

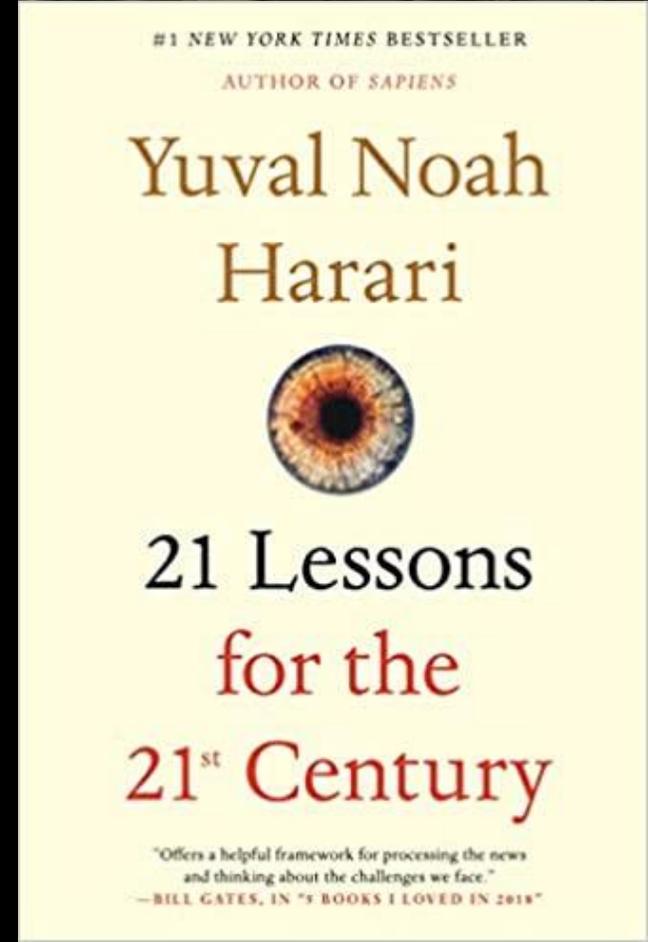
Mente vs máquina

Creatividad humana frente al peligro de la automatización masiva

Yuval Noah Harari: 21 lecciones para el siglo XXI

- **Trabajo:** en el futuro, uno quizás se quede sin trabajo
- **Libertad:** el gran hermano te está viendo
- **Igualdad:** el dueño de los datos es el dueño del futuro
- **Ignorancia:** sabes menos de lo que crees
- **Educación:** el cambio es la única constante

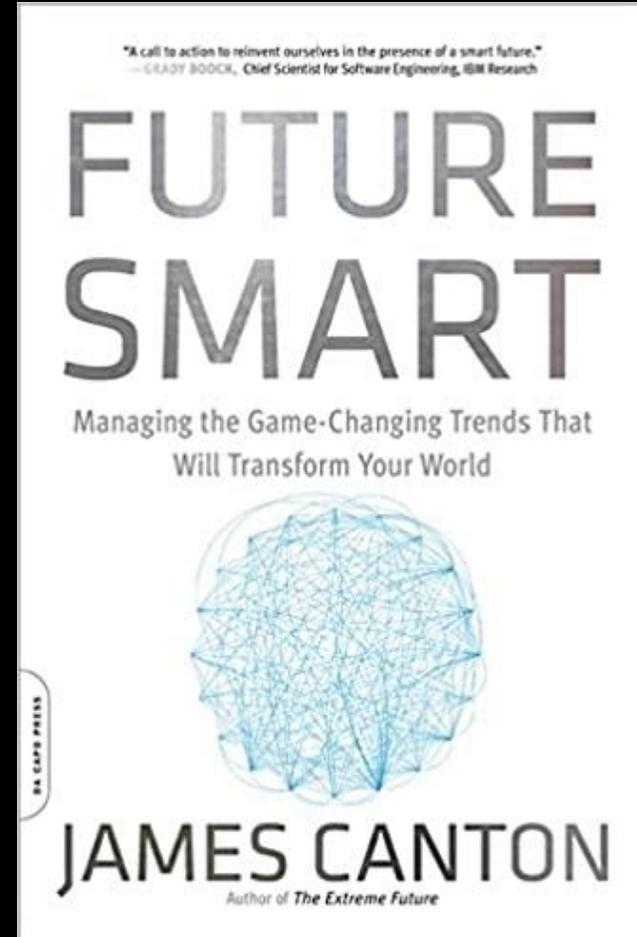
Doctor en Historia por la Universidad de Oxford
Especialista en historia mundial y procesos
Macro históricos



