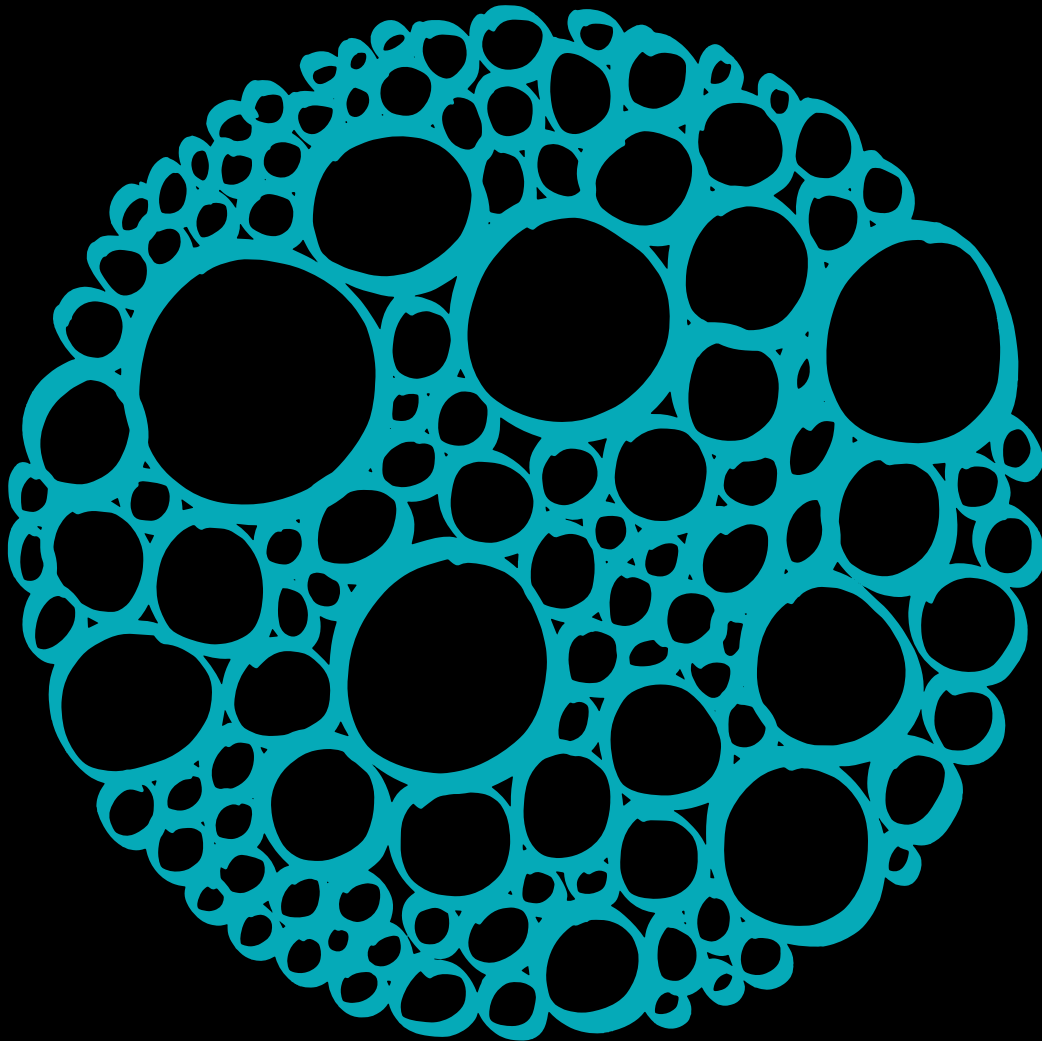




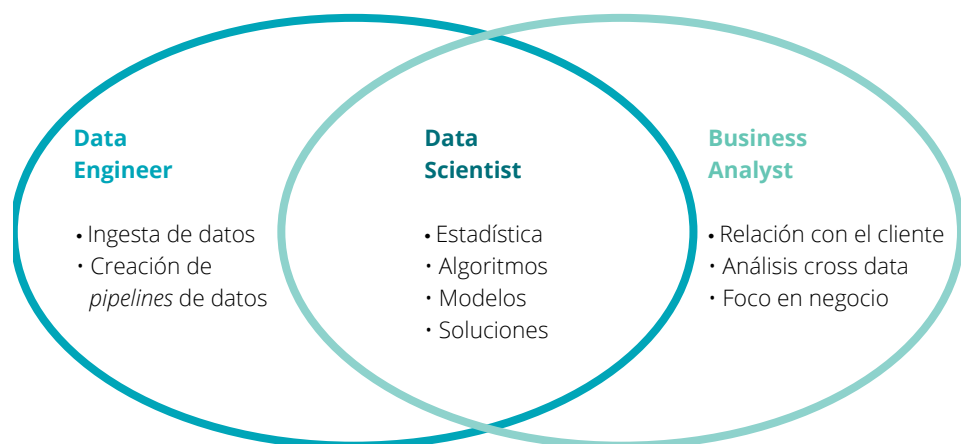
Transformando
información en
conocimiento
Medios y
Telecomunicaciones

