



QUANTUM
ANALYTICS

www.quantumanalytics.mx

Quantum Real Estate Analytics

Proyección, Valoración y Estrategia

Este documento es propiedad de *Quantum Analytics*. Culiacán, Sinaloa. ("Quantum") y no debe ser divulgado fuera del cliente ni duplicada, utilizado o revelado, en su totalidad o en parte, con ningún propósito distinto al de informar. Si se otorga un contrato a Quantum como resultado de, o en conexión con, esta propuesta, el cliente tendrá el derecho de duplicar, utilizar o revelar los datos en la medida que lo permita el contrato resultante y sujeto a las limitaciones de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental de México y otras leyes aplicables. Esta propuesta contiene información comercial o financiera confidencial y secreta, así como información de carácter personal que está exenta de divulgación según la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental de México y otras leyes aplicables. En consecuencia, ninguna parte de este documento debe ser divulgada sin consultar a Quantum. Esta información está sujeta a que las Partes lleguen a acuerdos mutuamente aceptables en cuanto a los términos y condiciones y a la aceptación de cualquier limitación descrita en este documento.

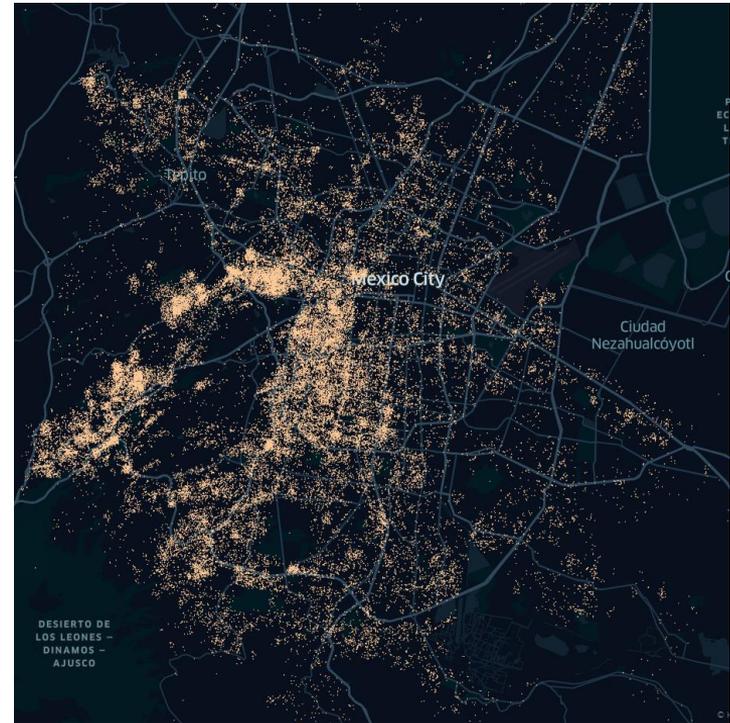
ANTECEDENTES

Mercado Inmobiliario

Mercado inmobiliario en México ante una coyuntura

El mercado inmobiliario en México atraviesa una coyuntura crítica marcada por máximos históricos en los precios de las propiedades, resultado de factores estructurales y macroeconómicos que han alterado profundamente su dinámica. La producción de viviendas se encuentra en su nivel más bajo de la última década, mientras que la inflación, exacerbada por la pandemia de COVID-19, ha impactado significativamente el costo de los materiales de construcción, reduciendo los incentivos para el desarrollo de nuevas propiedades.

Este desbalance entre una oferta limitada y una creciente demanda ha impulsado una escalada en los precios, dificultando el acceso a la vivienda, especialmente para los compradores de primera vivienda. En este contexto, es imperativo un enfoque estratégico que analice integralmente los factores que han transformado el mercado. Implementar soluciones innovadoras y sostenibles será clave para responder a los retos actuales y garantizar un desarrollo equitativo en el sector inmobiliario.