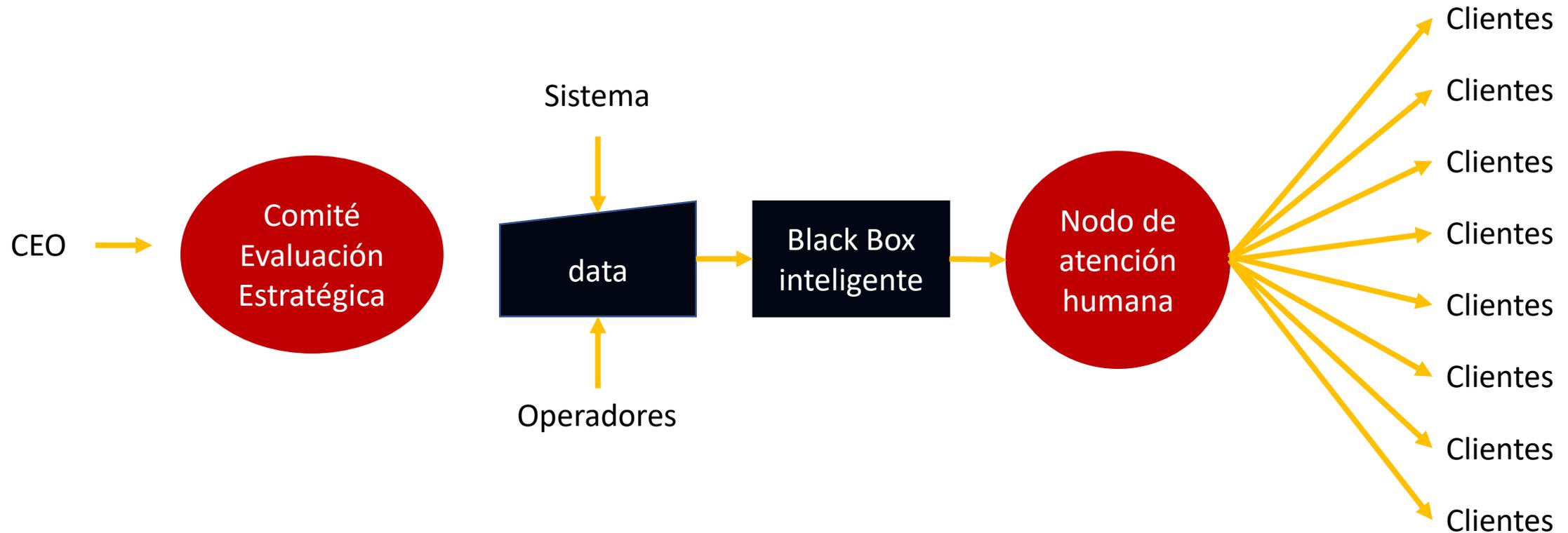
James Canton: Managing the Game-changing Trends that will Transform your World

- **The new future of business:** predictive, smart & mobile
- **The new future of Robots and Smart Machines**
- **The Game-Changing Future of Works and Jobs**
- **Reinventing Education:** the Future of Learning

Doctor en Teoría de Sistemas por la Union
Institute & University
Reconocido futurista global



La mente humana como factor de equilibrio entre la eficiencia y la interrelación de negocios



Los modelos inteligentes son capaces de predecir y ajustarse mejor que la intuición humana