Mayo 2021

Nuestro Equipo

Contamos con más de 80 profesionales, divididos en dos focos principales: tecnología y análisis de comportamiento de clientes, mediante la exploración de modelos predictivos, técnicas de *datamining* y modelos comerciales.

El grupo de profesionales encargados de la modelación predictiva se encuentra formado por actuarios, estadísticos y economistas con orientación hacia modelos estadísticos en general.



Introducción a Metodologías

Las Técnicas Estadísticas y Matemáticas se vuelven cada vez más un complemento indispensable para el **tratamiento y análisis de los grandes volúmenes de información** implicados en los **modelos vinculados a riesgos, inteligencia comercial, *marketing*, logística, operaciones**, etc.

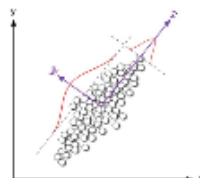
Ningún modelo por sí mismo resuelve todos los problemas. En cada caso debe analizarse cuál es la combinación óptima de algoritmos y métodos para atacar mejor cada situación.

Metodologías de Construcción de Modelos



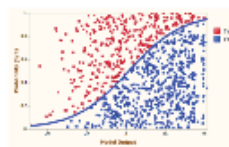
Clustering

Técnicas Heurísticas de agrupación de elementos en función de la semejanza de sus características.
(Segmentación de clientes)



Análisis Factorial

Algoritmos de Reducción de la Dimensionalidad de la Información.
(Rotación de imágenes / detección de variables clave)



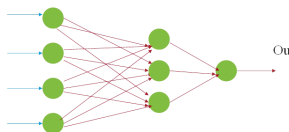
Regresión Logística

Regresiones que emulan una variable de respuesta discreta, binomial o multinomial.
(Algoritmos de Churn)



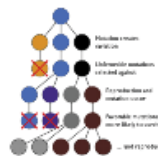
Árboles de Decisión

Métodos Iterativos de Discriminación de elementos con determinado potencial
(Modelos de crédito)



Redes Neuronales

Técnicas de Estimación de Modelos con Algoritmos de Aprendizaje
(Detección de imágenes)



Algoritmos Genéticos

Simulación en donde una población de representantes de soluciones candidatas evolucionan hacia mejores soluciones.
(Optimización de precios)

Experiencias en *Data Science*

Se describen a continuación algunas **experiencias** de Deloitte en materia de **Data Science**.

Cliente	Breve Descripción del Servicio
Empresa privada de medios de comunicación	Algoritmos de Churn. Modelos de <i>Text Mining</i> . Lectura de Imágenes
Área de Ambiente y Espacio Público	<i>Smart Cities</i> . Reingeniería de Procesos, implementación de sistema de gestión y BI, integración con sistemas legados
Banco privado regional	Modelos Predictivos de consumo de productos financieros
Banco privado nacional	Algoritmos de Gestión de Tarjetas de Crédito y de Predicción de Uso
Banco privado nacional	Modelos de <i>Scoring</i> Crediticio
Empresa privada de televisión por cable	Algoritmos de Optimización de Auditorías de Inspectores
Cadena de <i>retailer</i> nacional	Correlación entre Productos y Optimización de Promociones
Empresa embotelladora de bebidas	Optimización del <i>Pricing</i> . <i>Datamining</i> de Transacciones para detección de Oportunidades
Áreas de Educación, Salud y Seguridad	<i>Smart Cities</i> . Reingeniería de Procesos, implementación de sistema de gestión y BI, integración con sistemas legados
Cadena de electrodomésticos	Modelos de <i>Scoring</i>
Empresa privada de servicios a cadenas de oferta y demanda	Algoritmos de <i>Pricing</i>
Compañía de seguros	Análisis de <i>Pricing</i>
Empresa internacional de ventas en línea, distribución y pagos	Predicción de Retiros. Algoritmo de Pronóstico de Liquidez
Compañía de seguros	Predicción de Siniestralidad

