

Forecasting Ventas inmobiliarias

Propuesta de valor



Propuesta exclusiva para:





Agenda

- Objetivo, Alcances e Hitos
- Estratégia
- Metodología
- Resultados
- Próximos Pasos



Agenda

- **Objetivo, Alcances e Hitos**
- Estratégia
- Metodología
- Resultados
- Próximos Pasos

Objetivo:

Desarrollar una herramienta confiable de predicción para **estimar la venta mensual de inmuebles** en Lima.

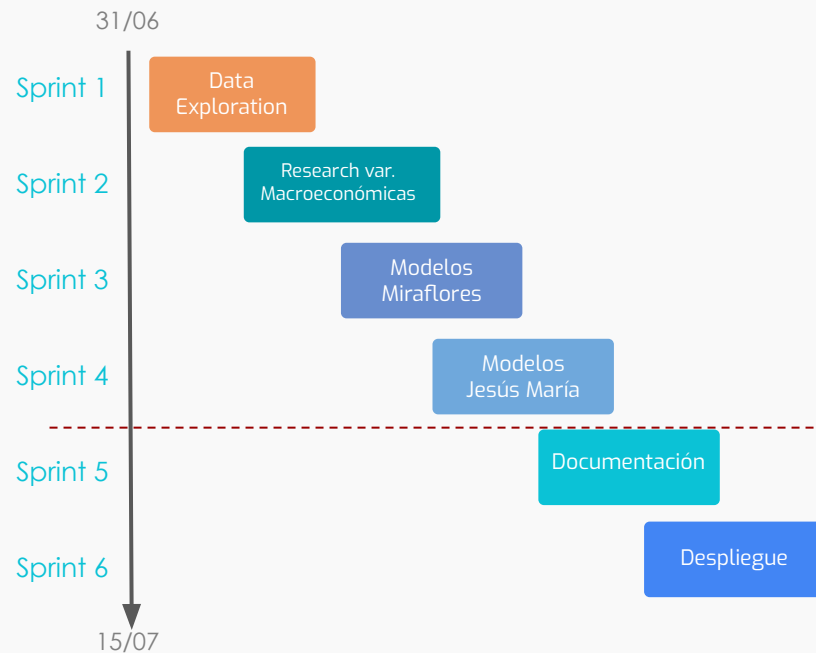
Alcance:

Los modelos abarcan los dos principales distritos de Lima Metropolitana: **Miraflores y Jesús María**.



Hitos de Proyecto:

El proyecto se encuentra faseado en **6 sprints (8 semanas)**.





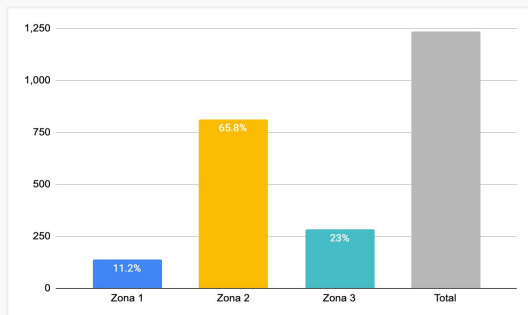
Agenda

- Objetivo, Alcances e Hitos
- **Estratégia**
- Metodología
- Resultados
- Próximos Pasos

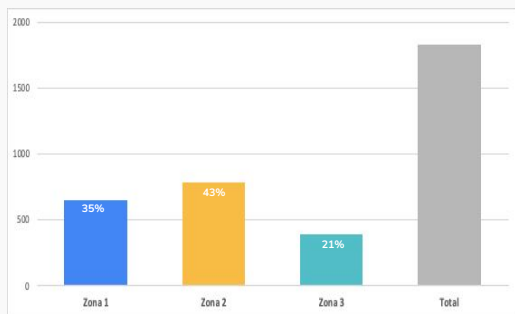
Estrategía:

Las series totales reflejan el comportamiento de la zona con mayor materialidad por lo cual **será necesario trabajar un modelo por cada zona por distrito.**