Herramienta desarrollada para modelo de pricing en un hotel

2019		AUGUST					SUNDAY	ESTANCIA TRADICIONAL	1 Tipo de habitación
CALENDAR YEAR		CALENDAR MONTH					FIRST DAY OF WEEK	HABITACIÓN	2 Día de la semana y mes
domingo	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado			
GTQ 1,000.00 55	GTQ 950.00 56	GTQ 1,000.00 56	GTQ 1,150.00 19	GTQ 1,050.00 29	GTQ 1,200.00 54	GTQ 1,350.00 66	28	03	
GTQ 1,180.00 55	GTQ 940.00 64	GTQ 1,195.00 56	GTQ 1,075.00 36	GTQ 1,235.00 29	GTQ 1,280.00 54	GTQ 1,330.00 64	29	04	
GTQ 1,050.00 34	GTQ 1,000.00 29	GTQ 850.00 29	GTQ 950.00 37	GTQ 1,050.00 36	GTQ 1,050.00 62	GTQ 1,150.00 57	04	05	
GTQ 1,105.00 34	GTQ 1,065.00 29	GTQ 1,100.00 29	GTQ 1,220.00 37	GTQ 1,210.00 36	GTQ 1,260.00 62	GTQ 1,375.00 57	05	06	
GTQ 1,000.00 54	GTQ 1,000.00 65	GTQ 950.00 50	GTQ 950.00 26	GTQ 1,050.00 38	GTQ 1,250.00 52	GTQ 1,150.00 62	06	07	
GTQ 945.00 64	GTQ 905.00 64	GTQ 1,240.00 50	GTQ 1,215.00 26	GTQ 1,225.00 38	GTQ 1,285.00 52	GTQ 1,380.00 62	07	08	
GTQ 1,000.00 25	GTQ 1,050.00 65	GTQ 1,000.00 64	GTQ 1,000.00 63	GTQ 950.00 25	GTQ 1,100.00 42	GTQ 1,100.00 41	08	09	
GTQ 875.00 36	GTQ 1,240.00 51	GTQ 1,240.00 51	GTQ 1,240.00 51	GTQ 1,175.00 25	GTQ 1,310.00 42	GTQ 1,325.00 41	09	10	
GTQ 850.00 32	GTQ 1,050.00 52	GTQ 1,050.00 52	GTQ 1,050.00 67	GTQ 1,050.00 66	GTQ 1,150.00 63	GTQ 1,200.00 65	10	11	
GTQ 925.00 32	GTQ 1,240.00 51	GTQ 1,165.00 52	GTQ 1,270.00 64	GTQ 1,270.00 64	GTQ 1,300.00 63	GTQ 1,270.00 64	11	12	
GTQ 850.00 62	GTQ 850.00 31	GTQ 950.00 59	GTQ 950.00 64	GTQ 1,050.00 43	GTQ 1,000.00 66	GTQ 1,100.00 67	12	13	
GTQ 805.00 64	GTQ 820.00 40	GTQ 1,185.00 59	GTQ 1,220.00 64	GTQ 1,250.00 43	GTQ 1,270.00 64	GTQ 1,270.00 64	13	14	

Día		Clasificación día	
Fecha		Baja	Media
Precio Actual			
Demanda Actual			
Precio modelo			
Demanda modelo			
Día	15		
Probabilidad total			
Alta	54.3%		
Media	19.1%		
Baja	26.6%		
Probabilidad temporada			
Alta	56.6%		
Media	17.3%		
Baja	26.1%		

4 Precio recomendado

Son capaces de integrar rápida y automáticamente las funciones matemáticas y algoritmos predictivos

Pasos de desarrollo del modelo

1

paso

Establecer la probabilidad condicional de si el comportamiento de demanda del día/estancia será alto/medio/bajo

2

paso

Establecer la función elasticidad/precio para la demanda correspondiente con sus sensibilidades al cambio de precio

3

paso

Establecer el precio sugerido dependiendo de la probabilidad de la intensidad de la probabilidad de compra

4

paso

Establecer el beneficio económico dado el cambio relativo de demanda/precio y corregir si fuera contraproducente

El modelo está diseñado para agregar factores adicionales de probabilidad condicional, según se identifique su incidencia

Día de semana	Día del mes	Mes	Festividad	Temporada

Esto permite establecer un perfil de demanda esperada, que a priori, está clasificada como alta ● , media ● o baja ● , para cada tipo de habitación.

De acuerdo a la demanda esperada y al comportamiento histórico de los precios unitarios, cada combinación de demanda esperada y habitación puede clasificarse como



Pero requieren una interacción humana que permite que la decisión rápida automatizada logre el cierre humano

Instrucciones:

1. Busque la ubicación en el buscador de Google Maps.
2. Haga click en el punto donde estará ubicada la conexión con el cliente, si es necesario puede mover el punto.
3. Haga click en el botón confirmar ubicación.

Asegurese haber buscado un producto primero.

