

Consumo Energético

PROYECTO DE AI PARA MARKETING

Juan Camilo Bohórquez
Mateo Perez
Leonard Kennedy

WATTS
BCN,
2024



AGENDA

- ¿Quiénes Somos?
- Contexto
- Objetivo
- Modelos
- AI Project Canvas
- Conclusiones / Oportunidades



¿QUIÉNES SOMOS?

WATTS es una multinacional en fase de expansión en Catalunya.

Ofrece una amplia gama de productos tecnológicos enfocados a la gestión eficiente del consumo energético.



Controlar la calefacción de tu casa, desde cualquier ubicación y con facilidad, es una experiencia mucho más conveniente.

Termostato Smart



Desde cualquier lugar, puedes encender, apagar, programar y supervisar los dispositivos de tu hogar conectados mediante tu teléfono móvil.

Enchufe Smart



Supervisa tu aire acondicionado desde cualquier lugar utilizando tu teléfono móvil

Clima Smart



Obtén información precisa y en tiempo real sobre el consumo de energía de cada dispositivo en tu hogar

Consumo Smart



CONTEXTO

¿Dónde estamos?

- Campañas de marketing basadas en conocimiento intuitivo.
- Estrategias de marketing poco efectivas.
- Gastos altos en campañas que no reflejan un aumento de cliente (Bajo ROI)

¿Qué buscamos?

- Un área de Marketing que utilice datos como eje central del proceso de toma de decisiones



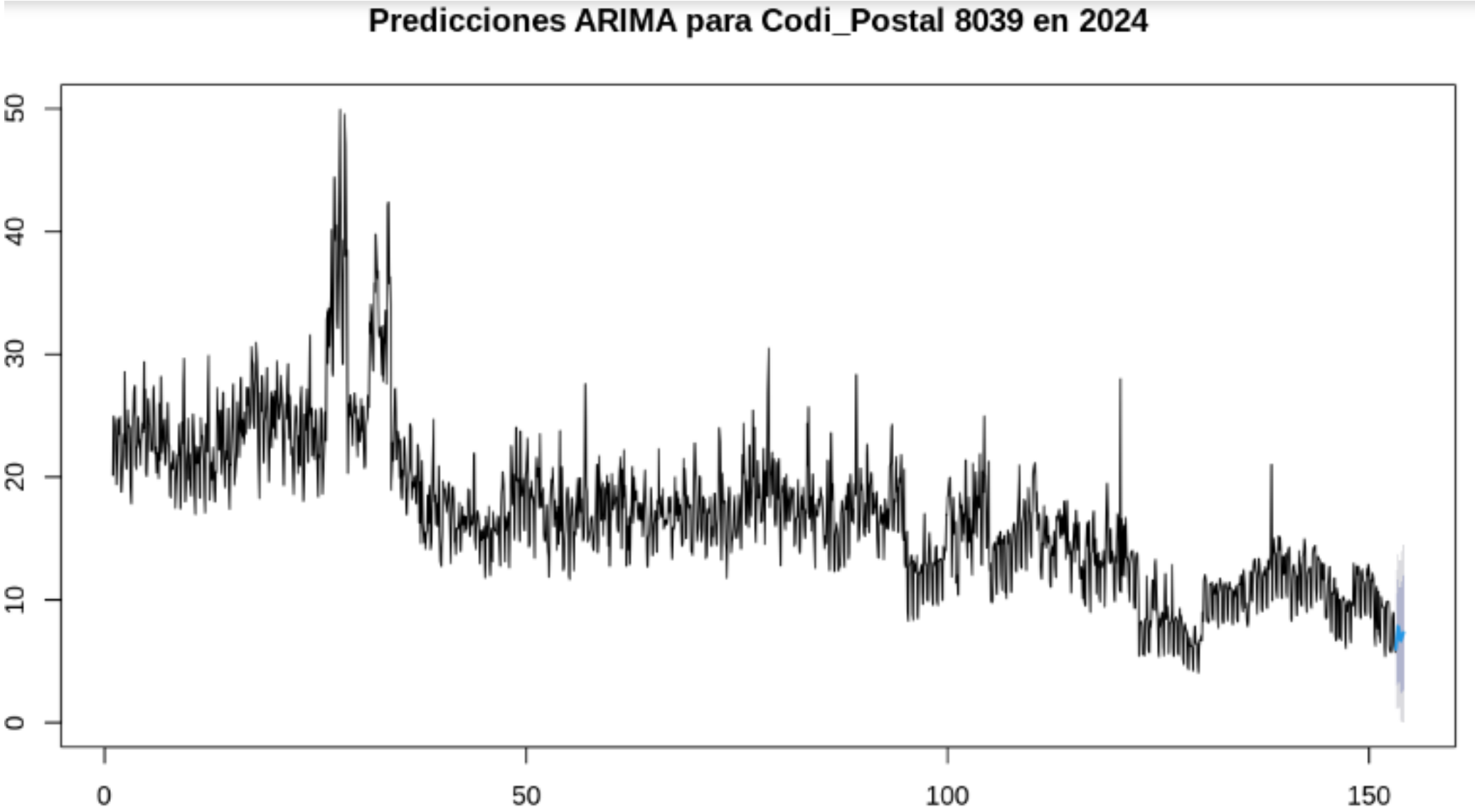
OBJETIVO

Generar un modelo de análisis de consumo energético, que pueda predecir el consumo futuro, con la finalidad de segmentar clientes.

