

La esencia de la gestión de riesgos | Conozca Risk Labs

Escrito por: Horiens - 07/05/2024



Márcio dos Santos es el líder del laboratorio de análisis de riesgos de Horiens, Risk Labs. El ingeniero civil con maestría en incertidumbres y riesgos geotécnicos está desde la idealización y concepción del proyecto. En esta entrevista para la serie “Observando más allá” él detalla cómo funciona el trabajo de análisis predictivo asociado al enfoque humano.

Como el material quedó muy rico, lo dividiremos en tres publicaciones. En esta primera, Márcio cuenta cómo comenzó Risk Labs y de qué forma él es usado para apoyar a los clientes en sus desafíos.

¿Cómo fue idealizado Risk Labs?

Risk Labs nació en el 2017 para ser una estructura temporal. Ya teníamos una base de datos muy sustancial, acumulada a lo largo de las décadas de experiencia de Horiens, y una voluntad de entrar en este mundo de analytics y análisis predictivo. Hicimos un benchmark en el mercado para saber cómo funcionan los laboratorios. Vimos bancos, industrias, grandes empresas minoristas. Con eso creamos una forma de actuar, que era capitanear las iniciativas y montar por proyectos, con esas estructuras temporales.

El primer desafío fue de modelado de salud. Desde el inicio quedamos muy impresionados con los números y con el resultado. Incluso sin tener modelado predictivo ni aprendizaje de machine

learning, podíamos tener un entendimiento muy interesante de nuestra cartera de salud en análisis más simples o exploratorios, como llamamos. Después proseguimos hasta llegar en el modelo predictivo de hecho, para predecir siniestralidades de salud y, con eso, apoyar negociaciones y estrategias de reorganización en la cartera.

La estructura que era temporal acabó perennizándose, porque vimos que había muchos beneficios, un apelo comercial importante y de posicionamiento de nuestra marca y forma de trabajo también. Acabaron surgiendo nuevas demandas conforme las empresas supieron que hacíamos eso. Entonces comenzamos a trabajar con otros temas. Después de la salud fue análisis de riesgos de accidentes y responsabilidad civil en una operación ferroviaria en Río de Janeiro. Hicimos modelos para predecir las decisiones judiciales al respecto de las acciones de responsabilidad civil involucrando al cliente. Hicimos este trabajo para poder discutir con la aseguradora la renovación de la póliza de seguros de responsabilidad civil, fijar franquicia, en fin, tomar decisiones empresariales relativas a seguros.

Después de responsabilidad civil vino la precificación de un nuevo seguro de vida. Enseguida seguros operativos de modelado de presas. Y así se perennizó. Hoy las personas ya comprenden cómo Risk Labs puede apoyar en los más diversos temas.

¿Fue necesaria una inversión inicial en estructura?

Inicialmente existió una inversión, especialmente en personas y capacitación. Contamos con la aceleración de una empresa de egresos del IME-USP (Instituto de Matemática y Estadística de la Universidad de São Paulo). Ellos nos ayudaron al inicio de esta jornada con instrucción, capacitación sobre modelado, etc., sobre todo en una herramienta que utilizamos, que se inserta en el enfoque low code.

Cuando Labs nació ya sabíamos que no queríamos un grupo de programadores para la búsqueda del código perfecto. Buscábamos aplicaciones pragmáticas, rápidas y que trajesen resultados tangibles. Por eso fuimos para el enfoque low code, de baja codificación. En vez de hacer las líneas de comando en la programación, hacemos este enfoque para poder acelerar los resultados y enfocarnos en aquello que necesitamos. Invertimos en una herramienta llamada Knime analytics, que es de una plataforma germano-suiza de advanced analytics e inteligencia artificial. La idea es tener funciones preprogramadas y cajitas de líneas de programación incorporadas, que se conectan y van ejecutando automáticamente los códigos. Nuestra mayor inversión es en personas y estructura, de software, procesamiento y almacenamiento de datos. Salimos de cero y aún es un proceso en evolución, haciendo ajustes. Hemos tenido desafíos, por ejemplo, para procesar en nube a la hora de “interfaciar” el procesamiento con base de datos, deploy, acceso.

¿Risk Labs es usado en el momento de montar una propuesta nueva?

Sí, es una inversión nuestra. Hacemos este análisis para proponer mejoras y traer beneficios para los clientes, como, por ejemplo, estar menos protegido que su necesidad.

¿Cómo ocurre el procesamiento de las informaciones?

No todo problema trata con datos. Lo que tenemos siempre son informaciones. Datos no siempre. Incluso con informaciones, podemos hacer análisis de riesgos. Es así que se hace en algunas áreas en que no se tienen tantos datos para soportar análisis predictivos con base en frecuencia de observación. Las informaciones de especialistas en el asunto ya pueden ser suficientes para apoyar análisis de riesgos. Los datos mejoran esto, pero la información es lo primordial. Entonces depende mucho de la naturaleza del problema. Para el desafío de modelado de la exposición de la responsabilidad civil de la operación, teníamos muchos datos, que aún debían ser estructurados, pero permitieron que construyésemos modelos predictivos de oportunidad de procedencia de demandas y tamaño de la responsabilidad en el caso que la demanda fuese juzgada procedente. Llamamos a este tipo de análisis frecuentista, que es cuando tiene masa de datos. Este es el más usual, más conocido en el mercado.

Hay otro tipo, como para riesgos de seguridad de presas o túneles, por ejemplo, en que hay mucho más información sobre proyecto, geología, etc., pero no datos de colapso. Necesitaría tener miles de informaciones de presas en varios años para poder construir un modelo con base de frecuencia, para decir cuál es la oportunidad de que una presa caiga. Dato listo para ser usado para análisis de riesgo raramente está disponible. Hay datos de la calidad del concreto, del suelo, etc. Utilizar estas informaciones y datos de la ingeniería, asociados a modelos de ingeniería, posibilita simular y construir modelos probabilísticos de simulación para evaluar la seguridad, la oportunidad de siniestros de estas ocupaciones. No hay datos de siniestros, pero se puede simular la oportunidad de un siniestro a partir de estos datos indirectos. Es un desafío más de ingeniería que de estadística o cálculo actuarial.

Esto sirve para tomar decisiones al respecto del tamaño del riesgo que el cliente quiere transferir o retener. No solo para este tipo de riesgo, sino para definir franquicias, por ejemplo, que son riesgos menores y más frecuentes. Aquí en Horiens, estamos especializándonos cada vez más en este enfoque relacionado a la ingeniería.

La tecnología de Risk Labs está disponible para apoyar a todas las empresas en su toma de decisiones referente a riesgos. Visite </quem-somos/risk-labs/> y consulte a nuestros especialistas para conocer más.