Ubicación de propiedades en venta en la Ciudad de México. 2024, fuente: Quantum Analytics

Precios de la vivienda con incrementos históricos

Factores Impulsores: Diversos factores han contribuido a este aumento, incluyendo:

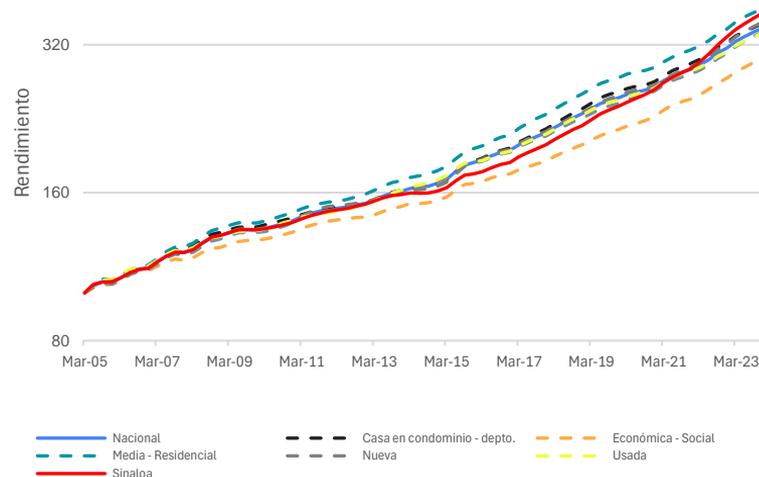
Desarrollo económico regional: Mejoras en la economía local y aumento de la inversión extranjera.

Urbanización y migración interna: Concentración de la población en áreas urbanas debido a oportunidades de empleo y mejor calidad de vida.

Escasez de oferta y alta demanda: Limitada disponibilidad de nuevas propiedades en mercados clave, lo que ha impulsado los precios al alza.

Impacto en los Consumidores: El aumento de los precios representa un desafío para los compradores de primera vivienda y pone presión sobre la accesibilidad.

Perspectivas a Futuro: Proyecciones sobre el mercado inmobiliario en México y expectativas de crecimiento continuo o estabilización de precios basadas en tendencias actuales y políticas gubernamentales.



Ventana	Nacional	Departamento	Casa sola	Social	Residencial	Nueva	Usada	Sinaloa
1-año	10.06%	9.59%	10.49%	10.33%	9.91%	10.91%	9.35%	11.83%
3-años	9.65%	9.60%	9.69%	9.69%	9.63%	10.41%	9.03%	12.70%
5-años	8.40%	8.38%	8.41%	8.56%	8.31%	8.88%	8.00%	11.14%
10-años	7.96%	8.16%	7.79%	7.24%	8.39%	8.30%	7.65%	8.89%
15-años	6.72%	6.76%	6.68%	6.12%	7.09%	6.90%	6.56%	7.20%

Oferta inmobiliaria en declive

Producción de Vivienda en Declive:

Descenso continuo desde 2015, alcanzando un mínimo en 2023 debido a factores económicos y regulatorios.

Impacto de la Inflación en Materiales:

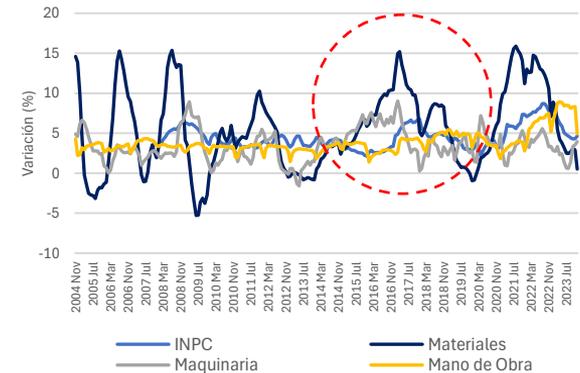
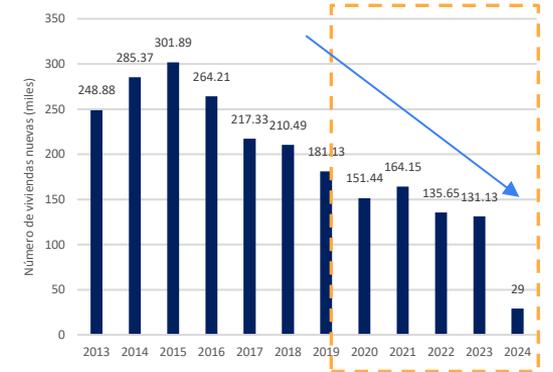
Incremento en los precios de acero, cemento y cobre, reflejado en el aumento del Índice de Precios al Productor (INPP).