Notas:

Se muestra la distancia en línea recta y la distancia por las calles hacia el nodo. Asegurarse de la ubicación del cliente. En caso quiera modificar la selección puede dar click en el botón quitar marcador o arrastrar el marcador a la nueva ubicación y luego hacer click en confirmar ubicación. Se muestra una proyección de costos de instalación máximos basados en la distancia hacia el nodo. Se sugiere un CNR en caso el tiempo de recuperación sea mayor a 6 meses.

Tipo de nodo:

Nodo Edificio Nodo Metro Ambos

Quitar Marcador

Confirmar ubicación

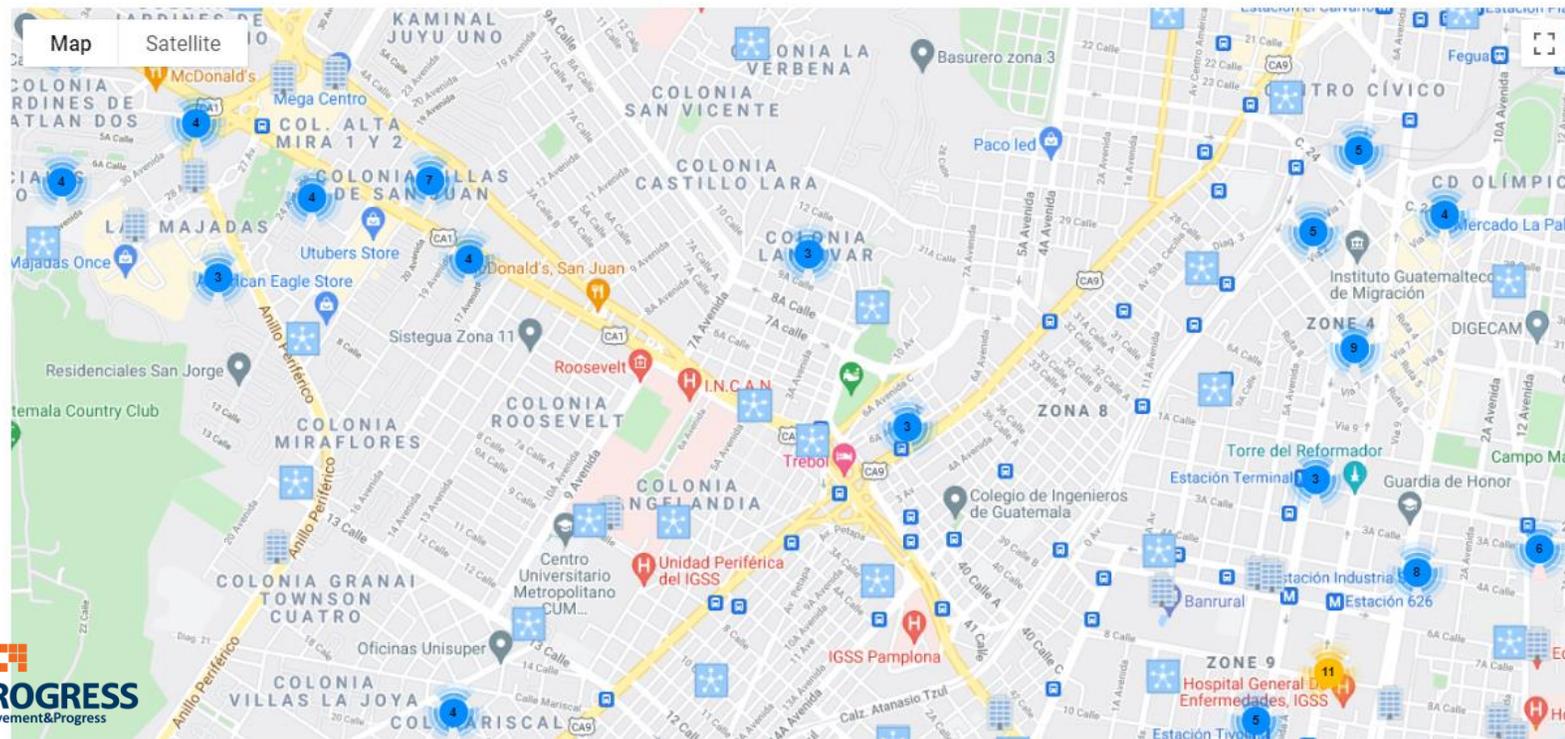
Dirección

Dirección, referencias.

