una gestión ética la convierten en una empresa alineada con los retos del presente y del futuro. Este enfoque transversal le da solidez, diferenciación y sentido a su propósito empresarial.

### **15.5. Conclusión del enfoque hacia la sostenibilidad**

Con el propósito de fortalecer la coherencia entre la estrategia empresarial y los objetivos de desarrollo sostenible (ODS), DataMinds Latam CRT ha diseñado un conjunto de acciones concretas, medibles y, sobre todo, llenas de intención. No se trata solo de planes en el papel, sino de pasos reales que buscan reducir los impactos negativos de la operación y crear valor auténtico para las personas, el entorno y la economía local.

Y es que, cuando la tecnología se une con la sostenibilidad, el resultado puede ser verdaderamente inspirador. Por eso, el plan de sostenibilidad de DataMinds Latam CRT se apoya en un enfoque de gestión basado en resultados, con indicadores que permiten ver, paso a paso, cómo la empresa contribuye a los ODS 4 (Educación de calidad), ODS 8 (Trabajo decente y crecimiento económico), ODS 12 (Producción y consumo responsables) y ODS 13 (Acción por el clima).

Además, más allá de los números, este compromiso refleja una visión profundamente humana: “una empresa que crece sin dejar atrás a las personas ni al planeta”. El modelo de sostenibilidad integra con equilibrio las dimensiones social, ambiental, económica y de gobernanza, impulsando un desarrollo real y compartido.

Medir el impacto no es solo una obligación, sino una manera de mejorar y dejar huella. Cada indicador funciona como una brújula que orienta las acciones hacia resultados tangibles, positivos y sostenibles.

En definitiva, DataMinds Latam CRT asume la sostenibilidad como parte de su identidad: formar talento, ofrecer empleos dignos, usar los recursos con inteligencia y cuidar el ambiente. Este enfoque no solo refuerza su competitividad, sino que la consolida como una consultora moderna, responsable e inspiradora, decidida a usar los datos como herramienta para generar bienestar, progreso y equilibrio. A continuación, se muestra una tabla resumen de sostenibilidad por acciones, indicadores, ODS y metas.

Estos indicadores estarán alineados con marcos internacionales como la norma ISO 26000 de responsabilidad social y los estándares del Global Reporting Initiative (GRI, 2024), que permiten reportar avances en materia social, económica y ambiental con transparencia y trazabilidad.

**Tabla 19** Acciones de sostenibilidad

Dimensión	Acción de sostenibilidad	Indicador / Meta cuantificable	ODS asociado
<b>Social (ODS 4 y 8)</b>	Generación de empleo digno con condiciones laborales formales.	5 empleados directos contratados a término indefinido en el primer año; vinculación de 10 consultores externos por proyecto.	ODS 8: Trabajo decente y crecimiento económico (Meta 8.5).
	Formación continua en analítica de datos y sostenibilidad.	40 horas de capacitación anual por persona; 100 beneficiarios en 3 años.	ODS 4: Educación de calidad (Meta 4.4).
	Programa de pasantías con universidades aliadas.	2 pasantes por semestre vinculados en prácticas profesionales.	ODS 4: Educación de calidad (Meta 4.3).
<b>Ambiental (ODS 12 y 13)</b>	Digitalización total de procesos internos (cero papel).	Reducción de 10.000 hojas/año ≈ 50 kg CO <sub>2</sub> evitados.	ODS 12: Producción y consumo responsables (Meta 12.5).
	Migración completa a infraestructura cloud.	Reducción de 1.800 kWh/año ≈ 0,8 t CO <sub>2</sub> evitadas.	ODS 13: Acción por el clima (Meta 13.2).
	Implementación del modelo híbrido de trabajo (teletrabajo parcial).	2,4 t CO <sub>2</sub> evitadas/año por menor desplazamiento laboral.	ODS 13: Acción por el clima (Meta 13.3).
<b>Económica y de gobernanza</b>	Reinversión en innovación y sostenibilidad.	5 % de las utilidades anuales destinadas a programas de sostenibilidad.	ODS 8: Crecimiento económico sostenido (Meta 8.2).
	Política de ética y uso responsable de los datos.	Documento adoptado y comunicado a todo el personal en el primer año.	ODS 16: Instituciones sólidas (Meta 16.6).
	Selección de proveedores con criterios ESG.	80 % de proveedores con prácticas sostenibles verificadas al año 3.	ODS 12: Producción y consumo responsables (Meta 12.7).