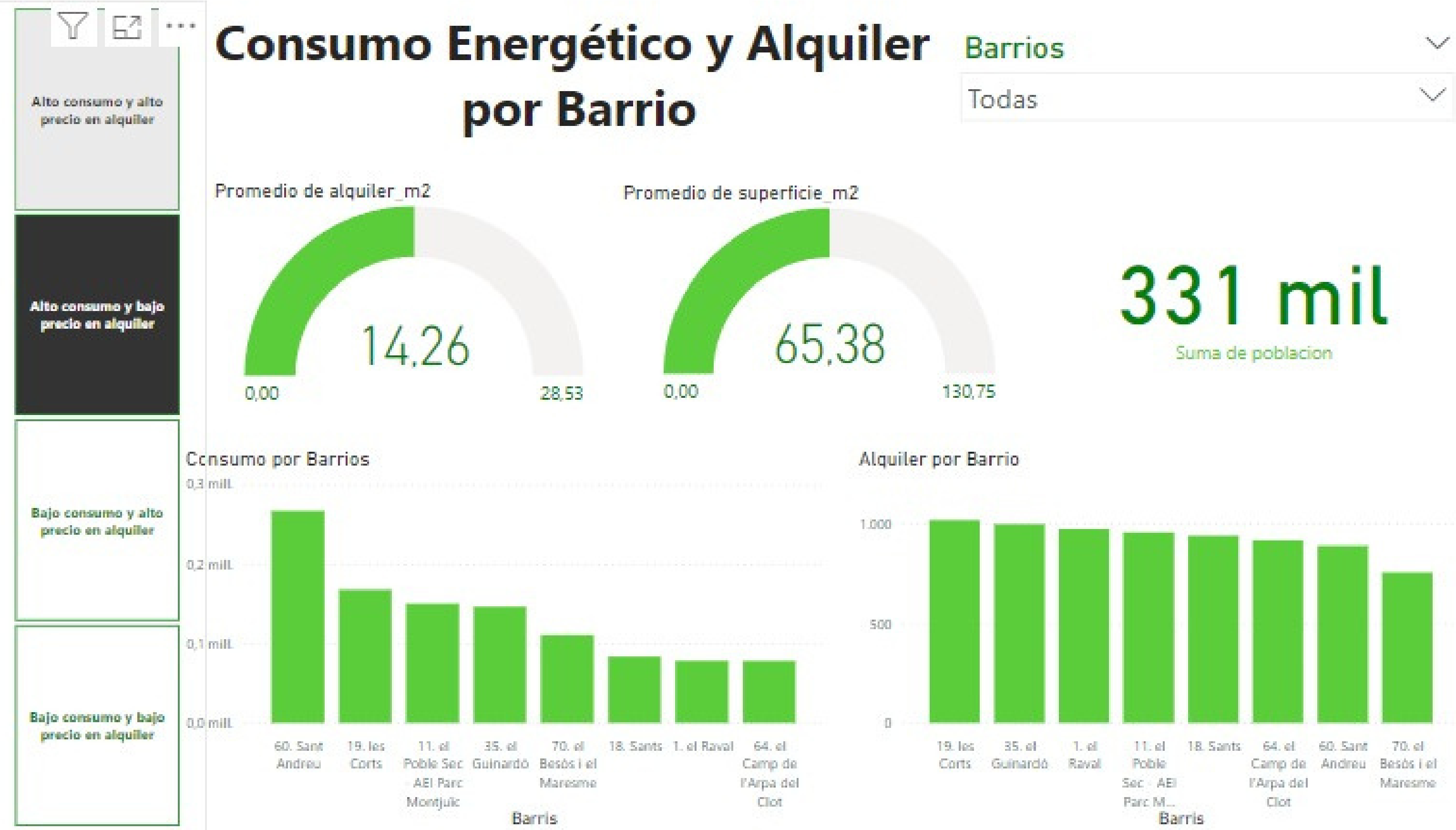
Esta segmentación permitirá al departamento de marketing, realizar campañas mas focalizadas, con estrategias diferenciadas, que generen un mayor impacto y un mayor retorno de inversión.












MODELO PREDICTIVO



DASHBOARD DE SEGMENTACIÓN



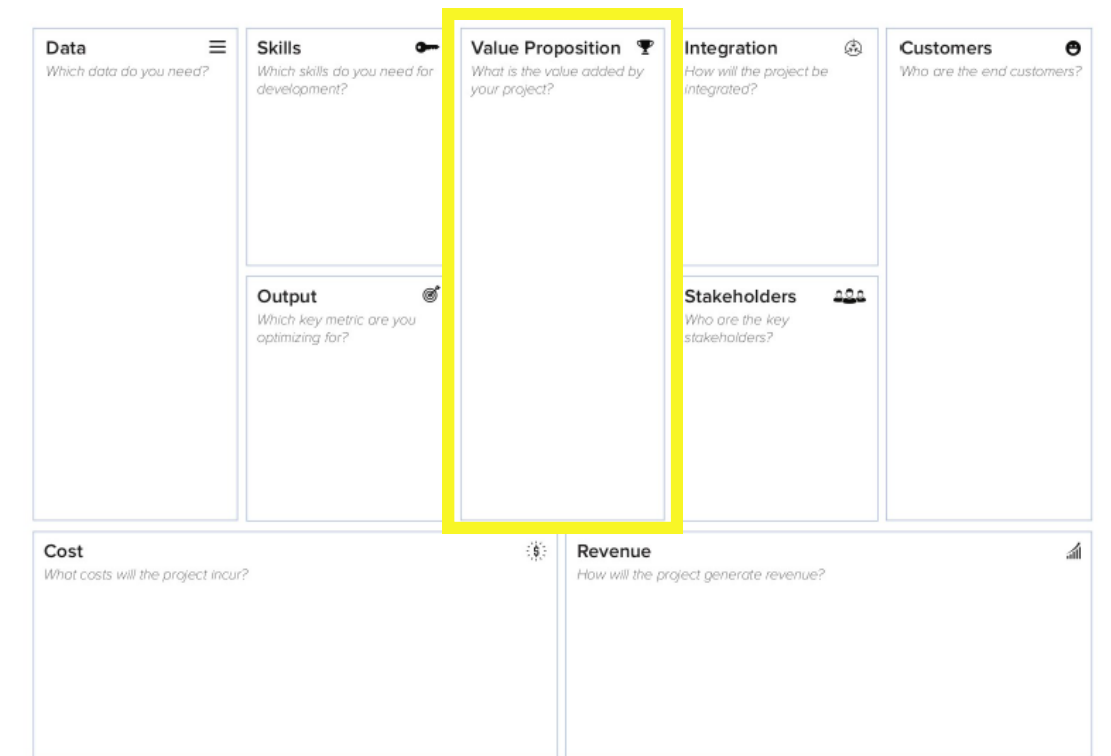
¿Cuál es el valor empresarial del Proyecto de Inteligencia Artificial?