Consecuencias para Constructoras:

Reducción de márgenes de ganancia y disminución de incentivos para nuevas construcciones.

Impacto en el sector Inmobiliario:

- Escasez de Oferta:** La reducción en producción podría aumentar los precios de viviendas existentes.
- Accesibilidad Reducida:** Menor oferta de nuevas viviendas afecta la accesibilidad para compradores primerizos.
- Intervención Necesaria:** Posible necesidad de medidas gubernamentales para estabilizar el mercado y fomentar la construcción.



A-utomatización y
L-ocalización
I-nteligente para la
C-ompra
I-nmobiliaria
A-sistida

Evolución en mercado inmobiliario

Automatización y Localización Inteligente para la Compra Inmobiliaria Asistida (ALICIA)

En el competitivo mercado inmobiliario, la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos y tomar decisiones basadas en información precisa es un diferenciador estratégico. **ALIC.IA** se posiciona como una solución integral que combina procesamiento de lenguaje natural, comparativas de mercado y análisis geoestadístico para optimizar el proceso de compra y evaluación de propiedades.

ALIC.IA no solo estima precios basados en características físicas de las propiedades, como terreno, construcción y distribución, sino que también incorpora comparativas de competitividad frente a propiedades similares a nivel de precio por m² y ubicación por zona geográfica. Además, considera la geolocalización de amenidades externas.

Este enfoque integral permite analizar cómo el entorno de una propiedad contribuye a su valor y atractivo, otorgando a los usuarios una visión estratégica completa. **ALIC.IA** capacita a compradores, vendedores e inversionistas para identificar oportunidades, maximizar el valor de sus decisiones y liderar en un mercado inmobiliario altamente competitivo.

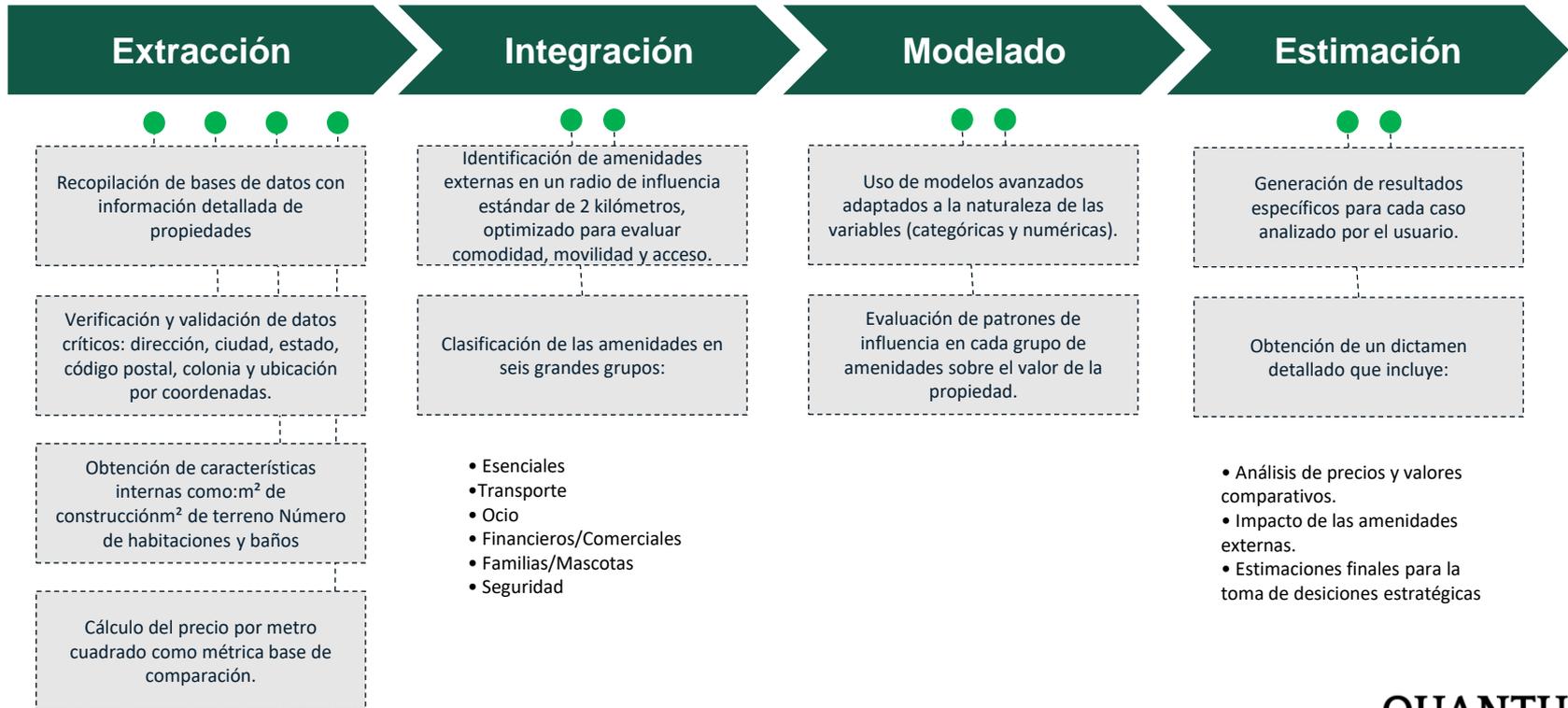
Un enfoque objetivo en la estimación de propiedades