**Nota:** Elaboración propia (2025)

## 16. Fases de desarrollo e implementación del plan de negocios

En realidad, el plan de negocios de DataMinds Latam CRT fue un proceso que se fue tejiendo paso a paso, uniendo ideas, datos y muchas, muchas horas de análisis. Incluye la experiencia de miembros del equipo. Y es que, la verdad, construir algo sólido requiere mirar más allá de la idea: hace falta entender el contexto, probar, ajustar y volver a intentar.

El desarrollo del plan se dividió en fases, cada una con su propia lógica y propósito.

### **16.1. Fase 1. Planeación estratégica**

Todo comenzó aquí. En esta etapa se definió el propósito del negocio, su misión, su visión y esos primeros objetivos que dan dirección. Se analizaron las oportunidades y amenazas del entorno usando herramientas como el PESTEL y la matriz DOFA, que ayudaron a poner sobre la mesa los factores externos e internos que podrían influir en el camino.

La verdad es que fue un punto clave para entender en qué terreno iba a moverse la empresa y, sobre todo, para confirmar que la oportunidad en el mercado era real.

También se revisaron datos del entorno colombiano (Cámara de Comercio de Bogotá [CCB], 2023). para cotejar y validar que la propuesta respondiera a una necesidad genuina, basada en ayudar a las empresas a tomar decisiones más inteligentes con datos.

### **16.2. Fase 2. Diseño organizacional y técnico**

Una vez aterrizado el por qué, se pasó al cómo. Y aquí es donde se empieza a construir la estructura del negocio: definir los roles clave, revisar y ajustar el modelo operativo, y establecer las herramientas necesarias para ponerlo en marcha.

Se optó por una metodología ágil tipo Scrum, que permite trabajar por entregas, recibir retroalimentación y adaptarse rápido a los cambios del cliente (Data Insights Market, 2024).

También se evaluaron las tecnologías y recursos que harían posible el servicio: equipos, licencias, infraestructura y procesos internos (EY, 2022).

### **16.3. Fase 3. Validación y viabilidad**

Esta fue la fase de poner a prueba la teoría. Se realizaron pruebas piloto, simulaciones y proyecciones financieras.

Aquí los resultados arrojaron que la Tasa Interna de Retorno (TIR) fue superior al 20 % y que el punto de equilibrio se alcanzó antes del primer año. Estos indicadores muestran viabilidad y escalabilidad.

Más allá de las cifras, fue una etapa que generó mucha confianza. Se confirmó que la empresa podía ser rentable y, al mismo tiempo, sostenible, tanto en lo económico como en lo social y ambiental (Analytics, 2022).

#### **16.4. Fase 4. Implementación**

Fue el momento de probar internamente la coherencia del modelo, validar que las decisiones tomadas en cada área funcionaran como se esperaba y ajustar los tiempos, los flujos y los recursos.

Y bueno, como todo proceso vivo, no fue perfecto: se debieron hacer ajustes, se aprendió, se mejoró y se fortaleció el plan. Esta fase permitió consolidar la base operativa para la ejecución futura, garantizando que cada componente técnico, financiero y humano esté listo para escalar cuando llegue el momento adecuado.

#### **16.5. Fase 5. Escalamiento y sostenibilidad**

Esta fase representa el futuro. Aquí se proyecta el crecimiento de DataMinds Latam CRT: la ampliación de servicios, la búsqueda de alianzas estratégicas y la consolidación de un modelo de negocio ético, consciente y sostenible.

Y es que la visión no se limita a crecer, sino a hacerlo con propósito. Por eso, el enfoque se mantiene alineado con la sostenibilidad integral económica, social, ambiental y de gobernanza que impulsa la Universidad EAN (Technocio, 2025).

Porque, al final, más que una empresa, DataMinds Latam CRT quiere ser un ejemplo de cómo la analítica puede transformar la forma en que las organizaciones piensan, deciden y actúan.

