

Imágenes aéreas agilizan construcción de Hospitales de Emergencia.

Argentina recurre a la tecnología de drones para gestionar construcción de hospitales de emergencia para el COVID-19

El COVID-19 se ha convertido en una de las peores crisis de salud que nuestra generación haya visto. Esta pandemia ha afectado más de 2 millones de personas en todo el mundo y continúa incrementando los casos día a día. Para responder al alarmante número de casos, los gobiernos han tenido que expandir la capacidad del sistema de salud, hasta el punto de tener que construir hospitales temporales para asegurar que se puedan tratar adecuadamente todos los pacientes afectados por COVID-19.

En Argentina, el número de casos confirmado se ha duplicado en las últimas dos semanas. En respuesta, el Gobierno Argentino ha puesto en marcha la construcción de doce hospitales modulares para expandir la capacidad durante esta crisis. Estos hospitales dispondrán de un total de 1,200 camas, incluyendo áreas de cuidados intensivos, habitaciones de aislamiento y otros equipos necesarios para tratar pacientes críticos.

La situación urge que estos hospitales se finalicen y comiencen a operar lo antes posible. El Ministerio de Obras Públicas, organización a cargo de este proyecto, decidió recurrir a la tecnología de drones para agilizar la construcción de estas facilidades hospitalarias.

Los drones representan una herramienta útil en este tipo de proyectos, reduciendo el tiempo de los levantamientos topográficos y generando mapas digitales precisos del área a trabajar.

Enfrentando El Desafío

Los hospitales modulares están distribuidos en cuatro provincias de Argentina, nueve de ellos estarán en la Provincia de Buenos Aires, y los tres restantes estarán esparcidos en las regiones Norte, Oeste y Central del país.

Ubicación de los hospitales



Cada hospital consiste en módulos de 1,100 m² construidos sobre una base de concreto. Al igual que un hospital común, estos módulos necesitan instalaciones de servicios sanitarios, sistema de aguas residuales, conexión al sistema eléctrico y de telecomunicaciones— todo esto cumpliendo con los estándares de Calidad ISO 9001/2015 e ISO 14001/2015 de Certificación Medio Ambiental.

La distancia entre las localidades y el número de compañías requeridas para la construcción de estos hospitales, representaban un riesgo de retraso. Es por esto que el equipo encargado de este proyecto decidió utilizar drones para las tareas topográficas, y contactó a RC Online, colaborador de DJI en Argentina, para asistir con las tareas de levantamiento asistida por drones.

Recursos Digitales Mejoran la Eficiencia

Los drones se han integrado ampliamente en diferentes etapas de las obras de construcción, desde los levantamientos topográficos hasta la documentación del progreso de las obras. Con la ayuda de las imágenes aéreas y software de procesamiento como DJI Terra, profesionales de la topografía pueden producir recursos digitales como mapas 2D o 3D para asistir en la planificación y supervisión de estos proyectos.

Vista aérea del terreno



Para realizar los levantamientos, los equipos recorrieron más de 2,000km para visitar las diferentes localidades y recolectar la información necesaria. Equipados con drones DJI Phantom 4 Pro y Mavic 2 Pro, los equipos pudieron realizar los levantamientos de las doce localidades, con un total de más de 10,000m² en tan solo tres días.

Mapa 3D del área de construcción



Aporte de los Drones en la Construcción

La Lic. Mónica Rivera, Coordinadora Ejecutiva del programa, habla sobre la importancia de los drones en este proyecto y en la industria de la construcción, "Hoy en día, ya no se pone en duda que los drones aportan valor al sector de la planificación y construcción de la obra pública."

"El valor gira en torno a los datos recopilados y al modo de sacar partido de tales datos dentro de un ciclo de ejecución de obra integrado".

Los drones y software de mapeo digital están revolucionando la industria de la construcción. Durante situaciones de emergencia como la que estamos viviendo, eficiencia y precisión se traduce en vidas salvadas. A través de los recursos digitales y reducción del tiempo de las tareas topográficas, los drones están contribuyendo en este proyecto de prioridad nacional a combatir el COVID-19.