

Reducing Crisis Response Times with Smart Safety

App sends emergency notifications directly to on-site users' phones

Smart Safety, an emergency-reporting smartphone app, uses geofencing technology to deliver custom emergency notifications and critical information to workers on a jobsite. The app communicates over traditional cellular signals to ensure a consistent and reliable connection. By defining a project's geographical area with geofencing, Smart Safety sends emergency alerts only to the devices of workers who are within the project's boundaries.

Keyan Zandy, Chief Operating Officer for Skiles Group and Chief Executive Officer for Smart Safety, secured a U.S. patent (10,904,735) for the app earlier this year. "The inspiration for the technology was born from my frustration with conventional alert methods, such as horns, flags, or posters for emergency response," he says. "We developed Smart Safety to deliver real-time, jobsite-specific information and instruction to workers' phones to improve communication and response times for emergency situations."

Using Smart Safety

To begin using the Smart Safety app, a construction administrator defines project boundaries and uploads project-specific emergency action information,

including situational details, evacuation routes, rally points, fire extinguisher locations, and emergency contacts. After this initial setup, field team members download the app from the Apple App Store or Google Play and "check in" to the project once they are on-site by

scanning a QR code or entering a PIN.

Once the app is activated, team members can immediately notify site



Smart Safety allows users to report the specific type of emergency occurring



Users can access evacuation route maps through the app. The red arrows represent the evacuation route, the green oval represents the primary assembly area, and the orange oval represents the secondary assembly area

supervisors of emergency situations. In the app, users can identify the specific type of emergency, such as a fire, gas leak, personal threat, or medical emergency. After verifying the emergency, the project supervisor can issue information, including the specific type of emergency and relevant next-step information, through a push notification sent to all users on the project jobsite. Site-specific evacuation routes, crisis management plans, and other related information are available to guide team members. The app also allows users to quickly locate and navigate to the closest hospital or other medical care facility. After the emergency is resolved, on-site team members can be sent an “all clear” notification to resume work.

OSHA Compliance

Designed to help companies create a safer working environment, inform workers of best safety practices, and disseminate an emergency action plan (EAP) among users,

Smart Safety not only speeds up emergency notifications but can also help bring companies into compliance with the Occupational Safety and Health Administration (OSHA) requirement to provide workers with an EAP. Under OSHA regulations, companies are required to put an EAP into place on each construction project to promote a safer working environment. Among other requirements, an EAP must instruct workers on the chain of command, how to respond to an emergency, and how to report emergency incidents. An EAP also must designate evacuation routes and define procedures for accounting for all workers post-evacuation.

An EAP’s goal is to minimize injuries and losses in emergencies by preparing workers to respond to emergencies more effectively. This goal aligns with Smart Safety’s purpose and its many emergency-reporting functions.

—Smart Safety, www.smartsafetyalert.com

Selected for reader interest by the editors.

The Contractor’s Guide to Quality Concrete Construction

The fourth edition of the best-selling *Contractor’s Guide to Quality Concrete Construction* is now available in print and digital formats.

Written by and for contractors, and referenced by many licensing authorities, this guide details proven practices for quality concrete construction.



American Concrete Institute
Always advancing
concrete.org



AMERICAN SOCIETY OF
CONCRETE CONTRACTORS
Enhancing the Capabilities of Those Who Build with Concrete
asconline.org

Reduciendo los tiempos de respuesta ante crisis con Smart Safety

La aplicación envía notificaciones de emergencia directamente a los teléfonos de los usuarios en el sitio

Smart Safety, una aplicación de reportes de emergencia, utiliza tecnología de *geofencing* para enviar información y notificaciones de emergencias personalizadas a los trabajadores en el lugar de trabajo. La aplicación se comunica a través de las señales celulares tradicionales para asegurar una conexión consistente y confiable. Al definir el área geográfica de un proyecto con el *geofencing*, Smart Safety envía alertas de emergencia solamente a los aparatos de los trabajadores que se encuentren dentro de los límites del proyecto.