Existen diversos métodos para estimar el valor de una propiedad, desde la opinión de valor basada en la experiencia del asesor inmobiliario hasta métodos más estructurados como el avalúo comercial. Sin embargo, ambos enfoques a menudo incorporan elementos subjetivos, como el tipo de acabado, el estado de la pintura o el diseño interior, que pueden variar significativamente según el criterio del evaluador. Nuestro modelo elimina esta subjetividad y se centra exclusivamente en las características cuantitativas y objetivas que comparten ambos métodos. Esto garantiza una estimación más consistente, basada en datos estructurados que reflejan el valor real del inmueble sin depender de interpretaciones personales.

Por otra parte, los valores catastrales, utilizados principalmente para fines fiscales, rara vez reflejan el valor real de venta de una propiedad en el mercado. Estos valores suelen estar desactualizados o calculados con metodologías que no consideran las dinámicas actuales del mercado inmobiliario, como la oferta, demanda, o la influencia de factores externos como la proximidad a servicios clave. Nuestro enfoque se centra en capturar estas variables dinámicas y cuantitativas para ofrecer una estimación más precisa y alineada con las condiciones reales del mercado, superando las limitaciones de los métodos catastrales tradicionales.

Journey – Proceso de construcción del modelo

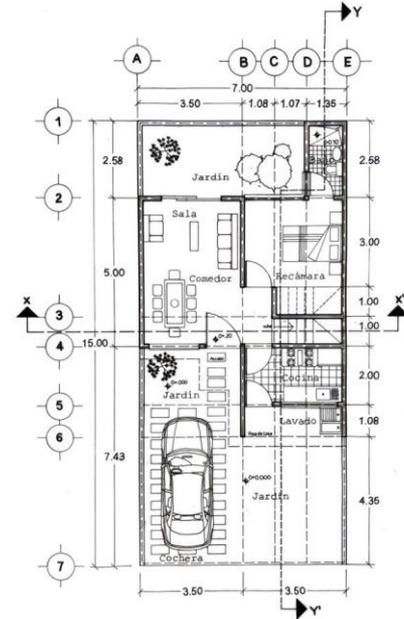
El modelo analiza propiedades considerando factores internos y externos como proximidad a amenidades. Genera estimaciones del valor, compara con el mercado y calcula la probabilidad de venta y riesgos asociados.



Extracción – Una perspectiva intrínseca del inmueble

Las características internas representan los atributos internos y esenciales de una propiedad, aquellos elementos que surgen directamente de su diseño, construcción y naturaleza interna. Estas características son indicadores fundamentales que permiten evaluar y comparar propiedades de manera objetiva. Su enfoque en aspectos estructurales y funcionales convierte a estas variables en una base clave para análisis consistentes y decisiones informadas en el sector inmobiliario.

- **m² de terreno**
- **m² de construcción**
- **Número de baños**
- **Número de habitaciones**



Las características internas más objetivas y cuantificables que determinan el valor estructural y funcional de una propiedad, eliminando subjetividades para garantizar una evaluación precisa y comparable en el mercado inmobiliario.