Data  <i>Which data do you need?</i>	Skills  <i>Which skills do you need for development?</i>	Value Proposition  <i>What is the value added by your project?</i>	Integration  <i>How will the project be integrated?</i>	Customers  <i>Who are the end customers?</i>
	Output  <i>Which key metric are you optimizing for?</i>		Stakeholders  <i>Who are the key stakeholders?</i>	
Cost  <i>What costs will the project incur?</i>			Revenue  <i>How will the project generate revenue?</i>	



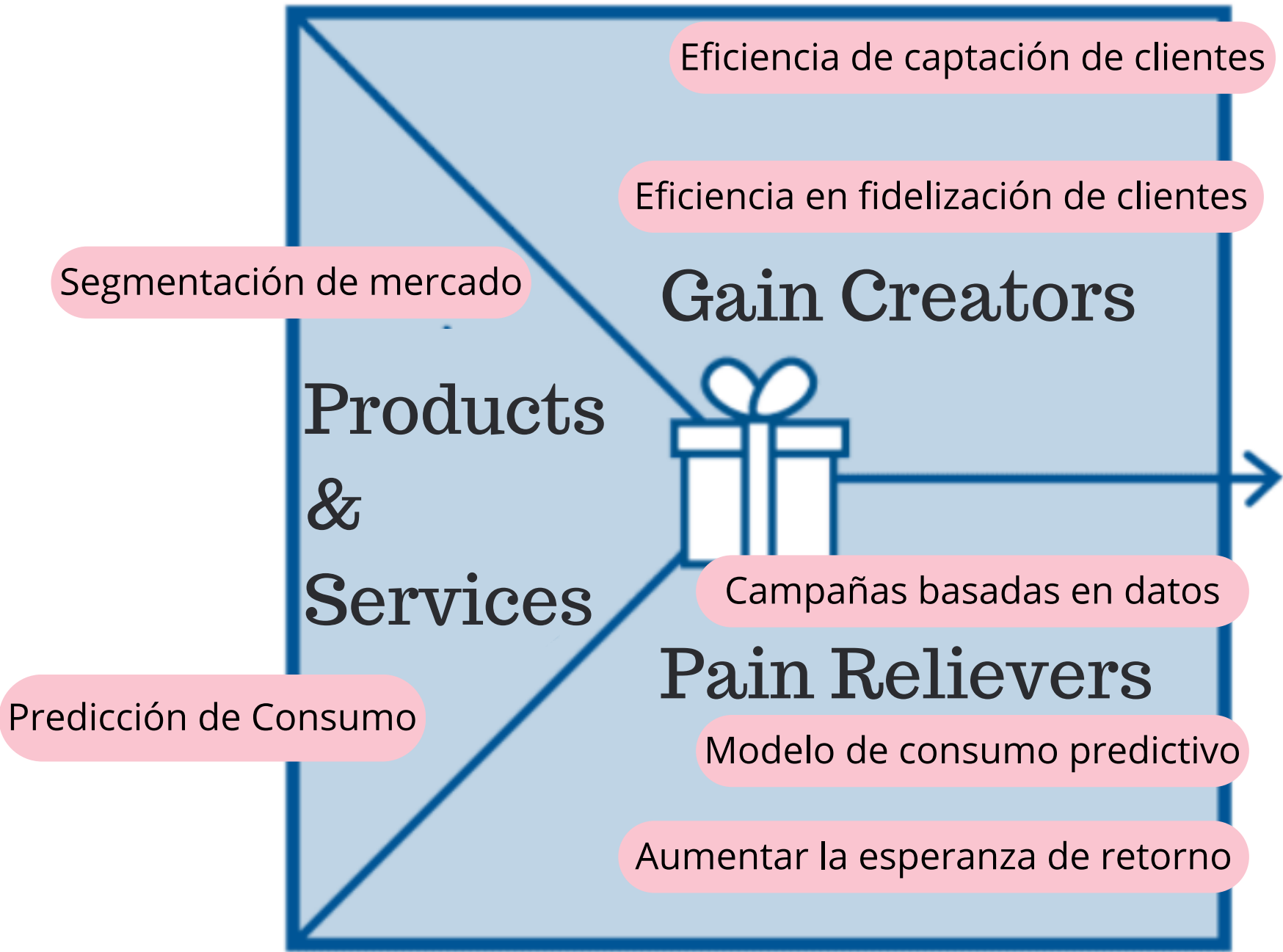
Value Proposition

- Desarrollar un modelo de análisis de consumo de energía para predecir el consumo y segmentar a los clientes de manera precisa, permitiendo al departamento de marketing ejecutar campañas focalizadas, maximizando el ROI.

