

Caso de éxito

nova

NUEVAS IDEAS EN SEGUROS

Implementación de gobierno de datos y business intelligence para impulsar el negocio



Sumario

Crear una estructura de gobierno y una arquitectura centralizada de datos son las soluciones más oportunas para la efectiva toma de decisiones empresariales. Novaecuador S.A. es precisamente un ejemplo de cómo estas tendencias tecnológicas pueden fortalecer los procesos administrativos y de negocio de cualquier compañía.

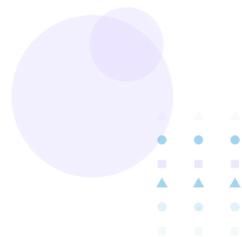
Introducción

Muchas empresas en Ecuador carecen de una estructura organizacional de datos, lo que muchas veces limita su capacidad de análisis, respuesta y de crecimiento. Cada vez es más necesario que las instituciones comprendan la necesidad de impulsar, y muchas veces crear, un departamento o un equipo encargado de materializar los beneficios de estas nuevas tecnologías, para que se convierta en un eje transversal que cubra las necesidades de sus unidades de negocio.

Este tipo de configuraciones permite implementar soluciones a la medida y optimizar tiempos, gracias a la generación de métodos ordenados para la unificación de datos y el levantamiento, el entendimiento y la ejecución de



casos de uso analíticos. Hoy, compartimos la historia de éxito de un bróker de seguros en Ecuador que ha presentado resultados sorprendentes después de un año de trabajar conjuntamente con handytec.





Acerca del **cliente**

Novaecuador S.A. nació en Quito (Ecuador) para brindar soluciones integrales en materia de seguros. Con más de 27 años en el mercado, se ha posicionado como la agencia asesora de seguros número uno del país, según el ranking de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Desde 2021, Novaecuador S.A. decidió transformarse con procesos tecnológicos para impulsar sus ventas y sobre todo brindar servicios a la medida de sus clientes.

Cuenta con más de 200 colaboradores a nivel nacional y tiene presencia en Perú y Colombia, manteniendo su liderazgo regional.



“Estoy contento con el trabajo y la forma de resolver los inconvenientes del equipo de handytec. Son flexibles y siempre están abiertos y proponiendo soluciones para satisfacer nuestras necesidades”.

Andrés Noroña

Subgerente Regional de Gobierno de Datos e Inteligencia de Negocios

La industria en cifras

- 1** Hasta abril de 2021, el sector asegurador reportó a la Superintendencia USD 120,6 millones en prima neta emitida, una reducción de USD 478,47 millones, lo que representa cerca del 80% menos de lo registrado en el mismo período de 2020.
- 2** Las ventas de seguros de vida, individuales y colectivos, crecieron 6,2% entre 2020 y 2021, según la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros (Fedeseg).
- 3** El sector está compuesto por 30 instituciones y las 10 más grandes representan el 70,6% del total de la prima neta emitida, de acuerdo a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador.
- 4** Las utilidades del sector disminuyeron de USD 34,87 millones en junio de 2020 a pérdidas en abril de 2021 por USD 3,45 millones, de acuerdo con la Superintendencia.



Desafíos

Uno de los desafíos más grandes de esta compañía fue encontrar un proveedor que sea flexible y esté dispuesto a brindar soluciones de acuerdo a las necesidades de la empresa y de sus clientes. Entre las más destacadas están:

- Relevar y establecer el gobierno de datos.
- Integrar fuentes y sistemas.
- Mejorar la calidad, unicidad, consistencia, optimización y estandarización de los procesos de data.
- Crear la fuente oficial de información para la toma de decisiones.
- Generar estrategias business intelligence y business analytics.

Asimismo, el reto interno era estructurar un equipo responsable de las funciones de gobierno de datos, para orquestar diversas plataformas, portales y tecnologías utilizadas en el manejo de sus datos.

Tampoco, contaban con un repositorio organizacional de datos centralizado, que permita obtener y compartir datos de manera ágil, ante requerimientos internos continuos. Por último, existía una dependencia de los procesos manuales y de los usuarios, con conceptos no estandarizados.



Presentación de la solución e implementación

Dentro del proyecto a implementarse, el equipo de handytec trabajó en una fuente única de información, que permita gestionar la data de forma oportuna, eficiente e íntegra. Esto se ejecutó en dos fases, totalizando 12 meses de trabajo; aplicando la metodología Agile.

Diferencial

La gestión ágil de proyectos es un conjunto de metodologías para el desarrollo de proyectos que precisan de una especial **rapidez** y **flexibilidad** en su proceso.