Integración – El Impacto del entorno en el valor de la propiedad

Las características externas reflejan factores externos que influyen en el valor y atractivo de una propiedad, integrando elementos del entorno que van más allá de sus características internas. A través de técnicas de geoestadística, evaluamos la influencia de 47 tipos de amenidades externas, clasificadas en seis categorías clave. Estas variables permiten identificar cómo la proximidad a servicios específicos y patrones espaciales impactan el valor percibido y la probabilidad de venta de un inmueble.



Las variables externas seleccionadas reflejan la proximidad y disponibilidad de amenidades clave que impactan directamente en la calidad de vida y el valor de mercado de una propiedad.

Modelado – Capacidades del modelo

•Evaluación de factores

Identifica y calcula la influencia de características internas (m² de construcción, m² de terreno, habitaciones, baños) y externas (amenidades en un radio de influencia).

•Proyección del valor de la propiedad

Realiza estimaciones de precio basadas en propiedades con características similares, **considerando comparativas por precio y geografía**.

•Cálculo de la probabilidad de venta

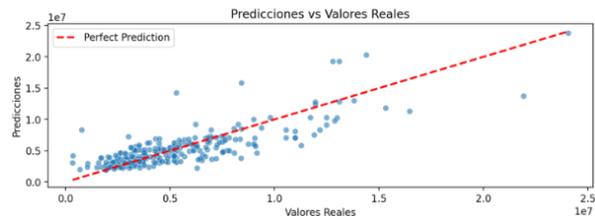
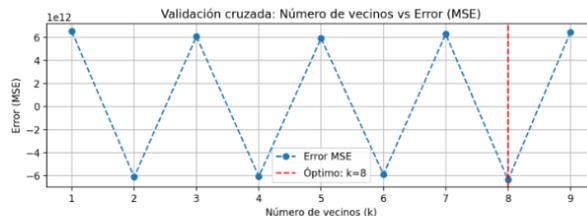
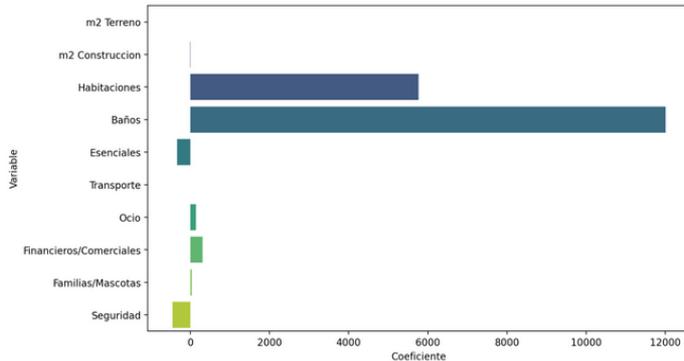
Ofrece una proyección sobre la probabilidad de venta de la propiedad en función de sus características y el entorno de mercado.

•Análisis personalizado para la toma de decisiones

Integra datos geoestadísticos y análisis estadísticos avanzados para brindar información accionable sobre el impacto de cada factor en el precio final.

•Optimización basada en el perfil del usuario

Adapta los resultados al contexto del mercado, maximizando la utilidad para compradores, vendedores y analistas inmobiliarios.



CASO DE USO – Estimación de valor de una propiedad

Se analiza el valor y características de la propiedad en relación con el mercado, concluyendo que ofrece una buena relación valor-características, destacando su competitivo posicionamiento en el contexto de mercado.