## 17. Conclusiones

El desarrollo del presente plan de negocio permitió validar y estructurar de forma sólida la creación de DataMinds Latam CRT, una empresa de consultoría en analítica de datos con enfoque sostenible, dirigida a grandes y medianas empresas y consultoras de tecnología aliadas. A lo largo del proceso se abordaron distintos componentes estratégicos, técnicos, organizacionales, financieros y sociales que permiten concluir lo siguiente:

Se confirmó que existe una necesidad insatisfecha en sectores productivos clave como servicios, tecnología, salud, educación y comercio, donde las empresas requieren herramientas para tomar decisiones basadas en datos, pero carecen de personal capacitado, estrategias claras o acceso a soluciones adaptadas a su tamaño. Existe una demanda de personal calificado en BI para participar en proyectos de BI y tecnologías cloud emergentes. Este diagnóstico permite concluir que hay un mercado potencial amplio y en crecimiento para DataMinds Latam CRT.

A partir del análisis de mercado, fue evidente lo que las empresas están buscando: herramientas fáciles de usar, acompañamiento cercano en cada etapa del proyecto, flexibilidad de costos y, sobre todo, una guía (consultoría) que vaya más allá de lo técnico y se centre en sus necesidades, debilidades y fortalezas para dar soluciones que se ajusten exactamente a lo que el cliente necesita.

DataMinds Latam CRT responde a estas necesidades con una propuesta de valor que no se queda en lo superficial. Ofrece soluciones escalables, acompañamiento personalizado y un enfoque que pone al cliente en el centro, no como una figura abstracta, sino como alguien con retos reales, tiempos ajustados y decisiones importantes por tomar.

Para que todo esto funcione, se definieron con cuidado y de manera consciente, los recursos humanos, tecnológicos, financieros y físicos necesarios para arrancar. El modelo operativo y organizacional no solo es funcional, también está pensado para crecer sin perder calidad. Y eso, la verdad, valida que el proyecto no solo es técnicamente posible, sino logísticamente sensato.

Los análisis financieros también cuentan una historia alentadora. La empresa alcanza su punto de equilibrio en el primer año, genera utilidades sostenibles y muestra indicadores de rentabilidad que llaman la atención. Nada de promesas vacías: hay evidencia de que DataMinds Latam CRT es viable, saludable y con bajo riesgo en su etapa inicial (Data Insights Market, 2024; McKinsey, 2022). siempre que se mantenga el nivel de ejecución y control que se ha planteado.

Además, el proyecto incorpora prácticas sostenibles de forma transversal. No como un apéndice, sino como parte de su ADN. En lo social, lo ambiental, lo económico y lo ético, hay se quiere obviamente generar un impacto positivo, y eso no solo lo convierte en un diferencial competitivo sino en una empresa con un propósito claro. DataMinds demuestra que sí se puede hacer negocio con conciencia, integrando tecnología, sostenibilidad y visión empresarial (Accenture, 2020; IEA 4E, 2023).

La creación de DataMinds Latam CRT responde a una necesidad real del mercado colombiano. Aprovecha el momento: la digitalización avanza, las empresas se transforman y la sostenibilidad ya no es opcional. Este proyecto combina conocimiento, oportunidad y valores. Y lo mejor es que no se queda en teoría. Cada etapa del estudio aporta evidencia sólida que respalda su viabilidad. Implementarlo no solo tiene sentido económico, también puede transformar la forma en que muchas organizaciones toman decisiones, pasando de la intuición a la inteligencia estratégica.

Al revisar los resultados del estudio de mercado, se identificaron como sectores de mayor potencial el financiero, el educativo, el retail y el de salud, debido a su creciente interés en soluciones analíticas para toma de decisiones y optimización de procesos. En particular, el sector financiero mostró alta disposición a invertir en herramientas predictivas, mientras que el educativo destacó la necesidad de analítica para mejorar la retención y desempeño académico. Estos hallazgos respaldan los objetivos específicos 1 y 2, confirmando la coherencia entre los resultados, las oportunidades del mercado y las necesidades detectadas.

En ese sentido, DataMinds Latam CRT no es solo una idea rentable. Es una solución que puede cambiar el juego.

## 18. Referencias

(s.f.).