Miraflores
Distribución por Zona

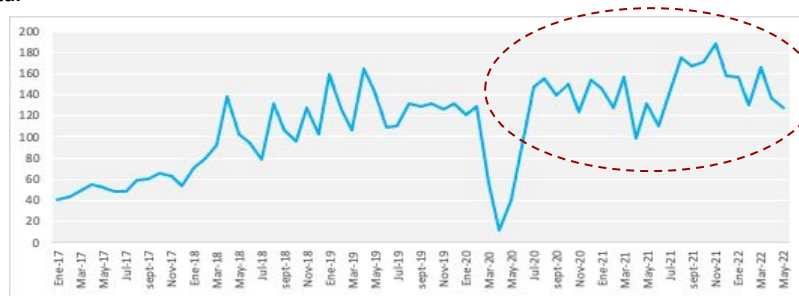


Jesús María
Distribución por Zona

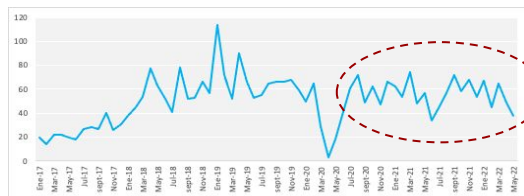


Periodo de análisis: Abr2021-Abr2022

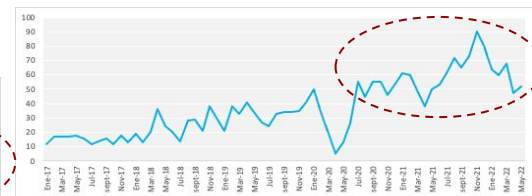
Total



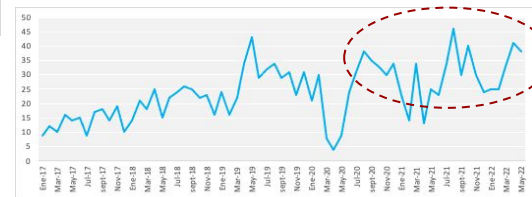
Zona 1



Zona 2



Zona 3





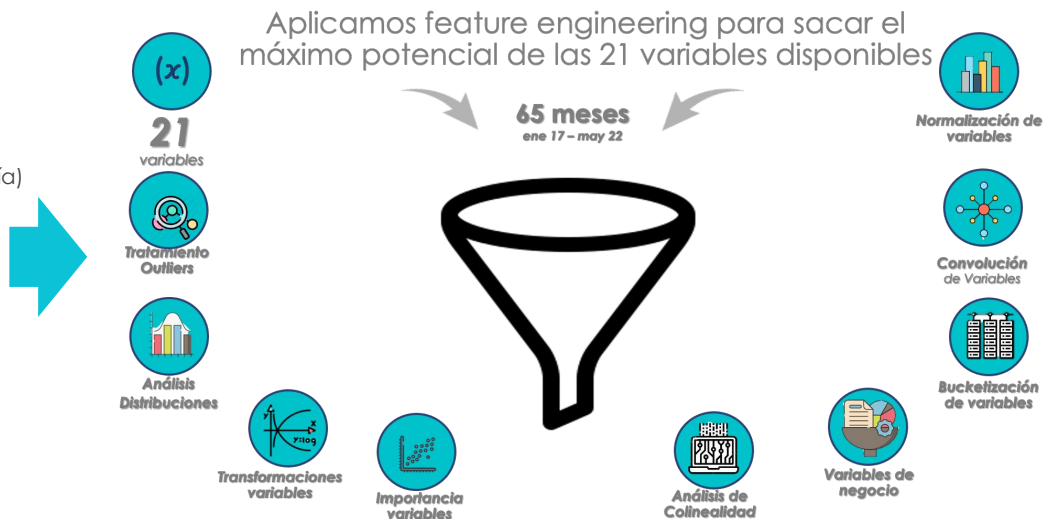
Agenda

- Objetivo, Alcances e Hitos
- Estratégia
- **Metodología**
- Resultados
- Próximos Pasos

Variables Macroeconómicas

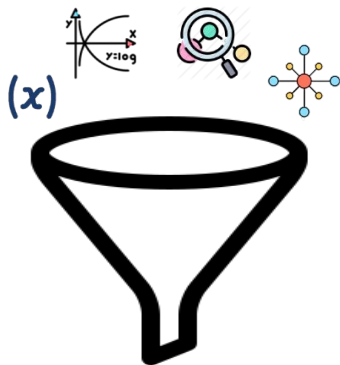
Identificamos **24 variables con alto valor para potenciar el modelo** sobre las cuales se extrajo 7 años de historia.