Portafolio y Capacidades



Estrategia

- Estrategia *analytics*
- Roadmap de casos de uso de inteligencia artificial
- Desarrollo de talento: *Analytics Academy*



Modernización de *analytics*

- *Analytics Foundations*:
 - Arquitectura de datos objetivo
 - Ingesta de datos
 - Integración de datos
 - *Big Data analytics*
 - *Cloud analytics*
- *Business Intelligence*:
 - *Data Warehouse / Data Mart*
 - *Reporting*



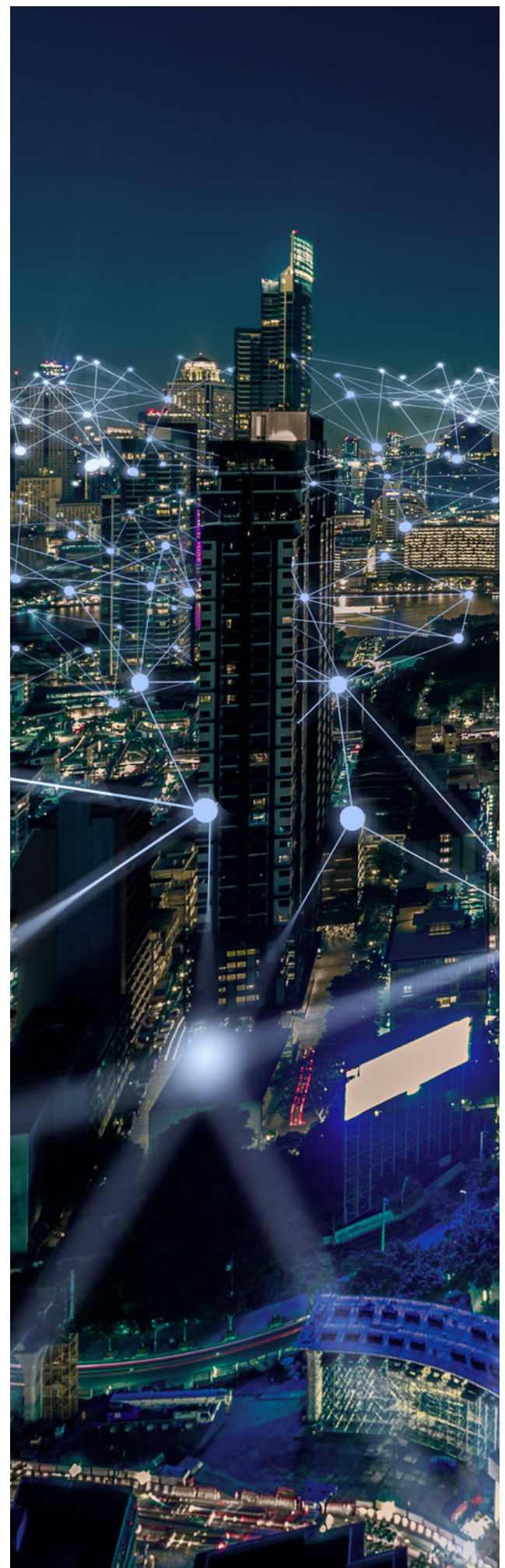
Gestión de datos

- Gobierno de datos
- *Data quality*
- Gestión de datos maestros
- Gestión de metadatos
- Linaje de datos



Insights

- Inteligencia artificial
- Visualización de información
- Soluciones de *insights* por dominio
- *Revenue Assurance*



Vista 360° de Cliente

Adopción de una vista única de cliente y datos que permita integrar la información procedente de diferentes fuentes y gestionarla de una misma forma.

