



# exyn **Nexys**™

EL MÁS AVANZADO SISTEMA DE  
**NAVEGACIÓN AUTÓNOMA**



## exynNexys™ PAK

Escáner portátil basado en la tecnología SLAM (ExynAi), que permite capturar nubes de puntos en movimiento y visualizarlas en tiempo real. Nexys Pak facilita la recopilación de información en zonas complejas de manera rápida y segura, evitando la necesidad de realizar grandes intervenciones sin necesidad de contar con señal GNSS.

Gracias a su portabilidad, Nexys Pak es escalable y puede ser instalado diferentes plataformas; en una mochila, en un vehículo, en una plataforma de descenso.



EQUIPO EXYN NEXYS + TABLET 12"

## exynNexys™ AERO

Incrementa las funciones de Nexys al permitir su incorporación en una plataforma aérea no tripulada. Esto facilita la planificación de vuelos e inspecciones de forma manual, recopilando nubes de puntos en tiempo real y aprovechando las capacidades del algoritmo SLAM.

Gracias a su capacidad de vuelo, Nexys Aero ofrece una mayor cobertura de información en exteriores y lugar de difícil acceso.



EQUIPO EXYN NEXYS PRO + TABLET 12"



DRON DJI MATRICE 350 RTK

## exynNexys™ AERO AUTO

Representa el paso final en la adaptabilidad del sistema Nexys. Esta integración permite realizar vuelos completamente autónomos (nivel de autonomía 4) basados en la tecnología SLAM y potenciados con la inteligencia artificial patentada por Exyn Technologies (EXYN AI).

Gracias a estas capacidades, Nexys Aero Auto puede operar en entornos peligrosos, como labores subterráneas y caserones, más allá de la línea de visión del operador. Además, es capaz de tomar decisiones durante el vuelo para evitar colisiones con su entorno, garantizando una experiencia de vuelo segura.

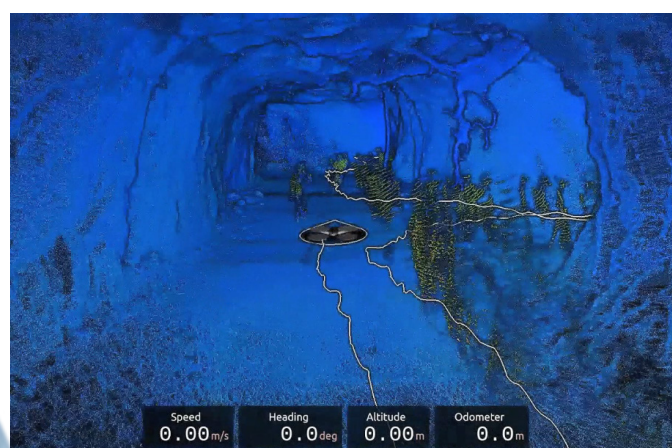


EQUIPO EXYN NEXYS PRO + TABLET 12"

