

La **tecnología** ha evolucionado a niveles sin precedentes. Ya no es indispensable sólo para crear un centro de datos, sino para manejar un negocio complejo y poder tomar decisiones más acertadas en tiempo real. Desde hace varios años se han desarrollado herramientas como inteligencia artificial, IoT, Blockchain, cloud, big data analytics, robótica y otros que ayudan a optimizar procesos, mejorar la visión del negocio y crear estrategias y campañas personalizadas para diferentes equipos dentro de las organizaciones para que el negocio pueda llegar más lejos.

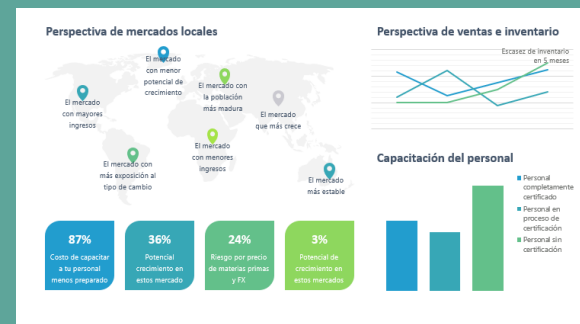
SIATSA ha invertido en impulsar soluciones de inteligencia artificial y análisis de datos al firmar alianzas estratégicas con empresas de todos los niveles, desde startups hasta grandes proveedores de soluciones. Con estas alianzas y las capacidades internas dentro de SIATSA, hemos podido ayudar a los clientes a resolver problemas cruciales del negocio.

Ofrecemos soluciones hechas a la medida de las necesidades o requerimientos de los clientes. Estas permiten a nuestros clientes adaptar la solución a sus procesos, operaciones, cultura institucional y desplegar las herramientas en los equipos de cómputo que más les convenga. Así mismo, podemos implementar soluciones retail desarrolladas por los grandes fabricantes de software que son más sencillas de ejecutar, pero restringen sus capacidades a lo que está desarrollado.

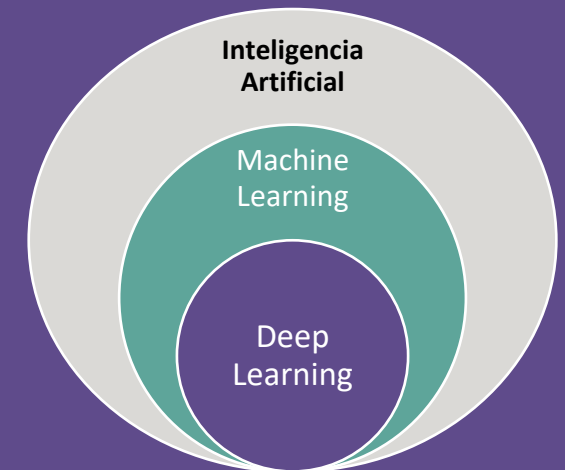
Big data analytics es el proceso por el cual se analizan bases de datos extensas, pueden ser complejas, no estructuradas, y de distintas fuentes. Con este análisis se provee información relevante en el tema en cuestión como información predictiva de ventas, inventario, recursos humanos, finanzas, entre otros.



BIG DATA



Inteligencia artificial se refiere a las capacidades que tienen las computadoras y sistemas informáticos para entender información y realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana. Existen muchas aplicaciones y subconjuntos de inteligencia artificial como machine learning, robótica, natural language processing, entre otros. El subconjunto de machine learning es la habilidad de las computadoras para aprender automáticamente y mejorar sus procesos con la experiencia. Deep learning es la rama de machine learning que utiliza redes neuronales para aprender al igual que el cerebro humano, es decir utiliza la observación de grandes conjuntos de datos para identificar objetos, procesos o cálculos.



CASOS DE ÉXITO:

Tecnología: Análisis de Big Data.

Objetivo: Predicción de Churn.

Cliente: Compañía de telefonía móvil más importante de México y Centroamérica.

Problema: Empresa de telecomunicaciones quería entender el comportamiento de su base de clientes al ajustar los precios de cada uno de los servicios que ofrecían.

Desarrollo y Solución: Se realizó un modelo predictivo para determinar la probabilidad de abandono de los usuarios de la compañía telefónica. Se utilizó el análisis de millones de patrones de consumo de 5 países para los productos de prepago (recargas) y postpago (planes) para el departamento de retenciones. Se desarrollaron pipelines de procesamiento y limpieza aplicado a grandes volúmenes de información para el desarrollo de modelos de Machine Learning para identificar patrones de uso que llevan a los usuarios a abandonar el servicio y determinar una probabilidad numérica.

Volumen de información:

-430 millones de logs promedio al día por país.

-5 países

-2,150 millones de registros a procesar diario.

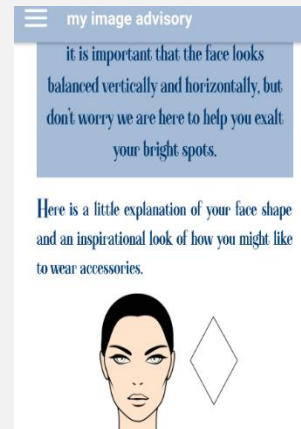
Tecnología: Deep Learning.

Objetivo: Aumentar base de clientes

Cliente: Empresa de consultoría de imagen.

Problema: Empresa que se dedica a la consultoría de imagen quería aumentar sus capacidades para atender a más clientes a la vez.

Desarrollo y Solución: Se desarrollaron e implementaron algoritmos de Deep Learning que contrastan las imágenes del usuario con una librería preclasificada para dar una conclusión del tipo de cuerpo, forma de cara, colorimetría y estilo. Con esta información se pueden otorgar recomendaciones de prendas de vestir, accesorios y colores para cada usuario. En el negocio tradicional tardan en promedio aproximadamente 100 horas hombre en hacer un estudio, con esta tecnología se puede hacer un mismo estudio en menos de 15 minutos.



Volumen de información:

-Clasificación de 10,000 muestras de formas de cuerpo, cara y colorimetría.

Tecnología: Simulación

Objetivo: Cuantificar el riesgo de pérdida financiera por inundación en Tabasco.

Cliente: Dependencias gubernamentales y una universidad en el estado de Tabasco.

Problema: La geografía del estado de Tabasco hace a la infraestructura pública vulnerable a daños por inundaciones. Crear un plan de mitigación de riesgo para toda la infraestructura es demasiado costoso. Un método que permita identificar las zonas de alto riesgo y con el impacto financiero más alto para focalizar los recursos en esas áreas permite el mejor retorno de inversión.

Desarrollo y Solución: Usando información geoespacial se creó un sistema que implementa un modelo matemático de simulación por computadora que permite identificar que activos físicos propiedad del gobierno estatal son más vulnerables a sufrir daños por inundaciones, así como calcular el costo estimado por daños en caso de una inundación. Con la información generada por el sistema, el equipo de planeación urbana puede concentrar los recursos en las áreas de mayor impacto. Realizar un estudio como este por puede llevar semanas, por lo cual resulta costo mantener la información actualizada, mientras que con el simulador el proceso demora 35 minutos.

Volumen de información:

-Información de todos los activos físicos del estado de tabasco, así como datos meteorológicos de 10 años.