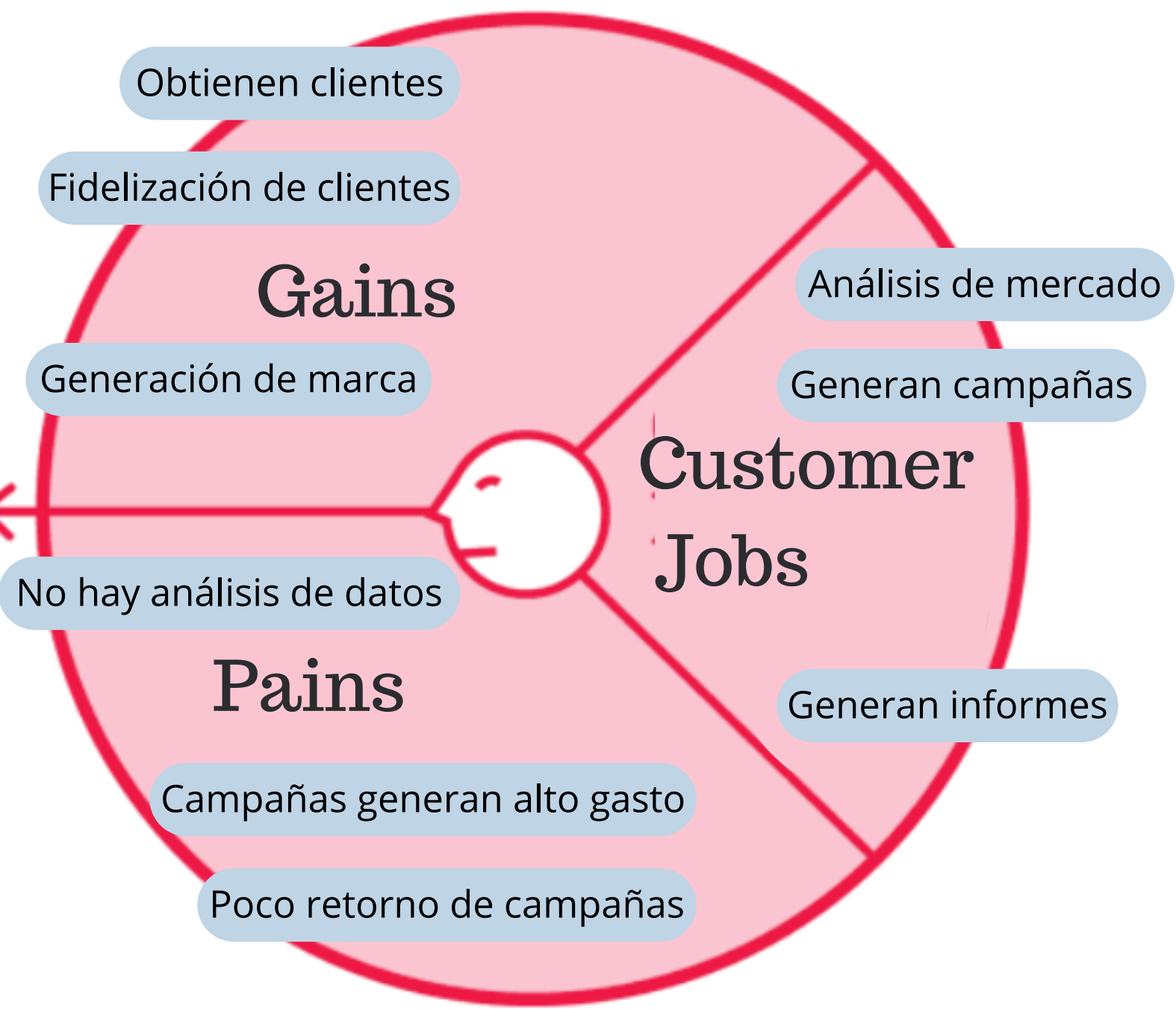


AI PROJECT CANVAS

Value Proposition



Customer Profile



Ingredients

Data

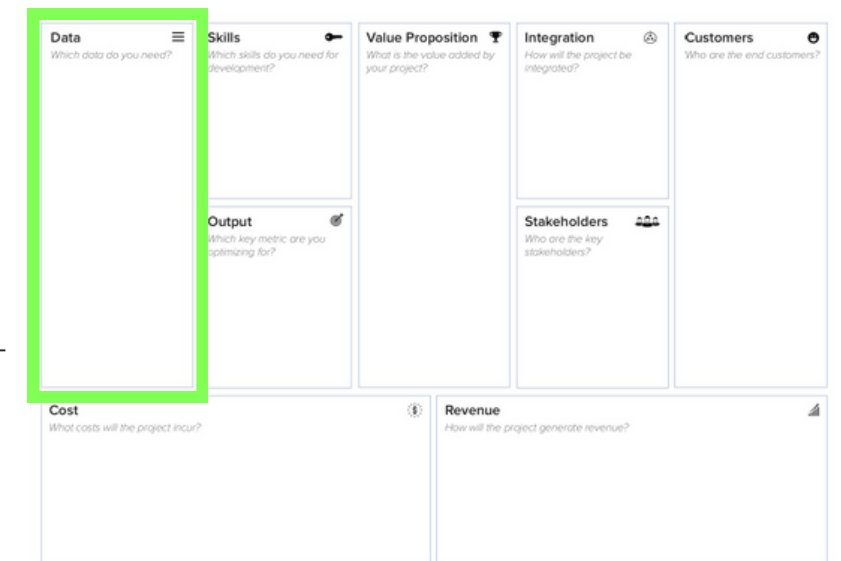
- Datos históricos de consumo de energía de los clientes.
- Datos demográficos y de comportamiento para la segmentación de clientes.