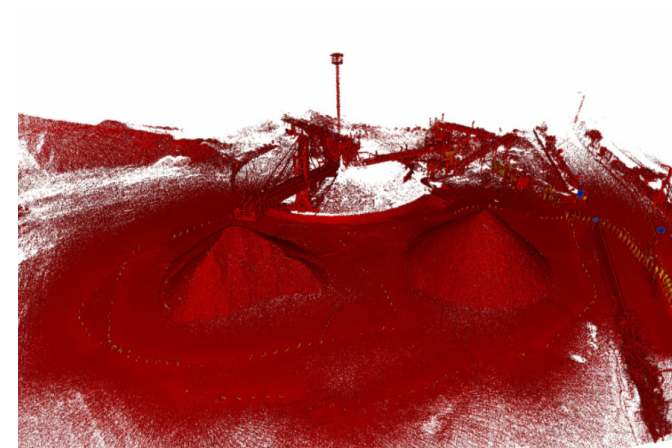


DRON DJI MATRICE 350 RTK  
+ LICENCIA AUTONOMÍA DRON

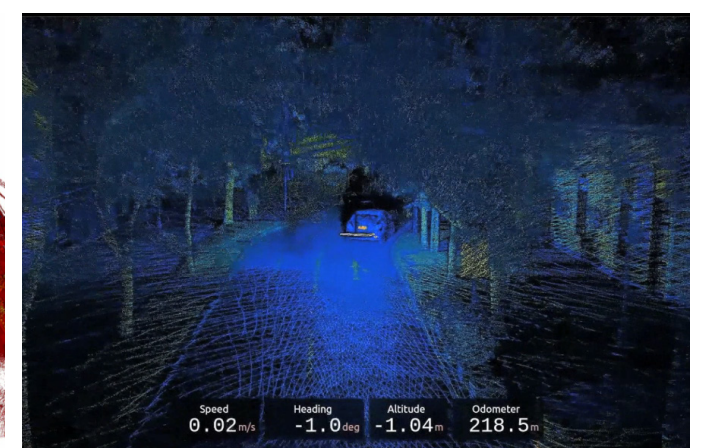
## APLICACIONES



LABORES  
SUBTERRÁNEAS



ACOPIOS

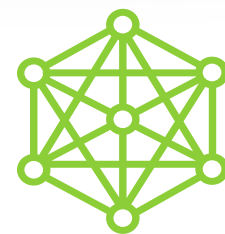


INFRAESTRUCTURA  
ESCÁNER MÓVILES





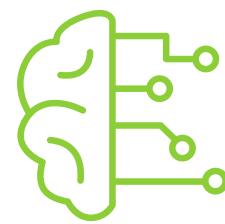
# exynNexys™



RÁPIDA CAPTURA Y PROCESAMIENTO DE DATOS DE CALIDAD TOPOGRÁFICA



VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL, PRECISIÓN DEL SISTEMA  $\pm 2\text{CM}$



INTEROPERABILIDAD CONTINUA CON LOS FLUJOS DE TRABAJO EXISTENTES



FABRICADO SEGÚN LA NORMA IP67 PARA ENTORNOS INDUSTRIALES Y COMERCIALES EXIGENTES



## EXYN NEXYS

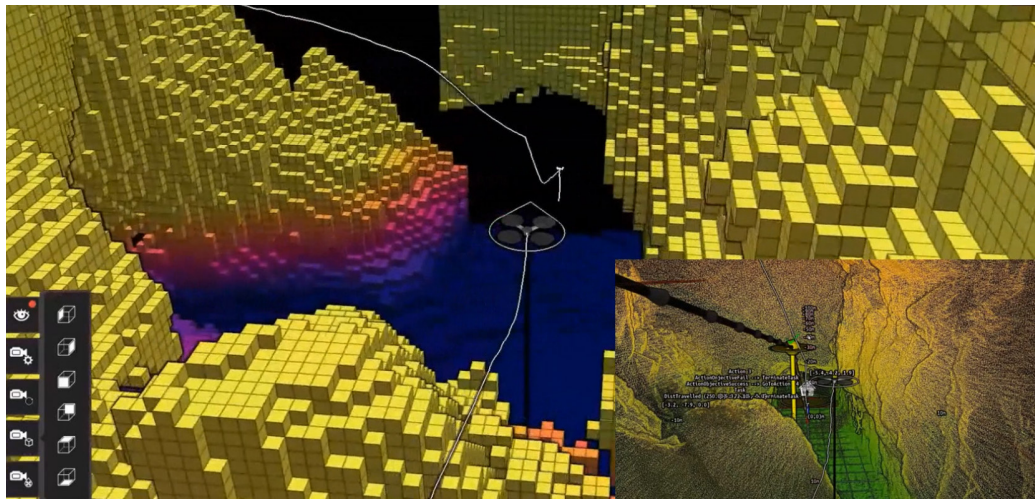
# EL MÁS AVANZADO SISTEMA DE NAVEGACIÓN AUTÓNOMA

Nexys es un sistema de captura de información geoespacial basada en la tecnología SLAM, completamente modular, el cual entrega una flexibilidad excepcional para adaptarse a una amplia gama de escenarios de captura de forma rápida, representativa y altamente segura.

Con diferentes configuraciones de montaje y niveles de autonomía, Nexys puede adaptarse a diferentes entornos, ya sea en configuración portátil, montado en mochila, vehículo o integrado en robots aéreos en espacios subterráneos, entregando capacidades de navegación autónoma a partir de su nivel 4 de autonomía, Nexys garantiza una captura eficiente y representativa de datos geoespaciales.

Además la visualización en tiempo real de los datos capturados con detalles de color si es necesario, brinda una mayor comprensión de la información que se está capturando para su posterior análisis.





## NEXYS AERO AUTO

# LA HERRAMIENTA DE ESCANEO ADECUADA PARA **TODAS SUS NECESIDADES**

NexysAero Auto cuenta con un avanzado nivel de autonomía que le permite enfrentarse a los desafíos presentes en las faenas subterráneas. Este sistema analiza su entorno y es capaz de identificar la ruta de vuelo más segura y eficiente, evitando obstáculos estáticos y dinámicos. NexysAero Auto puede volar más allá de la línea de visión y fuera del alcance de las comunicaciones de forma totalmente autónoma y segura.