Coordenadas

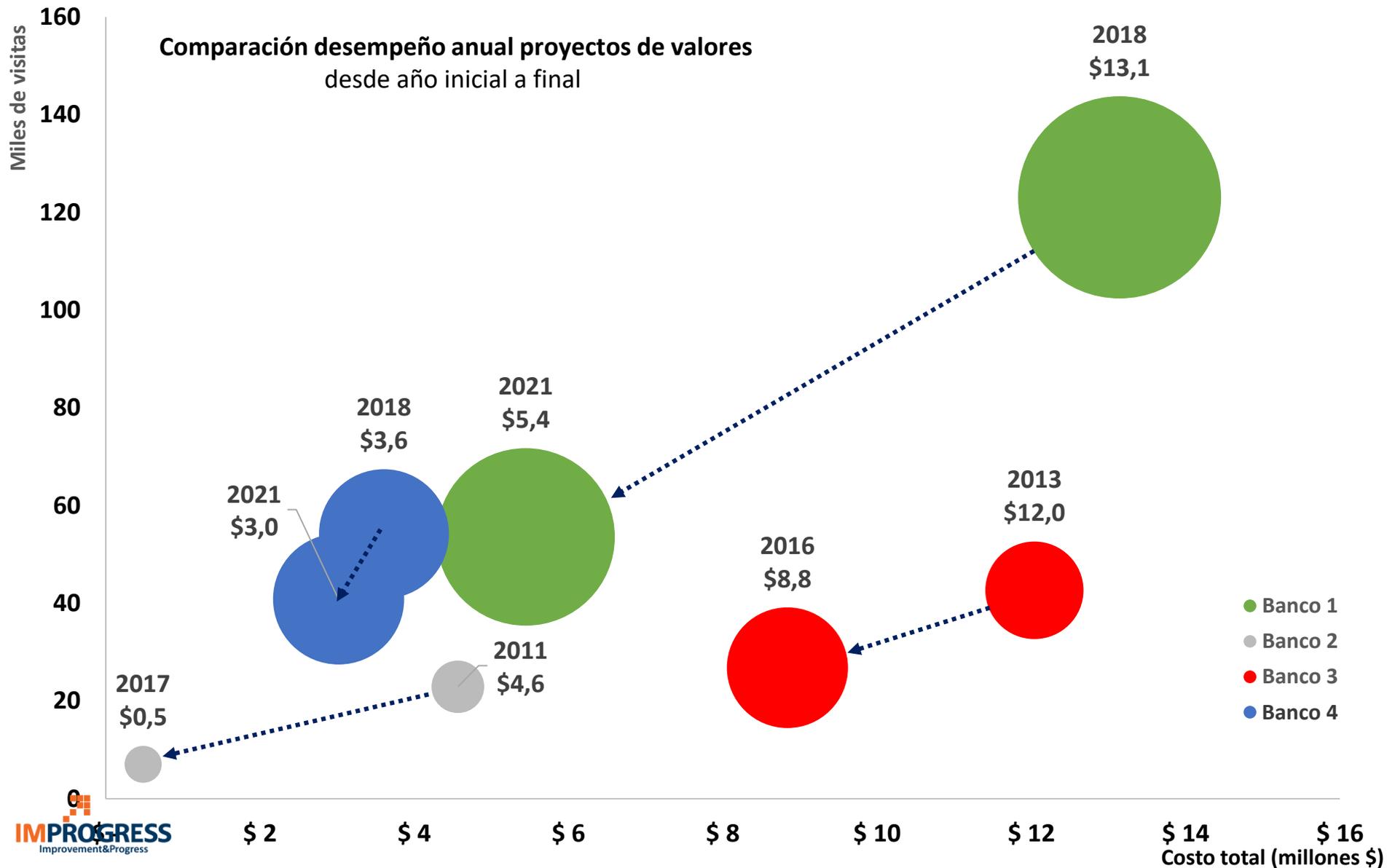
Lat y Long

Search



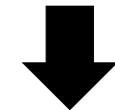
El desarrollo de modelos inteligentes, se complementa con la implementación de herramientas de fácil utilización, conectadas a los sistemas de información de la empresa. Con estas pueden aprovechar al máximo los algoritmos de los modelos en la operación del día a día.