Planes, productos y terminales

El conjunto de productos con los que cuenta un cliente ayudan a conocer el tipo de cliente y qué otros productos/servicios pueden ser de su interés

Profiling digital

El nuevo paradigma digital permite ofrecer nuevos servicios a los clientes, como por ejemplo servicio de monitorización de mascotas

IoT

El nuevo paradigma digital permite ofrecer nuevos servicios a los clientes, como por ejemplo servicio de monitorización de mascotas

Demográfica

Un conocimiento profundo del perfil sociodemográfico de los clientes, permite determinar el momento vital del mismo y ofrecer productos adecuados (por ejemplo, ante la compra de una casa ofrecer productos fijos)

Fuentes externas

Se pueden utilizar fuentes de información de terceros para obtener un contexto que permita enriquecer la data propia

GEO

La información georeferenciada puede ser un gran insumo para ofertas y promociones personalizadas basadas en la localización del cliente en *real time*

Interacción

Monitorizar las interacciones (call center, agentes, RRSS, etc) con los clientes, puede aportar insights acerca de posibles deficiencias en la experiencia de cliente que puedan ser compensadas antes de que se produzca su fuga

Campañas

La recopilación del comportamiento del cliente ante las diferentes campañas, puede ayudar a entender la sensibilidad frente a las diferentes acciones que toma la compañía



Insights



Geo-Analytics

- Segmentación de puntos de venta
- Optimización de locaciones



Cognitive Analytics

- Reconocimiento de imágenes de texto y voz
- Optimización de *call centers*



Optimización de *pricing* e inventarios

- Optimización de precios y promociones
- Optimización de *stock*
- Optimización de organización de inventarios



Customer Analytics

- Sistemas de recomendación
- Modelos de *cross & upsell*
- Segmentación
- Churn
- Optimización de campañas
- Experimentación con grupos de control



People Analytics

- Churn de empleados
- *Engagement* de conductores



Otros

- *Marketing Mix Modeling*
- Detección de anomalías
- Mantenimiento predictivo
- *Revenue Management*

Insights - Casos de Uso

Industria Medios y Telecomunicaciones – Enfoque Multidisciplinario

Customer Analytics

- Programas de lealtad / beneficios:
 - Modelos de churn
 - Análisis de interacciones de los usuarios
- Modelo de segmentación / sociodemográficos ("look-alike").
- Modelo de oferta de productos, promociones, campañas para internet, televisión, telefonía.
- Análisis de contenidos en medios: extensión, complejidad, tiempo de permanencia, etc.
 - Con fines de identificación, caracterización de usuarios / clientes
 - Aplicable en la evaluación de autores, temáticas, etc.
 - *Natural language processing* – Sobre contenido elaborado y sobre comentarios de lectores
 - Identificador de palabras claves (*keywords*) para mejorar el posicionamiento en buscadores
 - Pruebas *AB testing* sobre contenido y diseños

Optimización y Otros

- Optimizador de contenidos: dinámicos y personalizados en *web* y *newsletters*.
- Análisis del espacio publicitario: determinación de criterios para un diseño del contenido orientado a optimizar ingresos.
- *Call-centers* cognitivos.
- *Forecasting* y mejora de ingresos:
 - Propensión de impago
 - Estrategias de traslado de clientes de pre-pago a pos-pago
 - Integridad de información - *Revenue assurance*
- Optimización de red.
- Obsolescencia de terminales.

Posibles Cursos de Acción

Contamos con todo un ecosistema de habilidades, experiencias y servicios.

Podemos asistirlos tanto en la modelización predictiva de situaciones, como en la arquitectura tecnológica que dé soporte a la función de Ciencia de Datos.

De esta manera, somos capaces de adaptarnos a sus necesidades, problemáticas, tiempos y contextos.

Se expone a continuación una clasificación de nuestras capacidades:

- *Scorings*
- *Clustering*
- *Pricing y Demand Analytics*
- Geo Referenciación
- Imágenes
- Inteligencia Artificial
- *Text Mining*
- *Aplicaciones Web y Mobile*
- Soluciones Digitales
- *Business Intelligence*
- *Big Data Architecture*
- *Start Ups Data Science*



Metodología de Trabajo

Trabajamos de forma ágil y enfocados en desarrollar “quick wins” de corto plazo (3 meses promedio). Se expone a continuación un esquema habitual de trabajo para un primer proyecto:



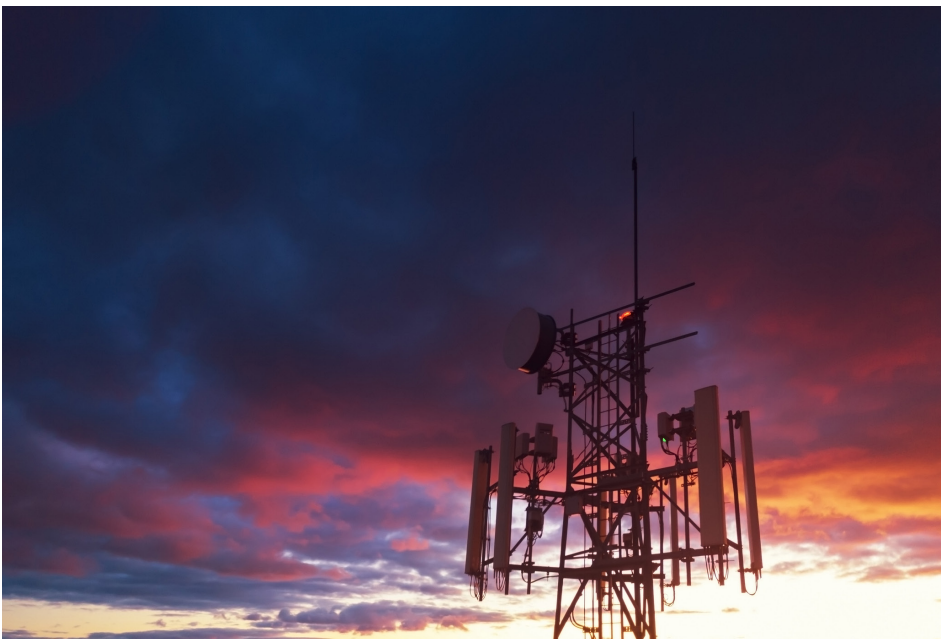
Nuestro objetivo consiste en generar buenas experiencias que nos permitan ir renovando e incrementando su confianza. A modo de ejemplo, a continuación se presenta el ciclo de vida típico de un desarrollo completo con despliegue a gran escala:



Beneficios para los clientes

- Equipo especializado y robusto en Latinoamérica.
- Tenemos capacidades y experiencias en diversas industrias, en todas las materias de *Data Science*.
- Acompañamos en “*quick wins*” de corto plazo o en implantaciones estratégicas de largo plazo.
- Todo en uno. Desde estimación de modelos hasta construcción de arquitectura *Big Data*.
- El conocimiento queda en la compañía.
- No entregamos cajas negras.

Por todo esto, estamos convencidos de que representamos la mejor alternativa para acompañarlos en la optimización del valor de su información.



Contactos

Gustavo Serenelli

Socio | Data Science
gserenelli@deloitte.com

Raúl Malvestiti

Socio | Riesgo Financiero
ramalvestiti@deloittemx.com

Carlos Labanda

Socio | Consultoría
clabanda@deloitte.com

Nicolás Luppi

Socio | Analytics
nluppi@deloitte.com

Deloitte.

Deloitte se refiere a Deloitte Touche Tohmatsu Limited, sociedad privada de responsabilidad limitada en el Reino Unido, a su red de firmas miembro y sus entidades relacionadas, cada una de ellas como una entidad legal única e independiente. Consulte www.deloitte.com para obtener más información sobre nuestra red global de firmas miembro.

Deloitte presta servicios profesionales de auditoría y assurance, consultoría, asesoría financiera, asesoría en riesgos, impuestos y servicios legales, relacionados con nuestros clientes públicos y privados de diversas industrias. Con una red global de firmas miembro en más de 150 países, Deloitte brinda capacidades de clase mundial y servicio de alta calidad a sus clientes, aportando la experiencia necesaria para hacer frente a los retos más complejos de los negocios. Los más de 330,000 profesionales de Deloitte están comprometidos a lograr impactos significativos.

Tal y como se usa en este documento, Galaz, Yamazaki, Ruiz Urquiza, S.C., la cual tiene el derecho legal exclusivo de involucrarse en, y limitan sus negocios a, la prestación de servicios de auditoría, consultoría fiscal, asesoría legal, en riesgos y financiera respectivamente, así como otros servicios profesionales bajo el nombre de "Deloitte".

Esta publicación contiene solamente información general y Deloitte no está, por medio de este documento, prestando asesoramiento o servicios contables, comerciales, financieros, de inversión, legales, fiscales u otros.

Esta publicación no sustituye dichos consejos o servicios profesionales, ni debe usarse como base para cualquier decisión o acción que pueda afectar su negocio. Antes de tomar cualquier decisión o tomar cualquier medida que pueda afectar su negocio, debe consultar a un asesor profesional calificado. No se proporciona ninguna representación, garantía o promesa (ni explícito ni implícito) sobre la veracidad ni la integridad de la información en esta comunicación y Deloitte no será responsable de ninguna pérdida sufrida por cualquier persona que confíe en esta presentación.