Skills

- **Científicos de Datos:** Desarrollan modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- **Analistas Energéticos:** Buscan causalidad en los patrones de consumo de energía.
- **Especialistas de Marketing:** Identifican los insights y los convierten en estrategias de campañas.

Output

- **Key Metric:** Precisión de las predicciones de consumo de energía por encima de un 85%.
- **Sufficing Metric:** Mejorando por lo menos en un 30% el ROI de las campañas de marketing lanzadas



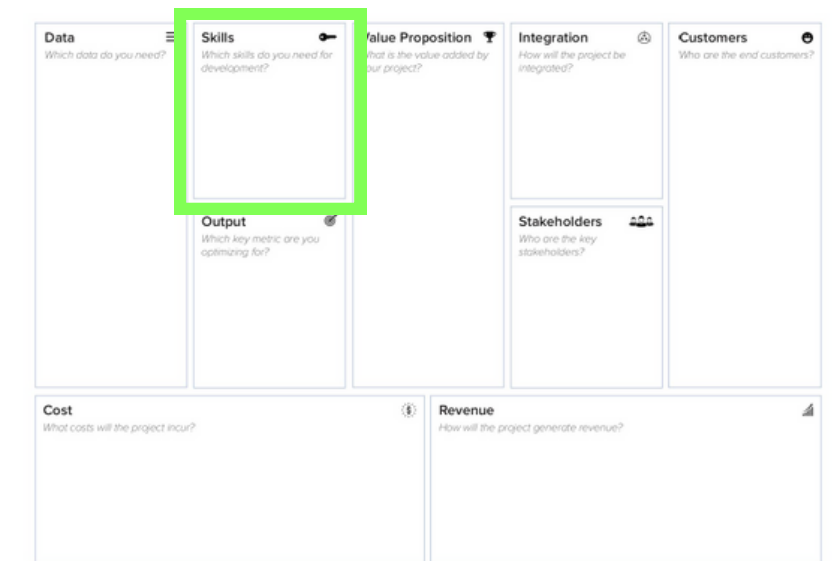
AI PROJECT CANVAS

Ingredients

- Datos históricos de consumo de energía de los clientes.
- Datos demográficos y de comportamiento para la segmentación de clientes.

Skills

- **Científicos de Datos:** Desarrollan modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- **Analistas Energéticos:** Buscan patrones de consumo de energía.
- **Especialistas de Marketing:** Utilizan los insights y los convierten en estrategias de campañas.



Ingredients

Data

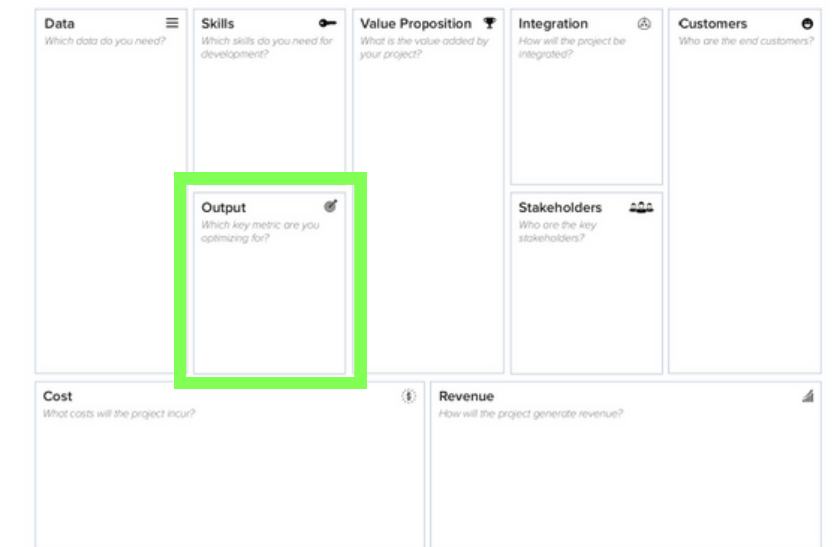
- Datos históricos de consumo de energía de los clientes.
- Datos demográficos y de comportamiento para la segmentación de clientes.

Skills

- **Científicos de Datos:** Desarrollan modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- **Analistas Energéticos:** Buscan causalidad en los patrones de consumo de energía.
- **Especialistas de Marketing:** Identifican los insights y los convierten en estrategias de campañas.