Los resultados económicos permanentes son el resultado de interacción hombre / máquina

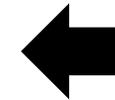


Lectura de la gráfica

Movimiento en la ubicación



Baja general de visitas

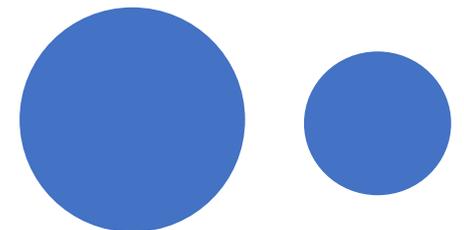


Baja general de factura

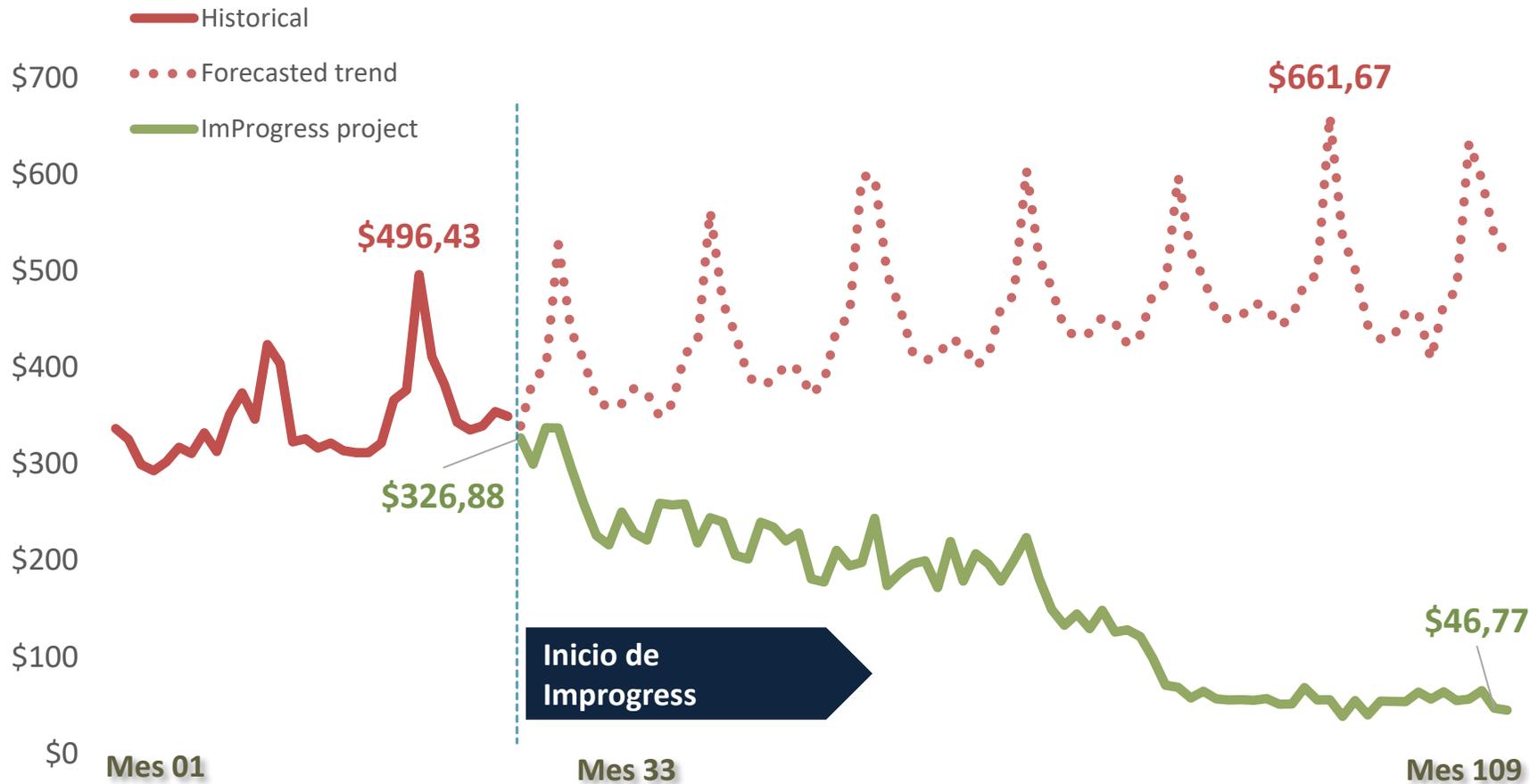
Indica en la dirección del estado inicial al final