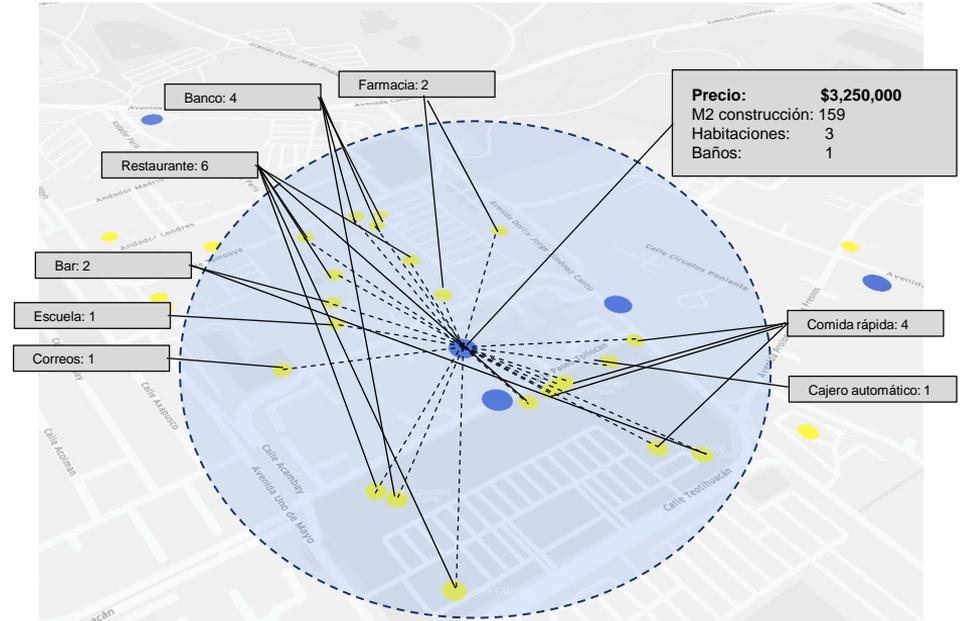
	Variables	Coefficientes	Valores	Resultado
Endógenas	m2 Terreno	\$ 136.30	159	\$ 21,672.03
	m2 Construcción	\$ 868.24	159	\$ 138,049.46
	Habitaciones	\$ 400,418.24	3	\$ 1,201,254.72
	Baños	\$ 2,253,625.33	1	\$ 2,253,625.33
Exógenas	Esenciales	\$ (18,260.22)	3	\$ (54,780.67)
	Transporte	\$ (6,189.75)	0	\$ -
	Ocio	\$ (287.28)	12	\$ (3,747.38)
	Financieros/Comerciales	\$ (3,630.08)	6	\$ (21,780.48)
	Familias/Mascotas	\$ 33,736.01	0	\$ -
	Seguridad	\$ (427,627.12)	0	\$ -
	Amenidades		21	\$ 3,534,593.01

Propiedades similares por Precio/m2

Precio: \$3,256,282 Precio/m2: \$8,210 m2 Terreno: 283 m2 Construcción: 381
 Habitaciones: 1 Baños: 0 Esenciales: 1 Transporte: 0 Ocio: 47
 Financieros/Comerciales: 4 Familias/Mascotas: 0 Seguridad: 0

Propiedades similares por C.P.

Precio: \$3,939,919 Precio/m2: \$45,818 m2 Terreno: 94 m2 Construcción: 92
 Habitaciones: 2 Baños: 2 Esenciales: 3 Transporte: 1 Ocio: 82
 Financieros/Comerciales: 8 Familias/Mascotas: 0 Seguridad: 0



Conectividad – Flexibilidad de uso

ALIC.IA se integra fácilmente con bases de datos, **permitiendo incorporar información específica como carteras de crédito vigentes y pasadas, así como históricos de ventas.** Esto enriquece las proyecciones al mejorar el cálculo de la probabilidad de venta y habilitar análisis detallados sobre el riesgo de cartera. La flexibilidad del **sistema asegura que las organizaciones puedan personalizar el modelo según sus necesidades,** optimizando así la precisión en la evaluación de propiedades y en la toma de decisiones estratégicas.

Además, el modelo cuenta con la **capacidad de conectarse con APIs para realizar consultas en tiempo real,** lo que permite una actualización constante de datos críticos como precios de mercado, nuevas amenidades o cambios en las condiciones del entorno. Esta funcionalidad garantiza que el modelo no solo sea dinámico, sino también altamente relevante, adaptándose rápidamente a los cambios del mercado inmobiliario y **ofreciendo resultados actualizados y accionables para los usuarios.**



ANEXOS

NOSOTROS

Somos una empresa orgullosamente mexicana, altamente científica con aplicaciones prácticas al mercado multidisciplinario. Enfocada en la toma de decisiones en el momento adecuado basada en datos, centrada en el y para el cliente. Nuestra motivación; un mejor futuro para todos los mexicanos.

Apostamos por resultados concretos medibles por el éxito de nuestros clientes.

Nuestra empresa se apoya en un enfoque científico aplicado a la industria, destacando nuestra sólida influencia científica. Participamos activamente en proyectos científicos con el gobierno, estamos afiliados a prestigiosas organizaciones científicas y colaboramos con centros de desarrollo científico e innovación en México.