A principios de este año, Keyan Zandy, director de operaciones de Skiles Group y director ejecutivo de Smart Safety, obtuvo una patente de EE. UU. (10,904,735) para la aplicación. “La inspiración para la tecnología nació de mi frustración con los métodos de alerta convencionales, como bocinas, banderas, o carteles para respuesta de emergencia,” dice Zandy. “Desarrollamos Smart Safety para enviar información e instrucciones en tiempo real, específica al lugar del trabajo a través de los teléfonos de los trabajadores para mejorar los tiempos de comunicación y respuesta para situaciones de emergencia.”

Utilizando Smart Safety

Para comenzar a usar la aplicación de Smart Safety, un administrador de la construcción define los límites del proyecto y sube información de acción de emergencia

específica del proyecto, incluyendo detalles de acuerdo con la situación, rutas de desalojo, puntos de encuentro, localizaciones de los extintores de fuegos, y contactos de emergencia. Luego de una configuración inicial, los miembros del equipo de campo descargan la aplicación en la tienda de aplicaciones de Apple o Google Play y se registran al proyecto escaneando un código QR o anotando un PIN una vez se encuentren en el lugar.



Smart Safety les permite a los usuarios reportar emergencias específicas que estén sucediendo.



Cumplimiento OSHA

Diseñada para ayudar a las empresas a crear un ambiente de trabajo más seguro, informar a los trabajadores sobre las mejores prácticas de seguridad, y disseminar un plan de acción de emergencia (PAE) entre usuarios, Smart Safety no solo acelera las notificaciones de emergencia, sino que además ayuda las compañías a cumplir con los requisitos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA por sus siglas en inglés *Occupational Safety and Health Administration*) de proveer a los trabajadores con un PAE. Según las regulaciones de OSHA, las empresas deben implementar un PAE en cada proyecto de construcción para promover un entorno de trabajo más seguro. Entre otros requisitos, un PAE debe instruir a los trabajadores en la cadena de comando, cómo responder a una emergencia, y cómo reportar incidentes de emergencia. Además, un PAE debe designar rutas de desalojo y definir procedimientos para contabilizar a todos los trabajadores luego del desalojo.

La meta de un PAE es minimizar las lesiones y pérdidas en emergencias, preparando a los trabajadores para responder a las emergencias de manera más efectiva. Esta meta se alinea con el propósito de Smart Safety y todas sus funciones de reportes de emergencias.

Smart Safety, www.smartsafetyalert.com

Artículo seleccionado por el interés de los lectores por los editores.

Usuarios pueden acceder los mapas con rutas de desalojo a través de la aplicación. Las flechas rojas representan las rutas de desalojo, el óvalo verde representa el área de asamblea principal, y el óvalo anaranjado representa la segunda área de asamblea.

Una vez que la aplicación esté activada, los miembros del equipo podrán notificar inmediatamente a los supervisores de campo sobre situaciones de emergencia. En la aplicación, los usuarios podrán identificar los distintos tipos de emergencia, como incendios, fugas de gases, amenazas personales, o emergencias médicas.

Luego de verificar la emergencia, el supervisor de proyecto podrá suministrar información, incluyendo el tipo específico de emergencia e información relevante de seguimiento, a través de una notificación enviada a todos los usuarios en el lugar de trabajo del proyecto. Rutas de desalojo específicas al lugar, planes de manejo de crisis, y otra información relacionada están disponibles para guiar a los miembros del equipo.

La aplicación también le permite a los usuarios localizar y navegar de manera rápida hacia el hospital u otra instalación de cuidado médico. Luego que la emergencia sea resuelta, se les puede enviar a los miembros del equipo de trabajo una notificación de “todo-seguro” para reanudar las labores.

La traducción de este artículo correspondió al Capítulo de Puerto Rico

Título: Reduciendo los tiempos de respuesta ante crisis con Smart Safety



Traductor: Nicole Mejía Borrero



Revisor Técnico: Anabel N. Merejildo