Analytics, C. (2022). *Revista empresarial*. Obtenido de La revolución de Big Data en América Latina: <https://revistaempresarial.com/tecnologia/la-revolucion-del-big-data-en-america-latina/>

CCB. (2023). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Obtenido de Informe de transformación digital en las empresas colombianas: <https://www.ccb.org.co/>

EY. (24 de febrero de 2022). *EY Colombia*. Obtenido de [https://www.ey.com/es\\_co/newsroom/2022/02/analitica-de-datos-consideraciones-empresas-transformacion-digit](https://www.ey.com/es_co/newsroom/2022/02/analitica-de-datos-consideraciones-empresas-transformacion-digit)

IDC. (2024). *Latin America Digital Transformation Forecast*. Obtenido de International Data Corporation: <https://www.idc.com/>

Market, D. I. (2024/2023). *Latin America Big Data Analytics Market*. Obtenido de <https://www.datainsightsmarket.com/reports/latin-america-big-data-analytics-market-13923>

McKinsey, C. &. (2022). *The data-driven enterprise of 2025*. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/>

MinTIC. (2022). *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Obtenido de <https://www.mintic.gov.co/>

MinTIC. (2023). *Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones*. Obtenido de <https://www.apps.co/>

DANE. (21 de 10 de 2025). *cuenta-satelite-de-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic*. Obtenido de DANE: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-satelite/cue>

- Technocio. (2025, abril 22). El impacto del business intelligence en Colombia y LATAM: transformando los datos en decisiones estratégicas. <https://www.technocio.com/el-impacto-del-business-intelligence-en-colombia-y-latam-transformando-los-datos-en-decisiones-estrategicas/>
- Heinsohn. (2024). Aportes del Business Intelligence en Colombia. <https://www.heinsohn.co/blog/aportes-business-intelligence-en-colombia/>
- Analytics. (2022). *La revolución del Big Data en América Latina*. Revista Empresarial & Laboral. <https://revistaempresarial.com/big-data-en-america-latina>
- Cámara de Comercio de Bogotá – CCB. (2023). *Informe de transformación digital en las empresas colombianas*. <https://www.ccb.org.co>
- Data Insights Market. (2024). *Latin America Big Data Analytics Market – Analysis and Forecasts 2025–2033*. <https://www.datainsightsmarket.com>
- EY (Ernst & Young). (2022, febrero 24). *Analítica de datos: lo que deben considerar las empresas para su transformación digital*. [https://www.ey.com/es\\_co](https://www.ey.com/es_co)
- Technocio. (2025, abril 22). *El impacto del Business Intelligence en Colombia y LATAM: transformando los datos en decisiones estratégicas*. <https://technocio.com>
- Accenture. (2020, septiembre 22). *Cloud migrations can reduce CO<sub>2</sub> emissions by nearly 60 million tons a year*. <https://newsroom.accenture.com/news/cloud-migrations-can-reduce-co2-emissions-by-nearly-60-million-tons-a-year.htm>
- Gartner. (2024, junio 24). *Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms*. Gartner Research. <https://www.gartner.com/en/documents>
- IEA 4E. (2023). *Energy efficiency of data centres*. 4E Energy Efficient End-use Equipment. <https://www.iea.org/reports/data-centres-and-data-transmission-networks>
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing management* (16th ed.). Pearson Education.

Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Computrabajo. (2024). *Salarios promedio en Colombia para el sector tecnológico*. Recuperado de <https://www.computrabajo.com.co>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2025). *Indicadores económicos y de inflación 2024–2025*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co>

Banco de la República de Colombia. (2025). *Informe de inflación, primer trimestre de 2025*. Recuperado de <https://www.banrep.gov.co>

UNESCO. (2023). *Informe sobre innovación y desarrollo sostenible*. París: UNESCO Publishing.

Global Reporting Initiative [GRI]. (2024). *Sustainability reporting standards*. Amsterdam: GRI Secretariat.

International Organization for Standardization [ISO]. (2010). *ISO 26000: Guidance on social responsibility*. Geneva: ISO.

## **19. Anexos**

Anexo 1\_Mapa de empatía y perfil de persona.docx

Anexo 2\_Plan de investigación.docx

Anexo 3\_Arbol de problemas.docx

Anexo 4\_Lienzo propuesta de valor.docx

Anexo 5\_Matriz PESTEL.ppt

Anexo 6\_Matriz 5 fuerzas de Porter.ppt

Anexo 7\_DOFA.xls

Anexo\_8\_SIMULADOR FINANCIERO.xls

Anexo\_9\_Soportes del registro a CvLAC.docx