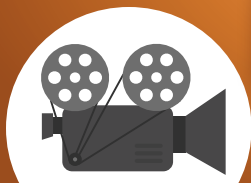


SOLUCIÓN ADDACTIS® PRICING



Desarrollado por
ADDACTIS
Software
Risk & Insurance Solutions

PARA MÁS INFORMACIÓN VISITA WWW.ADDACTIS.COM
PRICING-INFO@ADDACTIS.COM
+33 (0)4 81 92 13 00

Retos de tarificación en un mercado en continuo cambio

La **intensidad de la competencia** entre las compañías de seguros de no vida está aumentando rápidamente y los márgenes se están apretando. La aparición de sitios web de comparación de tarifas y las nuevas tecnologías han provocado un aumento de la competencia en precio, por lo que para las compañías de seguros es más difícil de alcanzar (o retener) márgenes rentables – y mantener clientes satisfechos simultáneamente.

Los cambios de modelo de negocio se han convertido en algo más frecuente y el comportamiento de los clientes también está cambiando paulatinamente. La integración de internet en nuestra vida cotidiana abre al cliente o futuro cliente la posibilidad de comparar tarifas y primas incluso en base diaria.

Estos factores incrementan la importancia a la exactitud con la que las tarifas están diseñadas. Esto implica que, las compañías de seguros tienen que ser:

- Adecuadamente compensadas por el riesgo que suscriben;
- Seguir siendo competitivas;
- Evitar una anti selección.

El actuario debe tomar decisiones sabiendo que un solo error podría potencialmente conducir a pérdidas significativas.

Debido a todos estos desarrollos, las aseguradoras tendrán que:

- Funcionar muy rápidamente en un mercado cambiante y competitivo;
- Fijar los precios de sus productos correctamente y por lo tanto, utilizar datos exactos y prácticas sofisticadas con los mejores modelos de tarificación;
- Documentar el proceso de tarificación como uno de los requerimientos de Solvencia II.

Debido a todos estos desafíos crecientes que enfrentan las compañías de seguros, **ADDACTIS® Worldwide** ha desarrollado una nueva herramienta de tarificación, **ADDACTIS® Pricing**. Las características y funcionalidades de esta herramienta avanzada y moderna están descritas en detalle a continuación.

Resumen de la solución ADDACTIS® Pricing

ADDACTIS® Pricing ha sido diseñado para dar respuesta a todos los desafíos a los que las aseguradoras se enfrentan hoy en día y se enfrentarán en el futuro próximo.

Con **ADDACTIS® Pricing**, los actuarios disponen del proceso completo de cálculo de las tarifas implementado en una aplicación potente y fácil de usar. La herramienta incorpora un registro completo de las acciones llevadas a cabo en la misma, lo cual aporta la doble función de pista de auditoría del proceso de tarificación llevado a cabo y de soporte del requisito de trazabilidad prescrito por la norma detrás de Solvencia II. Como resultado, los equipos de actuarios de negocio pueden invertir su tiempo en el análisis y en la toma de decisiones, en lugar de en la manipulación de datos. Por lo tanto, pueden ahorrar mucho tiempo, algo muy valioso en un mercado donde las tarifas cambian rápidamente.

La aplicación **ADDACTIS® Pricing** incluye las funcionalidades esenciales para un proceso avanzado de precios. Estos son:

1. Preparación y análisis preliminar de los datos;
2. GLM para los modelos de riesgo y de prima;
3. Modelos de comportamiento de cliente;
4. Análisis de impacto/ reporting;
5. Simulación de precios.

Estos 5 temas se describen con más detalles a continuación.



1) Preparación y análisis preliminar de los datos

La preparación de datos y análisis preliminar de los datos son partes fundamentales del proceso de fijación de precios.

ADDACTIS® Pricing permite al especialista **importar los datos** (ficheros planos de pólizas y siniestros o acceso directo a cualquier tipo de base de datos incluyendo SAS usando ODBC) y realizar varias **transformaciones y manipulaciones de datos**. En un análisis preliminar se pueden validar los datos (detectar valores ausentes, identificar errores, encontrar siniestros sin pólizas).

Todas estas operaciones pueden llevarse a cabo dentro de la misma aplicación; y como resultado, cada cambio queda automáticamente registrado en la pista de auditoría.