Output

- **Key Metric:** Incrementar en un 30% el número de clientes nuevos
- **Sufficing Metric:** Este incremento del número de clientes se debe alcanzar cuando finalicen las primeras 4 campañas de marketing



Integration for customers

Integration

- Incorporar modelo predictivo en el flujo de trabajo de marketing para la planificación de campañas. (*Sales Funnel*)
- Colaborar entre equipos para la utilización de los insights. (*BI Tools*)
- Refinar el modelo en función del rendimiento de la campaña. (*Snowflake/RedShift*)

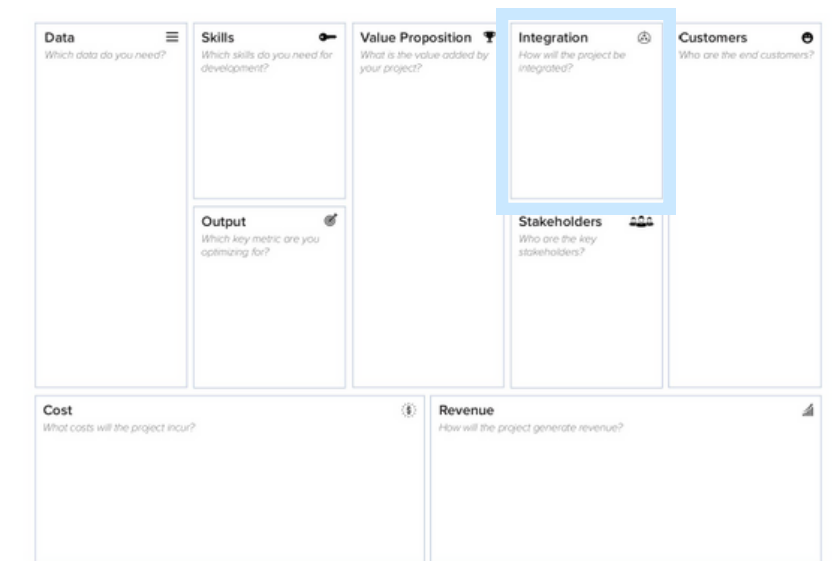
Customer

Área de Marketing de empresa de energías renovables que utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas y maximización del ROI

Stakeholders

Área de Marketing: Utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas.

- Equipo de Ciencia de Datos: Desarrolla modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- Equipo de Análisis Energético Identifica patrones de consumo de energía.
- Dirección Ejecutiva: Apoyo institucional y económico a proyectos de innovación con Inteligencia Artificial



Integration for customers

Integration

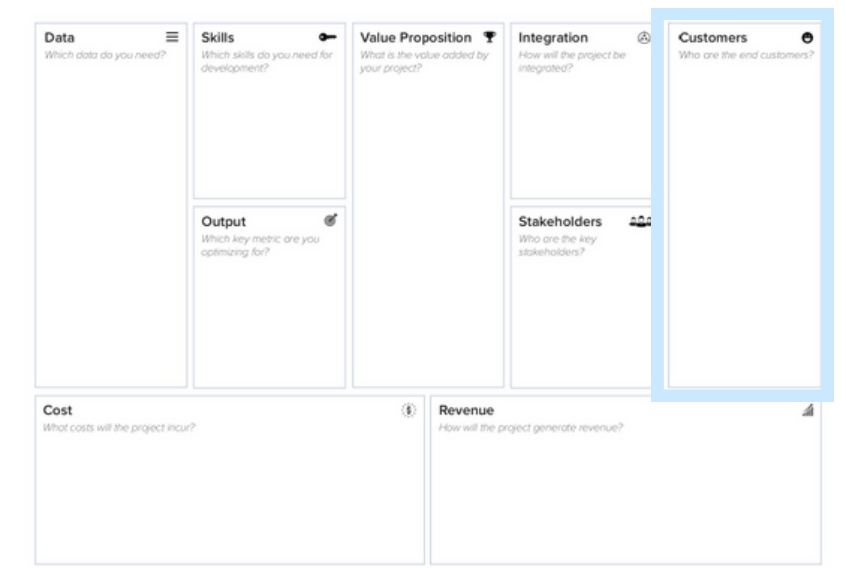
- Incorporar el modelo de análisis predictivo en el flujo de trabajo de marketing para la planificación de campañas. *(Sales Funnel)*
- Colaborar entre equipos de ciencia de datos, análisis de energía y marketing para la utilización de los insights. *(BI Tools)*
- Retroalimentación para refinar continuamente el modelo predictivo en función del rendimiento de la campaña.
(Snowflake/RedShift/Google Cloud)

Customer

Área de Marketing de empresa de energías renovables que utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas y maximización del ROI

Stakeholders

- Área de Marketing: Utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas.
- Equipo de Ciencia de Datos: Desarrolla modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- Equipo de Análisis Energético Identifica patrones de consumo de energía.
- Dirección Ejecutiva: Apoyo institucional y económico a proyectos de innovación con Inteligencia Artificial



Integration for customers

Integration

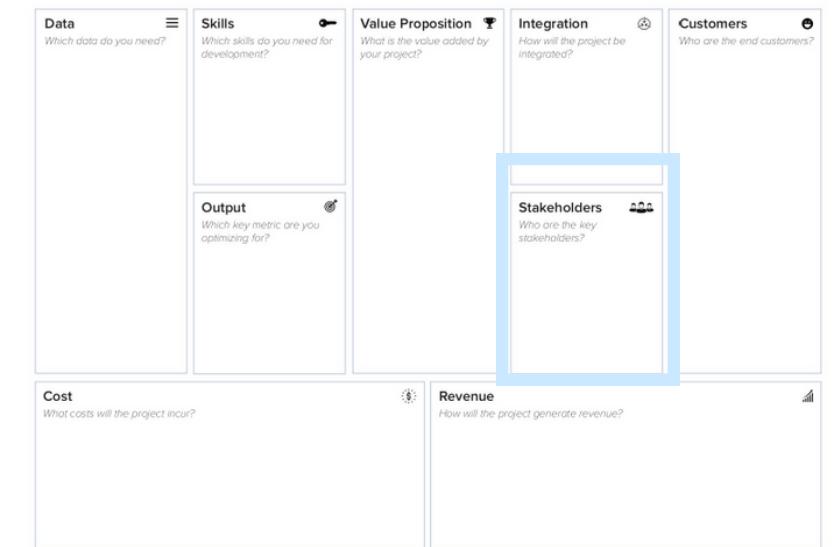
- Incorporar el modelo de análisis predictivo en el flujo de trabajo de marketing para la planificación de campañas. *(Sales Funnel)*
- Colaborar entre equipos de ciencia de datos, análisis de energía y marketing para la utilización de los insights. *(BI Tools)*
- Retroalimentación para refinar continuamente el modelo predictivo en función del rendimiento de la campaña.
(Snowflake/RedShift/Google Cloud)