- Tasa de interés de fondeo
- Tasa de interés activa
- Índice de precios inmueble
- Índice de precios por m2 en distritos medios
- **Índice de precios por m2 en distritos altos***
- Índice de precios por m2 en 12 distritos
- Índice de precios de consumidor Lima met. (alimentos & energía)
- Producción de energía Lima
- Importación de bienes de consumo duradero
- índice de coyuntura de energía
- índice de coyuntura de energía sin minas
- índice de coyuntura de consumo de energía
- Variación porcentual demanda interna
- **Variación porcentual del PBI***
- **Variación porcentual del PBI - sector construcción***
- índice de precios de inflación subyacente de bienes
- Importaciones de materiales de construcción
- índice de precios de importaciones
- Expectativa de PBI
- Tipo de cambio bancario mensual
- Indicador de variación mensual del tipo de cambio



El forecast propuesto para las ventas tiene 4 fases de modelamiento e incluye componentes macroeconómicos

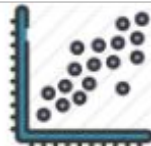
1 Tratamiento exhaustivo de datos



2 Serie ARIMA



3 Regresiones de variables Macroeconómicas



4 Modelo combinado





Agenda

- Objetivo, Alcances e Hitos
- Estratégia
- Metodología
- **Resultados**
- Próximos Pasos

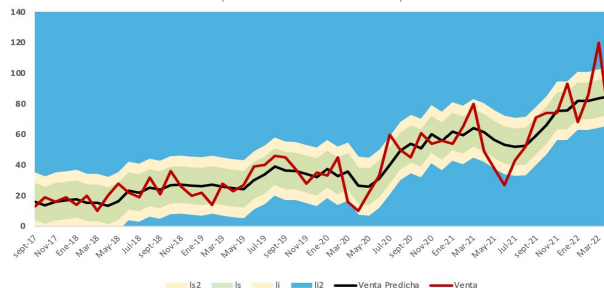
Resultados - Miraflores

Los modelos resultantes en la zona de Miraflores cumplieron los estándares requeridos para ser utilizados en gestión.

Miraflores - Zona 2

25% Forecast Venta

75% Componente Macroeconómico
(PBI, IPC, Ferias inmobiliarias)



Ajuste del modelo

R2: 77.4%

93%

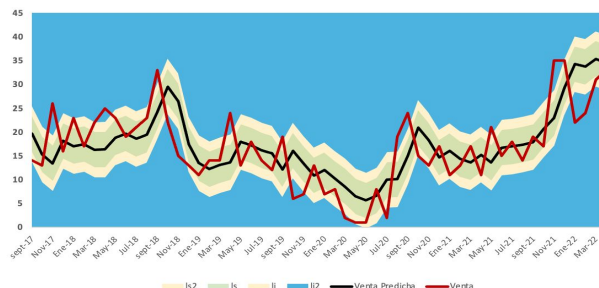
De predicciones correctas

	I2	I1	Pred	S1	S2	Real
Abr22	66	73	85	97	104	68

Miraflores - Zona 1

68% Forecast Venta

32% índice de precios inflación de bienes



Ajuste del modelo

R2: 52.5%

77%

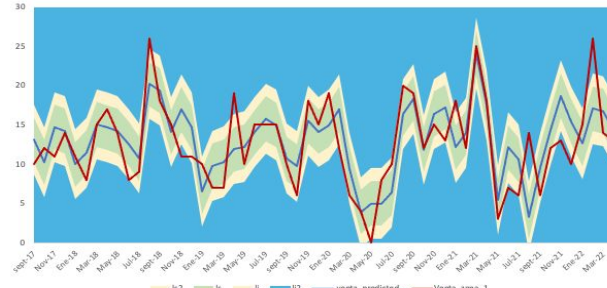
De predicciones correctas

	I2	I1	Pred	S1	S2	Real
Abr22	29	31	35	38	40	33

Miraflores - Zona 3

100% Forecast Venta

0% Componente Macroeconómico



Ajuste del modelo

R2: 42.2%

68%

De predicciones correctas

	I2	I1	Pred	S1	S2	Real
Abr22	10	11	14	17	19	13



Agenda

- Objetivo, Alcances e Hitos
- Estratégia
- Metodología
- Resultados
- **Próximos Pasos**

Próximos pasos

- 1 Presentación final de modelos
- 2 Documentación metodológica y de implementación
- 3 Acompañamiento durante despliegue

Wellcome to the age of data-driven everything

Julio de 2022