Cambio en el diámetro

Disminución de diámetro representa una disminución de monto transportado



En el sector bancario, un proyecto muestra una reducción del costo de 88 % luego de 7 años



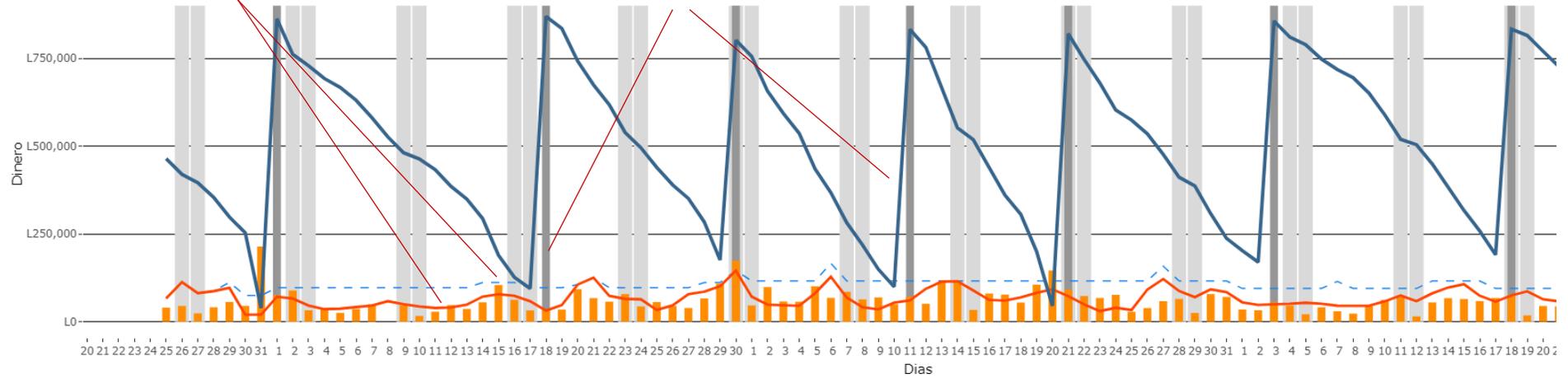
El proyecto logró una reducción del 88.3% en el costo de transporte de efectivo en una institución financiera de 235 sucursales. El servicio continuó por un período de 6 años sin un solo desabaste-cimiento de efectivo.

Los algoritmos inteligentes permiten mejores resultados que las instrucciones humanas

- Pronóstico
- Nivel
- Saldo en ATM
- Consumos reales
- Abastecimientos
- Fin de semana

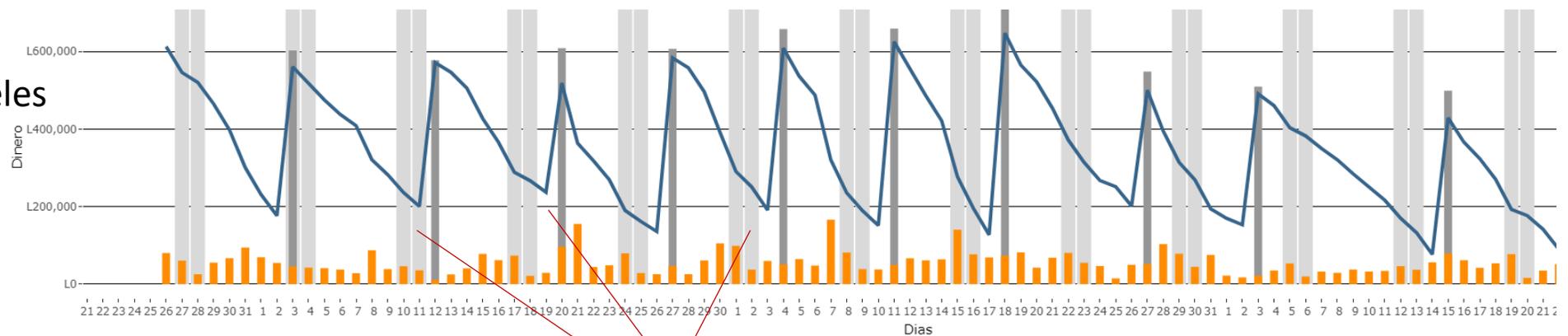
El pronóstico coincide estrechamente con los consumos reales