ADDACTIS® Pricing proporciona al actuario especialista las herramientas necesarias para preparar los datos para los modelos GLM's, tales como:

- La creación de segmentos de siniestros homogéneos;
- La definición del corte para siniestros punta con representación gráfica de los métodos estadísticos (estimadores de Hill, función de exceso medio de pérdida y gráficos de Gertensgarbe) disponibles en la herramienta;

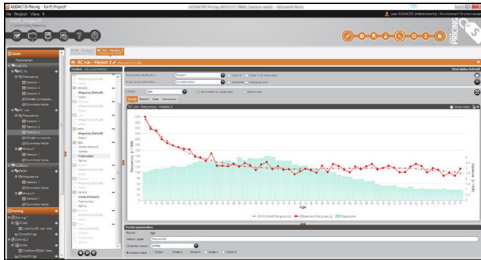
- Herramientas para analizar los datos basándose en diversos métodos (análisis uni- y bivariado, así como y cálculo de correlaciones);
- El mapeo y la reagrupación de los datos.



2) GLM para los modelos de riesgo y de prima

La aplicación de modelos GLM es hoy en día el estándar de mercado para modelos de tarificación. **ADDACTIS® Pricing** incorpora un potente motor GLM, capaz de manejar una gran cantidad de datos y que garantiza un alto rendimiento.

Adicionalmente muchas opciones y gráficos están disponibles para permitir a los actuarios encontrar las tarifas óptimas.



La herramienta pone a disposición del usuario una completa gama de modelos GLM que cubren todas las facetas del proceso de pricing (frecuencia, costes, Tweedie y de propensión) con el fin de explicar los datos. Los modelos se pueden comparar automáticamente usando criterios estadísticos (Chi2, AIC, BIC).

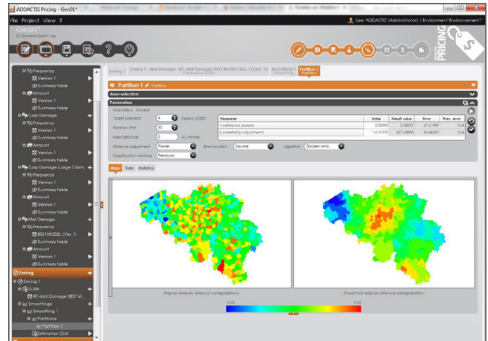
ADDACTIS® Pricing proporciona a los actuarios herramientas adicionales como:

- La observación de los residuos;
- El cálculo de los test tipo III para factores incluidos y excluidos;
- La integración de interacciones y condiciones;
- La capacidad de aplicar splines y polinomios;
- Incluir restricciones definidos por el usuario.

El motor GLM incorporado permite a los actuarios definir una gran cantidad de modelos. Además, el comportamiento de los factores (incluidos, o no, en los modelos) puede ser observado fácilmente con la ayuda de los gráficos automáticamente generados.

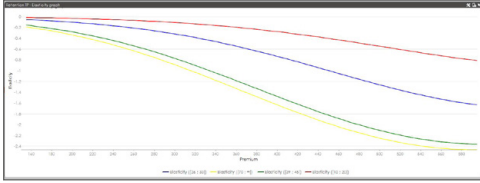
Para la zona geográfica en la mayoría de los casos hay demasiadas categorías (segmentos) para poder tratarlas como un factor estándar (muchos segmentos pueden tener una baja exposición y por lo tanto son insuficientemente predictivos). Para que sea posible trabajar con las áreas geográficas, métodos especiales se han incluido en la solución **ADDACTIS® Pricing** con lo que varias áreas geográficas con un comportamiento similar se agregan en una zona. Hay varios métodos de definir estas «zonas», que posteriormente se pueden incluir en los modelos GLM como un factor. Esto permite en última instancia, ahorrar mucho tiempo mejorando el poder predictivo de los modelos.

El algoritmo integrado en **ADDACTIS® Pricing** combina la teoría de credibilidad con el **suavizado geo-espacial** de los residuos. Permite separar el efecto geográfico del ruido aleatorio y es capaz de definir zonas geográficas homogéneas y predictivas.



3) Modelos de comportamiento de cliente

El potente motor GLM dentro de **ADDACTIS® Pricing** es también empleado para **modelar los comportamientos de los clientes en momentos clave** como la venta, la renovación o la cancelación. Con esta funcionalidad, puede derivarse la **elasticidad de precio** para cada segmento de cliente.



La combinación de modelos de comportamiento de cliente con los modelos de primas y de riesgo hace la comparación de escenarios más realistas ya que incluye la respuesta del cliente a los cambios de primas. Los actuarios pueden evaluar el impacto en ventas y renovación de sus cambios de la tarifa que facilita la correcta toma de decisiones de negocio.