Customer

Área de Marketing de empresa de energías renovables que utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas y maximización del ROI

Stakeholders

- **Área de Marketing:** Utiliza los insights para estrategias de campaña dirigidas.
- **Equipo de Ciencia de Datos:** Desarrolla modelos predictivos y algoritmos de segmentación.
- **Equipo de Análisis Energético** Identifica patrones de consumo de energía.
- **Dirección Ejecutiva:** Apoyo institucional y económico a proyectos de innovación con Inteligencia Artificial



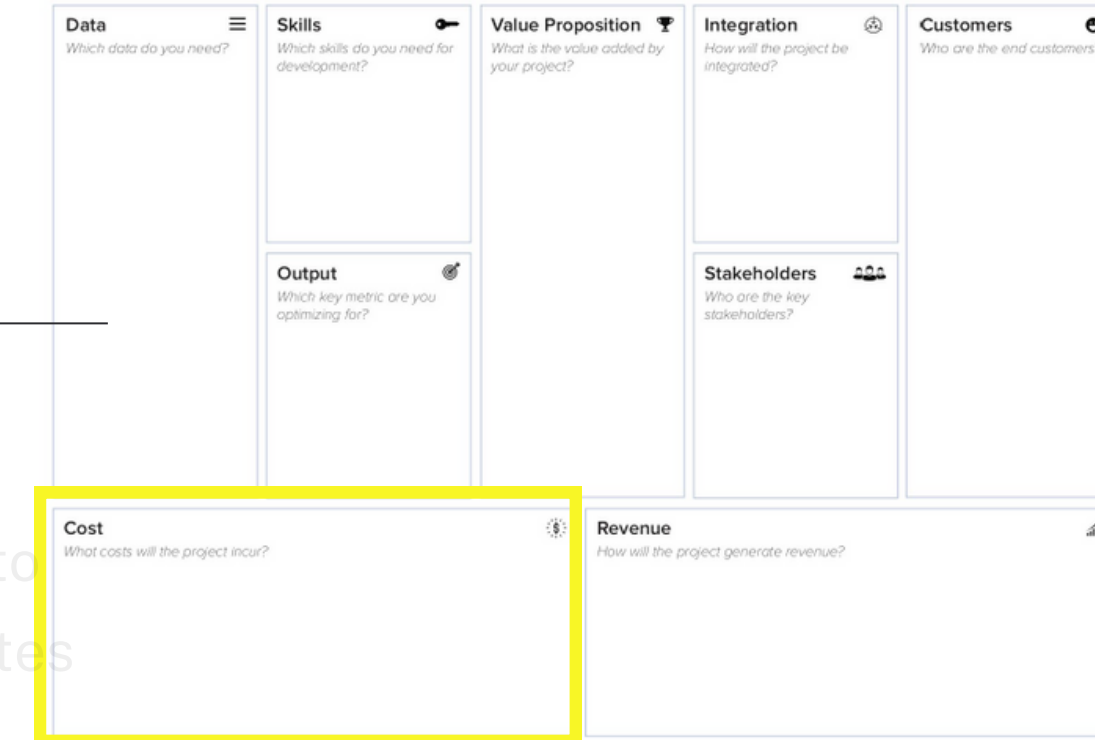
Financials

Cost

- **Adquisición de Datos:** Obtención y preprocesamiento de datos de consumo de energía y datos demográficos.
- **Desarrollo del Modelo:** Desarrollo y ajuste fino de algoritmos predictivos y técnicas de segmentación.
- **Costos de Personal:** Salarios de los miembros del equipo involucrados.

Revenue

- Efectividad de la Campaña: Aumento de las tasas de conversión de los clientes debido a campañas personalizadas.
- Ahorro de Costos: Reducción del gasto en marketing a través de campañas focalizadas, permitiendo una asignación de recursos más eficiente.
- Mejora del ROI: Maximización del ROI de marketing a través de estrategias personalizadas basadas en insights de análisis predictivo.