RENIECYT
Registro Nacional de Instituciones
y Empresas Científicas y Tecnológicas
CONACYT

HISTORIA

Desde nuestra creación en 1985, en Quantum Analytics lideramos la integración de modelos avanzados de inteligencia artificial en estrategias y operaciones empresariales. Con un equipo que fusiona agudeza científica y experiencia industrial, ofrecemos soluciones innovadoras y sostenibles, trascendiendo la consultoría tradicional. Empoderamos a las organizaciones para aprovechar el potencial de la IA, guiándolas hacia el crecimiento, la sostenibilidad competitiva y un impacto social positivo.

Nuestros equipos globales y diversos, comprometidos con la transformación empresarial, aportan una riqueza de experiencia. Operamos en un modelo de colaboración único, trabajando estrechamente con todos los niveles de la organización del cliente. En Quantum Analytics, nuestro compromiso es ayudar a los clientes a prosperar en un entorno empresarial en constante evolución, contribuyendo a hacer del mundo un lugar mejor mediante la transformación impulsada por la tecnología y la previsión estratégica.



Quienes Somos

Quantum Analytics ha estado a la vanguardia de la integración de los modelos de inteligencia artificial (IA) más avanzados en la estrategia y operaciones empresariales. Colaboramos con líderes visionarios en el mundo empresarial y la sociedad para desentrañar desafíos complejos y capitalizar oportunidades transformadoras.

Nuestra creación en 1985 marcó el comienzo de un viaje impulsado por la innovación y un profundo entendimiento científico. Nuestro equipo está compuesto por expertos con una mezcla única de agudeza científica y amplia experiencia en la industria. Esta poderosa combinación nos permite ofrecer perspectivas que desafían el status quo e impulsan cambios significativos.

En Quantum, no somos solo consultores; somos pioneros en el aprovechamiento de la IA y el aprendizaje automático para entregar soluciones que no solo son innovadoras, sino también prácticas y sostenibles. El enfoque de Quantum va más allá de la consultoría tradicional. Empoderamos a las organizaciones para aprovechar el potencial de la IA, guiándolas hacia el crecimiento, la sostenibilidad competitiva y un impacto social positivo.

Nuestros equipos globales y diversos aportan una gran riqueza de experiencia industrial y funcional, asegurando que nuestras soluciones estén fundamentadas en un profundo entendimiento de los desafíos y oportunidades específicos que enfrentan nuestros clientes. Operamos en un modelo de colaboración único, trabajando estrechamente con todos los niveles de la organización del cliente.

Nuestro compromiso es ayudar a nuestros clientes a prosperar en un paisaje empresarial en constante evolución, permitiéndoles hacer del mundo un lugar mejor a través de la transformación impulsada por la tecnología y la previsión estratégica.

Aviso de privacidad

Condiciones de uso

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial del material protegido por derechos de autor, o su uso en cualquier forma, o por cualquier medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación, transmisión o cualquier sistema de almacenamiento y recuperación de información, sin el permiso por escrito del autor de la obra.

Todo el texto, gráficos, interfaces visuales, interfaces de usuario, fotografías, dibujos, marcas comerciales, logotipos, sonidos, música, ilustraciones y código informático, incluyendo pero no limitándose al diseño, estructura, selección, coordinación, expresión, “aspecto y sensaciones” y presentación de este Contenido, dentro del sitio Web, pertenece, es controlado o cuenta con la licencia de “Asistencia en inteligencia de negocios S.C.” y está protegido por la legislación comercial y relativa a derechos de autor, patentes y marcas comerciales, así como a otros derechos sobre propiedad intelectual y leyes sobre competencia desleal.

Excepto en lo expresado en estas Condiciones de Uso, y sin el expreso consentimiento por escrito de los derechos se prohíbe copiar, reproducir, reeditar, cargar en la Red, enviar por correo, mostrar públicamente, codificar, traducir, transmitir o distribuir en modo alguno el Contenido de este sitio Web a ningún otro ordenador, servidor, sitio Web u otro medio para la publicación o distribución o para cualquier compañía comercial.



QUANTUM ANALYTICS

www.quantumanalytics.mx