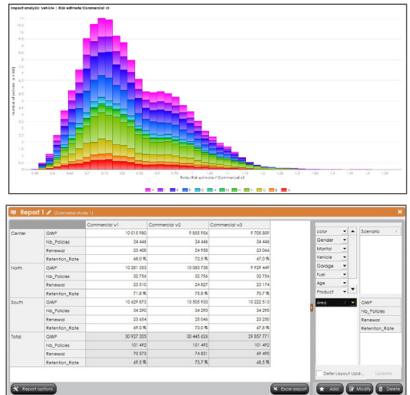
4) Análisis de impacto/ reporting

Las funcionalidades de reporting incorporadas en **ADDACTIS® Pricing** permiten a los actuarios definir sus propios informes como tablas dinámicas. Estas pueden basarse en los datos utilizados para el desarrollo de la tarifa, pero también pueden basarse en datos externos.

Por lo tanto, es relativamente sencillo comparar varias versiones/escenarios de primas entre ellos cada uno definido con distintas hipótesis y/o estrategias de negocio.

De la misma manera los informes se pueden detallar por factor o por segmentos de negocio o segmentos de riesgo que previamente se han creado o importado.

Esta funcionalidad es extremadamente potente como puede ahorrar mucho tiempo. Además, varios análisis de la situación pueden llevarse a cabo de esta forma, sin necesidad de cambiar el modelo.



5) Simulación de precios

El módulo de simulación de precios dentro de **ADDACTIS® Pricing** ayudará a las compañías de seguros obtener ideas como mejorar la prima comercial. Hay dos modelos de cálculo integrados que pueden ser utilizados:

- El **modelo de simulación** permite la creación automática de miles de escenarios basado en variaciones de primas. Para cualquier factor, el actuario puede analizar el posible impacto de una variación de la prima sobre los indicadores de negocio estándar, como ganancia o volumen. Si se eligen varios factores-categorías, entonces para todas las posibles combinaciones se calcularán los indicadores previamente definidos y el escenario más apropiado puede ser seleccionado.

- El **modelo de optimización de primas individuales** es capaz de optimizar las primas para cada perfil de riesgo. El algoritmo calcula la prima óptima (que maximiza la función de un objetivo previamente definido) para cada riesgo individual, respetando las limitaciones previamente definidas (como la prima mínima y máxima) y respetando una restricción global (como el número de pólizas).

Si el actuario desea obtener una estructura de tarifas para esta prima optimizada (prima base y multiplicadores), se puede aplicar ingeniería inversa (con GLM).



Características de la solución ADDACTIS® Pricing

ADDACTIS® Pricing es:

- **Una herramienta integrada.** El proceso de tarificación entero puede realizarse dentro de la misma aplicación. Esto hace más fácil entender las decisiones tomadas por otro miembro del equipo actuarial, intercambiar proyectos, compartir informes e interpretar correctamente los resultados;
- **Fácil de usar:** la combinación de gráficos y tablas ayuda al actuario entender los datos y los modelos estadísticos, con el fin de tomar las decisiones correctas. **ADDACTIS® Pricing** es una herramienta de pricing muy flexible con una interfaz amigable;
- **Transparente:** Se proporciona una pista de auditoría completa de todos los cambios realizados durante el proyecto de tarifa. **ADDACTIS® Pricing** también permite imprimir y exportar todos los resultados intermedios con un acceso posible a los datos SAS;
- **Rápido:** **ADDACTIS® Pricing** está especialmente diseñado para las necesidades del seguro no-vida. El motor GLM está diseñado para manejar gran cantidad de datos y obtener los resultados detallados en un instante;
- **Preparada para Reporting Funcional:** con **ADDACTIS® Pricing** el proceso de tarificación está integrado y documentado. **Se pueden desarrollar informes hechos a medida;**
- **Una amplia funcionalidad técnica:** todas las funcionalidades necesarias y mejores prácticas que se utilizan junto con los modelos GLM son incluidos en **ADDACTIS® Pricing**. Nuestra solución incluye, por ejemplo, splines, gestión de siniestros punta y comparación de los modelos para encontrar el mejor modelo, análisis de impacto y simulaciones para preparar las decisiones de negocio correctas.

Una implementación gradual es posible. El actuario puede continuar con los procesos actuales de negocio y trabajar con **ADDACTIS® Pricing** en paralelo y luego, paso a paso, transferir más tareas a la nueva solución.

Requerimientos IT para la solución ADDACTIS® Pricing

ADDACTIS® Pricing es una solución de software independiente sin componentes externos o dependencias. Funciona en cualquier plataforma de 64 bits de Windows reciente (Windows 7 o posterior/ Windows server 2008 o posterior) con requisitos de hardware estándar para este tipo de soluciones. Para este producto están disponibles tanto licencias monousuario como servidor.

Todos los productos de software son propiedad plena de **ADDACTIS® Worldwide** y no tienen dependencias externas.



The **ADDACTIS®** Way