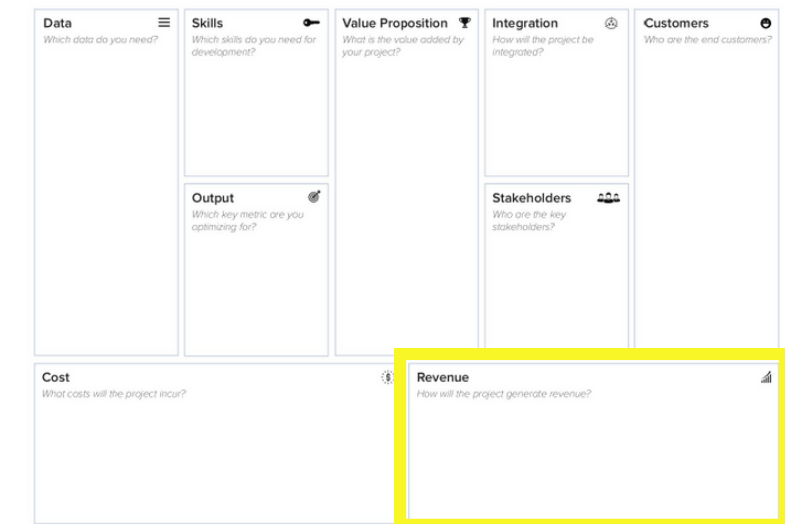
Financials

Cost

- **Adquisición de Datos:** Costos asociados con la obtención y preprocesamiento de datos de consumo de energía y demográficos.
- **Desarrollo del Modelo:** Gastos relacionados con el desarrollo y ajuste fino de algoritmos predictivos y técnicas de segmentación.
- **Costos de Personal:** Salarios de los miembros del equipo involucrados en análisis de datos, modelado y ejecución de campañas.

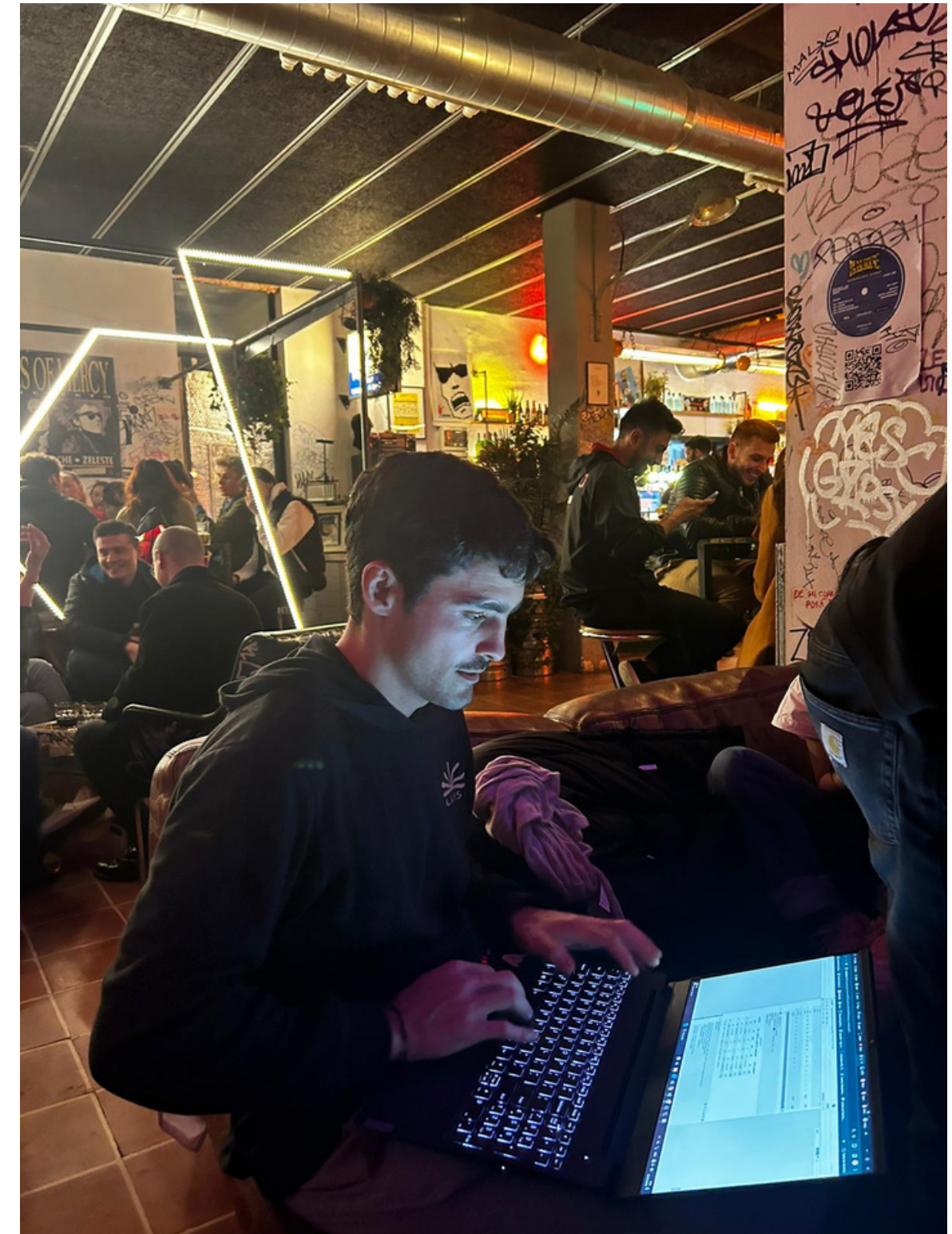
Revenue

- **Efectividad de la Campaña:** Aumento las tasas de conversión de los clientes debido a campañas personalizadas.
- **Ahorro de Costos:** Reducción del gasto en marketing a través de campañas focalizadas, permitiendo una asignación de recursos más eficiente.
- **Mejora del ROI:** Maximización del ROI de marketing a través de estrategias personalizadas basadas en insights de análisis predictivo.



CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES

- Enfoque Estratégico
- Identificación de Componentes Clave
- Alineación con Objetivos del Área de Marketing
- Análisis de costos y beneficios
- Integración y la Implementación



Muchas Gracias