Scrum

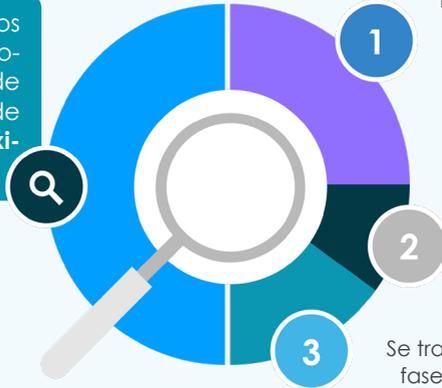
Scrum XP

Kanban

Agile UP

Scrumban

Lean



Todos los miembros del equipo están **comprometidos** y alineados.

Se testea cada actualización.

Se trabaja en pequeñas fases y actualizaciones de acuerdo con las **prioridades del cliente**.

Esto permitió adaptar las mejores prácticas y las ceremonias que forman parte del marco de trabajo SCRUM a la Inteligencia de Negocios tradicional.

En conjunto, con la adopción de tecnologías de vanguardia y la experiencia de handytec, se transformó en una inteligencia y analítica de negocios de nueva generación.



Arquitectura de la solución

Para resolver el desafío de Novaecuador S.A. se propuso una arquitectura que permita resolver la mayoría de los casos de uso relacionados con business intelligence, business analytics y analítica avanzada:



Integrar silos de información y permitir aplicar reglas de negocio y de calidad de datos de manera flexible.

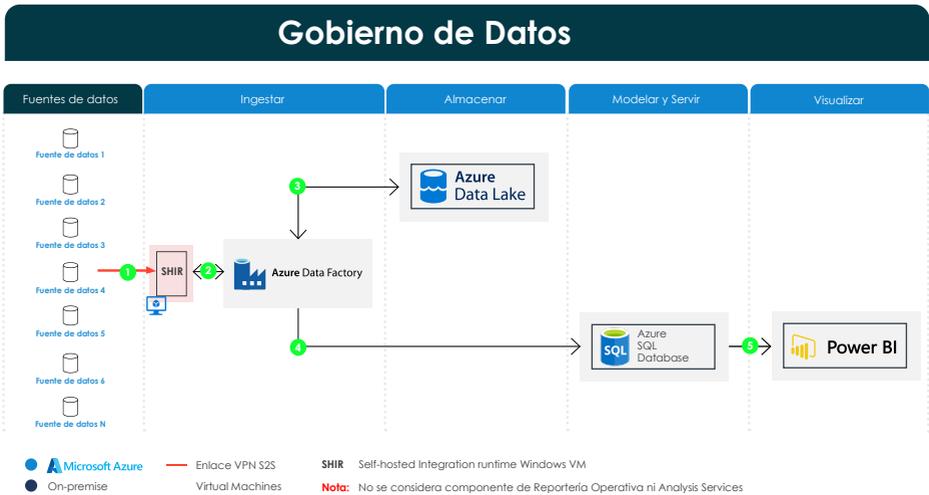


Desarrollar un repositorio central de datos que será la única fuente de la verdad.



Conectar cualquier aplicativo de BI o visualizador, incluyendo herramientas para crear modelos de analítica avanzada, de manera nativa o mediante algún conector, a los demás componentes mencionados sin restricciones.

Arquitectura tecnológica



Planificación de la solución

El equipo del proyecto ajustó y planificó la ejecución en seis componentes para cubrir los desafíos existentes:



Descubrimiento, diseño y planificación

Se trabajó sobre el diseño del modelo de datos, procesos de carga, tableros de control y en la planificación del proyecto.



Instalación y configuración

Se prepararon los ambientes, basándose en el diseño y en la arquitectura definidos en la etapa anterior. Además, se instalaron y configuraron las herramientas y las plataformas que forman parte del proyecto.



Implementación

Se desarrolló la solución de acuerdo con la planificación y el alcance definidos. Este último considera lo siguiente para la entrega de los artefactos de la arquitectura:

- Acompañamiento en actividades de gobierno de datos (GD).
- Construcción del Data Warehouse (repositorio organizacional), siguiendo las recomendaciones del Plan de GDI. También, el desarrollo de scripts SQL (DML y DDL) y de ETLs (transformaciones, jobs y calendarizadores). Para finalizar, con las cargas de datos históricos y datos delta.



Estabilización

En complemento a las Pruebas de QA & certificación por Sprint que se realizaron durante la implementación, en esta etapa se trabajó sobre los procesos ETLs, así como de cargas en el visualizador, para que se realicen correctamente en un ambiente productivo.



