



Portafolio

PRODUCTOS & SERVICIOS 2022

BLACK SQUARE es una empresa de carácter ingenieril con sede en Bogotá, dedicada al desarrollo y comercialización de soluciones tecnológicas propias basadas en la integración de: robótica, sensórica, analítica de datos y software. Estas integraciones son empleadas para el beneficio y optimización de los procesos de nuestros aliados, presentando una intersección entre los métodos tradicionales y los métodos más novedosos.

Nosotros

Somos una empresa fundada en el año 2015 por un equipo de ingenieros aeroespaciales con el objetivo fundacional de ofrecer herramientas tecnológicas asequible y de vanguardia en el mercado colombiano.

En nuestra trayectoria nos hemos posicionado como un aliado estratégico a nivel tecnológico, facilitando herramientas para la adquisición de información y así mejorar los procesos de toma de decisiones de manera oportuna. Trabajamos en 4 áreas de operación:

Misión

Acelerar la transición de nuestros aliados hacia la adopción de soluciones tecnológicas novedosas derivadas de las integraciones generadas en nuestras áreas de operación.

Visión

Proyectamos un panorama en donde nuestras soluciones tecnológicas se conviertan en estándares dentro de la cadena de valor de nuestros aliados.



Digitalización



Dron



Hiperespectral



Industrial



Nuestras Oficinas



Colombia

BLACK SQUARE S.A.S

+ 57 318 250 3390

CRA 22 #81 26, BOGOTÁ



España

BLACK SQUARE INGENIERÍA

+ 34 653 544 475

C/ESCAÑO 31, MADRID



Ventajas de las Tecnologías



Acceso Rápido a la Información

Nuestras tecnologías permiten conocer datos precisos y puntos críticos de manera casi inmediata, en muchos casos sin interrumpir los procesos y sin depender de terceros.



Aumento de la Eficiencia

Podemos realizar captura de datos en fracciones de tiempo y recursos frente a la aplicación de métodos tradicionales, operando en lugares de difícil acceso y mejorando la seguridad del personal.



Reducción de Costos

Nuestras tecnologías, además de ser alternativas más económicas, buscan reducir el tiempo de ejecución de los procesos regulares y así lograr una disminución de los costos generales de determinados proyectos.



Reducción de Riesgos

La integración de nuestras tecnologías ayudan a mitigar los riesgos del personal, por ejemplo, en trabajos de altura, monitoreo de grandes extensiones, sitios inaccesibles o con riesgo de derrumbe.

DIGITALIZACIÓN



SOFTWARE BSGIS



SOFTWARE BSTRAK



SOFTWARE BSGIS



El BSGIS es un **Sistema de Administración de Activos Georreferenciados**. Por ejemplo: Aplicado en el sector del Agro, durante la Pre-Cosecha, permite llevar a cabo la administración digital de cultivos planta por planta y de manera precisa gracias al posicionamiento GPS.

DESPLIEGUE



Aplicativo de Escritorio



Aplicativo Móvil



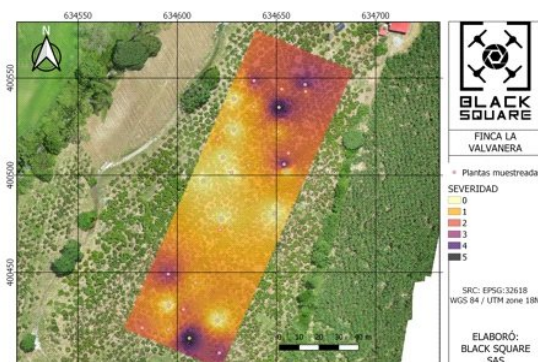
Digitalización de formularios personalizados



Digitalización del cultivos



Generación de Reportes





SOFTWARE BSTRACK



El BSTRACK es un **Sistema de Trazabilidad de Procesos Temporales**. Por ejemplo: Aplicado en el sector del Agro, durante la la Pos-Cosecha, permite llevar a cabo la trazabilidad digital de los procesos de transformación de la materia prima, supervisando así cada variable.

DESPLIEGUE



Aplicativo de Escritorio



Aplicativo Móvil



Digitalización de formularios personalizados



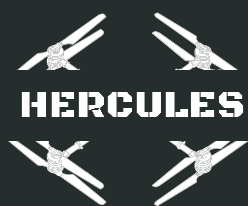
Digitalización del proceso de transformación



Generación de Reportes



DRONES

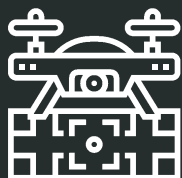


HERCULES

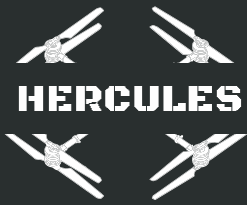
FAMILIA HERCULES



MAPEO



INSPECCIÓN



FAMILIA HERCULES

HERCULES X4

El Dron **HERCULES X4** es una aeronave industrial del tipo **quadcopter** multirrotor, es decir, tiene **04 motores** que funcionan de manera autónoma distribuidos en 04 brazos. Tiene una capacidad de carga de hasta **6 kg** y un tiempo de vuelo entre **30 - 55 minutos**.



