

ISAGA

Ruta escolar. Reforzando la seguridad en el camino al cole

Alai  Secure

www.alaisecure.com

Introducción

ISAGA es una compañía colombiana, con base en Medellín, que presta soluciones a medida basadas en proyectos tecnológicos, desarrolla aplicaciones y atiende las necesidades de sus clientes en el campo de la visión artificial y del machine learning.

Entre los proyectos con los que cuenta en la actualidad se encuentra Ruta Segura. Este proyecto nace en 2017, debido a la necesidad que ISAGA detectó en las familias de **contar con información actualizada sobre dónde**

se encuentran sus hijos en el camino de casa al colegio y viceversa.

Con el objetivo de poder ofrecer una solución a esta necesidad ISAGA se puso manos a la obra a desarrollar una aplicación que permitiera, tanto a las familias como a los colegios, poder controlar a los niños en el transporte escolar, llevando una **trazabilidad completa de lo que ocurre en cada recorrido y comunicándolo, en tiempo real**, a los padres, al colegio y a la empresa de transporte.

Reto

ISAGA comienza a trabajar para este proyecto con un operador de telefonía móvil convencional, pero acusan en seguida, una gran inestabilidad del sistema, con muchas caídas de servicio, y un sobreexceso de los costes de comunicaciones.

El reto ante el que se encuentra ISAGA es encontrar una **solución de comunicaciones M2M/IoT que permita la interconexión en tiempo real** entre el colegio, los padres y la empresa de transporte, asegurar una mayor **estabilidad del servicio** y,

además, asegurar un **consumo equilibrado**, ajustado al bono contratado y sin sorpresas en la factura final por consumos inesperados.

Conscientes de esta problemática, en enero de 2021 ISAGA comienza a trabajar con Alai Secure, con el objetivo de garantizar las comunicaciones y la disponibilidad del servicio, y velar por su seguridad frente a posibles actos de sabotaje y ataques malintencionados de terceros.



Solución

La aplicación desarrollada por **ISAGA, Ruta Segura**, permite el monitoreo y la gestión en tiempo real para las rutas de transporte escolar, además del envío de notificaciones e información a los padres.

Ruta Segura ofrece tres módulos distintos dentro de la aplicación, con un contenido y un look & feel diferentes en cada caso. Para las familias, ofrece información en tiempo real con la ubicación de los niños; en el caso de la empresa de transporte y los colegios, se centra más en la optimización de procesos de geolocalización, control y gestión de rutas...

El sistema ofrece información a las familias del momento en el que comienza la ruta, el momento en el

que el niño se sube o no a la ruta, cuándo llega al colegio, si hay o no retrasos inesperados por culpa del tráfico, averías, accidentes, etc...

En el módulo enfocado para empresas de transportes y colegios, Ruta Segura, cuenta con un **algoritmo que permite optimizar la ruta, verificando cuál es el mejor camino** para recoger a los niños. Incluso, muestra dónde se cruzan las rutas, por si hubiera que cambiar a un niño de una ruta a otra. La plataforma **calcula, en cada viaje, cuál es la ruta óptima en cada momento**, de acuerdo a las direcciones de los niños y a los posibles cambios puntuales que haya -si un niño se ha puesto enfermo y no hay que pasar a recogerlo, si esta noche duerme en casa del padre o de la madre,...-



El servicio Ruta Segura cuenta con la figura del coordinador/monitor de transporte, que es la persona que siempre acompaña a los niños en la ruta y se asegura de que estén bien durante el trayecto. Esta persona cuenta con un celular o **Tablet conectada a la aplicación y desde ahí va notificando todo lo que va ocurriendo**. Ese registro se comunica en tiempo real a los padres de familia y a los colegios. El coordinador/monitor de transporte se encarga de alertar en la propia aplicación sobre si el niño subió o no a

la ruta, si está enfermo, etc. y toda la información queda guardada en la propia plataforma.

ISAGA provee a todos los coordinadores del servicio Ruta Segura de la SIM Alto Rendimiento de Alai Secure, una **SIM rugerizada especialmente diseñada para comunicaciones M2M/IoT**, para que la utilicen en sus propios dispositivos y hagan el seguimiento de cada niño en cada trayecto, limitando la navegación a Internet exclusivamente al servicio.



“ Lo que más valoro de Alai Secure es contar con una persona con la que gestionar los procesos y, por supuesto, el servicio técnico y personalizado que nos ofrecen, algo inviable con los operadores tradicionales. Con Alai hemos tenido un contacto directo que nos ha permitido trabajar conjuntamente y entendernos a la perfección ”

Gerónimo Aristizábal
Director Ejecutivo ISAGA

Alai Secure pone, además, a disposición de ISAGA su Plataforma Digital Espacio SIM360 con el objetivo de que pueda **controlar de forma autónoma el servicio y agilizar su operativa diaria**, permitiéndole llevar un riguroso **control del consumo** de todas las tarjetas SIM desplegadas, y ser informado en tiempo real si alguna de las tarjetas está realizando un consumo excesivo, de forma inesperada -por avería en el dispositivo o ataques externos-, con la capacidad para poder bloquearla temporalmente hasta que se resuelva la incidencia y, de esta manera, evitar

sorpresas en la factura a final de mes por consumos inesperados.

Otra de las capacidades de la plataforma de Alai Secure es que permite a ISAGA compensar el tráfico de todas las tarjetas SIMs desplegadas, de tal manera que, en el caso de que haya un exceso de tráfico en una SIM o en un grupo de SIMs determinado, por razones de servicio, este exceso se pueda compensar con el tráfico de aquellas SIMs que no llegan a consumir lo contratado inicialmente por ISAGA.

Ventajas

- **Control en remoto** de todo el parque de SIMs a través de la Plataforma de Autogestión para: activar/bloquear/desactivar SIMs, control de consumos, control de facturación, visualización del tráfico cursado, compensación de tráfico, etc.
- **Seguridad en las comunicaciones** frente a usos fraudulentos o ataques de denegación de servicio.
- **Garantiza las comunicaciones** priorizando el tráfico de Ruta Segura y asegurando la estabilidad del sistema
- **Reducción de costes** al limitar el consumo de datos solamente al servicio Ruta Segura
- Generación de **informes automatizados**



Resultado

En septiembre de 2021 ISAGA comienza a operar con la solución M2M de Alai en cada uno de los equipos destinados al servicio Ruta Segura. Esto le permite contar con un **sistema estable, probado, seguro y eficiente en costes**, tener un **control en tiempo real** de los consumos y contar con la capacidad para poder

reaccionar rápidamente. En definitiva, ofrecer una solución con garantías a las familias colombianas para hacer seguimiento de sus hijos en el trayecto diario a los centros educativos.

Más info acerca de Isaga:
rutasegura.co

Alai  Secure

www.alaisecure.com