El algoritmo de autonomía patentado por Exyn, en combinación con la tecnología de escaneo LiDAR basada en SLAM, posibilita la exploración de espacios complejos sin depender de información GNSS o mapas de referencia.

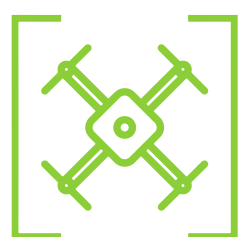
Cree una misión utilizando la tablet del sistema. Estableciendo un área de interés mediante la ubicación de dos puntos de ruta. En entornos más desafiantes, el operador también puede definir un volumen específico a inspeccionar y el sistema explorará la zona de estudio hasta completar la misión de manera autónoma.



\*ESPECIFICACION RELACIONADA A VERSION DE NEXYS. (REVISAR ESPECIFICACIONES TECNICAS).



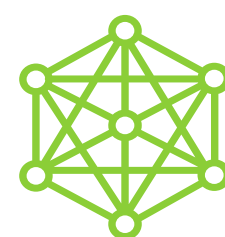
EL MAPEO SLAM NO REQUIERE GPS



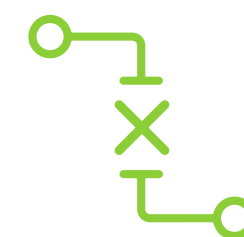
VUELOS AUTÓNOMOS AVANZADO SISTEMA ANTICOLISIÓN



RANGO DE MEDICIÓN LIDAR ~300M / 2 MILL PPS\*



VISUALIZACIÓN EN TIEMPO REAL



VUELOS BVLOS



TIEMPO DE OPERACIÓN ~18 MIN



LiDAR	NEXYS	NEXYS PRO
CABEZAL	VELODYNE	HESAI
RANGO DE CAPTURA	100m @80%reflectividad	300m@80% reflectividad
TASA DE CAPTURA	600 mil pps	2 millones de pps
RETORNOS	Doble con intensidad	Triple con intensidad
CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD	1	1
CAMPO DE VISIÓN	360° horizontal	360° horizontal
FRECUENCIA DE ROTACIÓN	10Hz	10Hz
ROTACIÓN DE GIMBAL	1 Hz	1Hz
<b>SISTEMA</b>		
PROTECCIÓN AMBIENTAL		IP-67
PESO /CON BATERÍA		3.1 Kg
PESO /SIN BATERÍA		2.4 Kg
TEMPERATURA DE OPERACIÓN		-20° a 45°C
PLATAFORMA MODULAR		Dron / Vehículo / mochila / mano
<b>CÁMARA RGB</b>		
CAMPO DE VISIÓN		220°
N° DE CÁMARAS		2
MEGAPÍXELES		3.2MP
<b>CAPACIDADES</b>		
CAPTURA GNSS		NO (opcional)
CAPTURA SIN LUZ		✓
VISUALIZACIÓN TIEMPO REAL		✓
NUBE DE PUNTOS RGB		✓
FORMATOS EXPORTACIÓN		LAS,PLY,XYZ
OTRAS EXPORTACIONES		Trayectoria
EXACTITUD DE MAPEO	±2cm	±5mm*
<b>TABLET</b>		
MODELO		Dell Latitude 7230 12" IP-65
INTERFACE		Pantalla Táctil
SISTEMA OPERATIVO		Ubuntu 22.04
SOFTWARE DE CAPTURA		ExynView, Control de misión visualización de datos en tiempo Real
CPU		Intel Core i7
RAM		64GB DDR4
ALMACENAMIENTO		512GB SSD
INTERFACE		USB 3.0, Wifi
TIEMPO DE OPERACIÓN		*2horas (2 baterías Li-ion)
<b>ACCESORIOS</b>		
MONTANTE PARA MANO		✓
MONTANTE PARA VEHÍCULO		✓
MONTANTE PARA MOCHILA		Opcional
RECEPTOR GNSS		Opcional
NIVEL DE AUTONOMÍA TERRENO		Licencia Opcional
NIVEL DE AUTONOMÍA DRON		Licencia Opcional

\*ESPECIFICACION RELACIONADA A VERSION DE NEXYS. (REVISAR ESPECIFICACIONES TECNICAS).