Transferencia de conocimiento

Durante la planificación y la ejecución del proyecto se dedicaron horas para la transferencia de conocimiento. Generalmente, se tuvieron sesiones de una o dos horas, con los miembros del equipo conjunto, para socializar las configuraciones, desarrollos o cualquier aspecto relevante que el proyecto requirió para una adecuada adopción de la solución. Asimismo, se incluyeron tres cursos

de capacitación que fueron fundamentales para que el equipo técnico del cliente pueda adoptar las plataformas y dar continuidad y soporte interno hacia el futuro.



Soporte post implementación

Se planificó el servicio de soporte luego del proyecto, donde nuestros consultores expertos, generalmente miembros del equipo de implementación, ayudaron a resolver incidentes, dudas técnicas y configuraciones.

Tecnologías utilizadas



Azure Cloud Services

Infraestructura y computación en la nube provisto por Microsoft, sobre la cual se desplegó la solución de datos aprovechando las capacidades de escalabilidad y consumo bajo demanda.

Azure Active Directory

Servicio de identidad empresarial que ofrece un inicio de sesión único y autenticación multifactor para los usuarios del Enterprise Data Warehouse, se encuentra integrado con el directorio activo y reutiliza la gestión de usuarios y accesos de la organización.



Azure Active Directory



Self Hosted Integration Runtime

Proporciona a Azure Data Factory las funcionalidades de integración de datos en diferentes entornos de red, gestionando el acceso y la transmisión segura de los datos sobre el canal cifrado (VPN Site to Site).

Virtual Machine

Máquina virtual desplegada en la nube para soportar el servicio de "Self Hosted Integration Runtime".



Azure Key Vault

Servicio que gestiona y almacena de manera segura los datos sensibles del Enterprise Data Warehouse en Azure, por ejemplo: credenciales de autenticación a fuentes de datos, contraseñas, certificados, etc. Facilita su uso entre los componentes de la plataforma y controla estrictamente su acceso aplicando buenas prácticas de seguridad informática.

Azure Data Factory

Servicio escalable de tipo serverless para la integración y transformación de datos en la nube, a través del cual se implementaron los pipelines automatizados de extracción de datos desde múltiples fuentes de la organización (BDDs, APIs, archivos planos, etc.) y su posterior ingesta y aplicación de reglas de negocio sobre en el Enterprise Data Warehouse. También ofrece una interfaz visual intuitiva que facilita la creación y administración de pipelines desde un panel único.



Azure Data Factory



Azure Storage Account

Es el contenedor empresarial (Data Lake) que permite almacenar datos estructurados o no estructurados de la organización, y extiende las capacidades de un entorno de Inteligencia de Negocios tradicional hacia la posibilidad de



implementar casos de uso avanzados de Big Data y Analytics dentro de una sola plataforma. Por otro lado, facilita el almacenamiento de datos históricos a un costo reducido y sin degradar el rendimiento del Enterprise Data Warehouse para los datos de uso poco frecuente.

Azure SQL Database

Es la base de datos relacional de Azure, donde se almacena la información estratégica a manera de un repositorio único para la organización, centralizando, limpiando y homologando fuentes de datos dispersas.



Power BI

Power BI

Herramienta de visualización de datos, interactiva y de fácil uso, a través de la cual se construyeron los tableros de control gerenciales para soportar el trabajo operativo y toma de decisiones de diferentes áreas y stakeholders de la organización.



Resultados

1 Novaecuador S.A. ahora cuenta con un almacén de datos organizacional, que integra data de múltiples fuentes y es la pieza central para el análisis de información y la toma de decisiones.

2 Al finalizar el proyecto se sacaron a producción 12 tableros gerenciales. Hasta el momento, existen alrededor de 10 espacios de trabajo para cada unidad de negocio, con un promedio de 3 a 5 tableros tácticos y operativos en cada unidad. El uso de Power BI ha permitido que las personas (incluso sin conocimiento técnico) puedan gestionar su información de for-

3 Existe una reducción considerable en el tiempo de obtención de cierta data, pasando de

días a horas.

Se ha disminuido la repetición o

4 La organización creó un comité de gobierno de datos que define la estrategia, un Data Steward y un equipo de expertos denominados Data Owners, que ejecutan y permean la cultura analítica de forma transversal, integrando los diferentes dominios de datos y las necesi-

5 Actualmente, la información centralizada, que ha pasado por procesos de validación, unificación y estandarización, constituye la base para generar estrategias de inteligencia y analítica, brindando soporte a las diferentes unidades de negocio en el cumplimiento de los