Abastecimiento inteligente solo cuando sea necesario



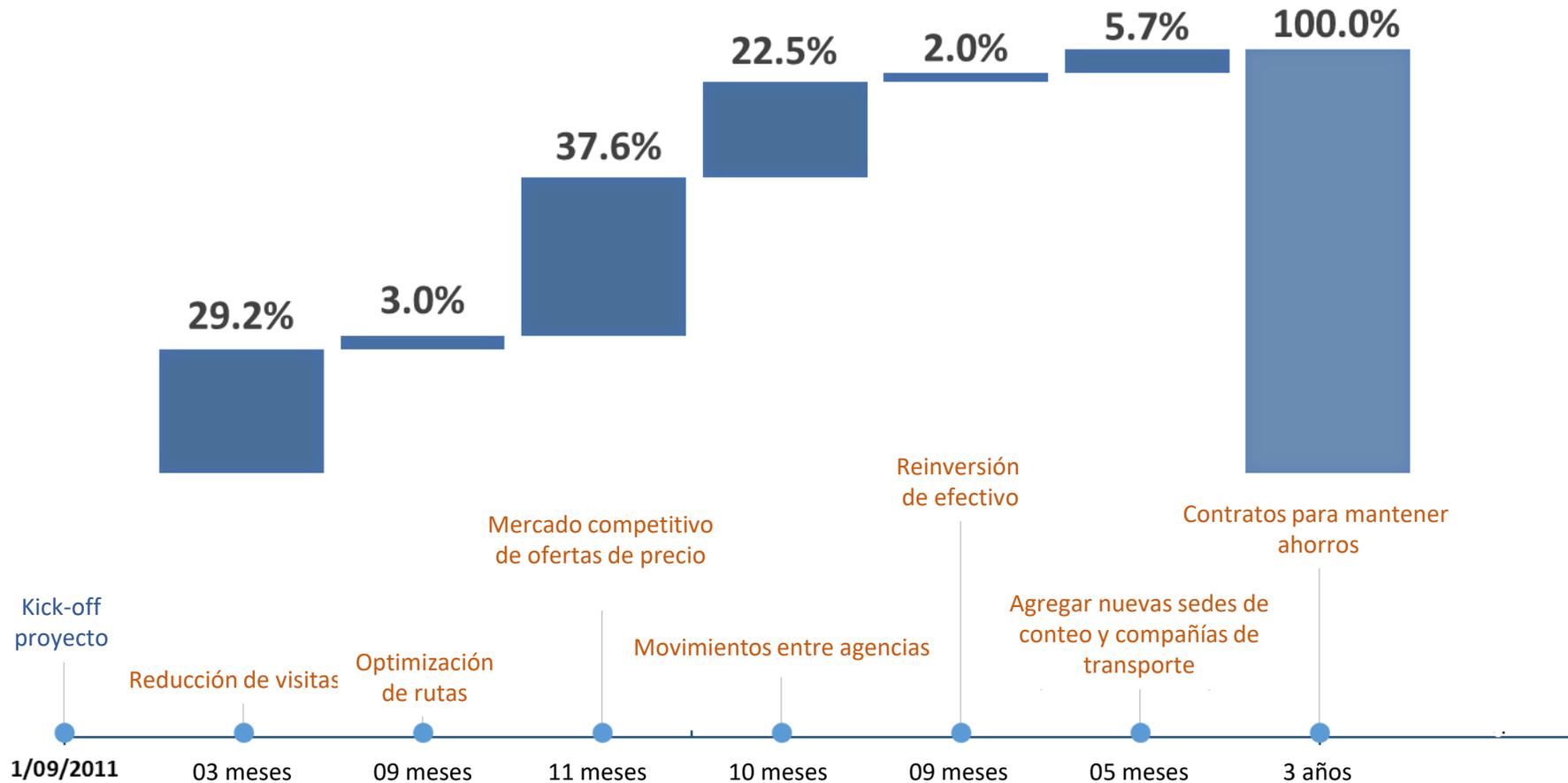
Con el modelo de pronóstico y nivel de ImProgress

Antes del modelo de pronóstico y con niveles de reorden fijos



Abastecimiento más frecuente (con un promedio de uno por semana)

Las iniciativas exitosas han requerido siempre la integración hombre / máquina



Todas estas estrategias han requerido la implementación de soluciones inteligentes automatizadas que han requerido la intervención humana en diferentes puntos del proceso.

Proyecto de optimización de un período de 36 meses en la red de transporte de efectivo