HERCULES X8

El Dron **HERCULES X8** es una aeronave industrial del tipo **octocopter** multirrotor, es decir, tiene **08 motores** que funcionan de manera autónoma distribuidos en 04 brazos. Tiene una capacidad de carga de hasta **12 kg** y un tiempo de vuelo entre **15 - 55 minutos**.



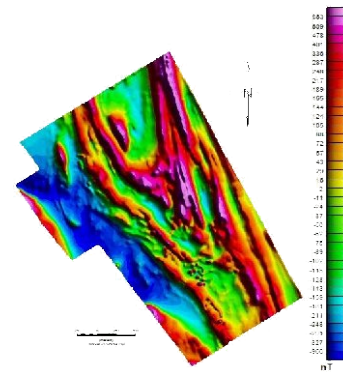
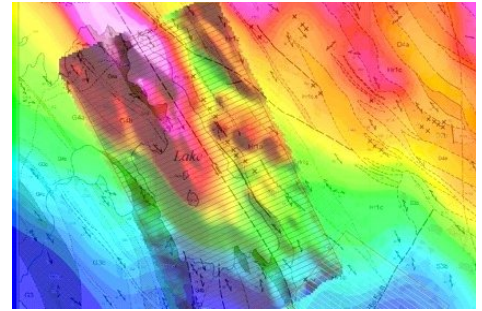


MAPEO

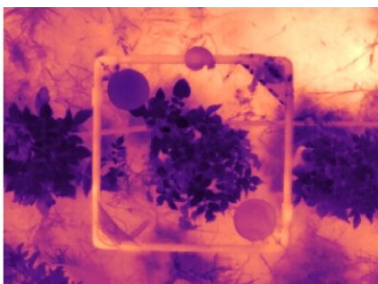
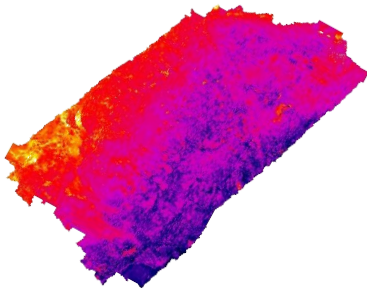
FOTOGRAMETRÍA



MAGNETOMETRÍA

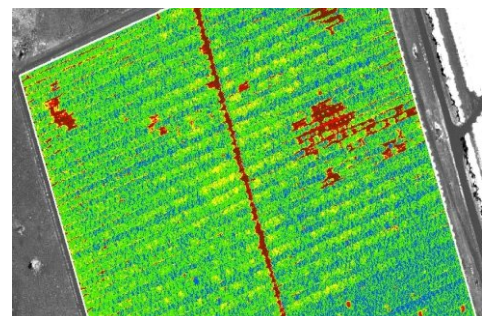
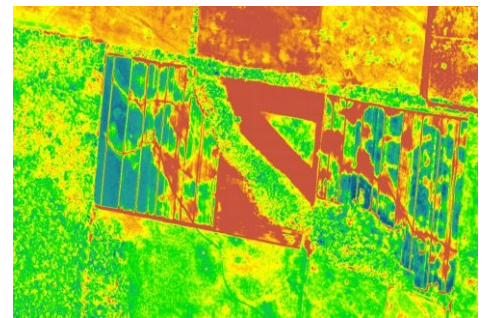


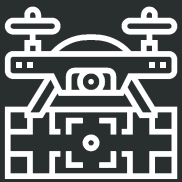
TÉRMICO



Temperatura (°C)
■ 14.3
■ 17
■ 19.8
■ 22.5
■ 25.3

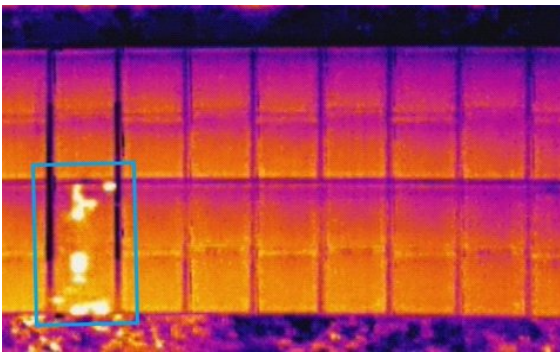
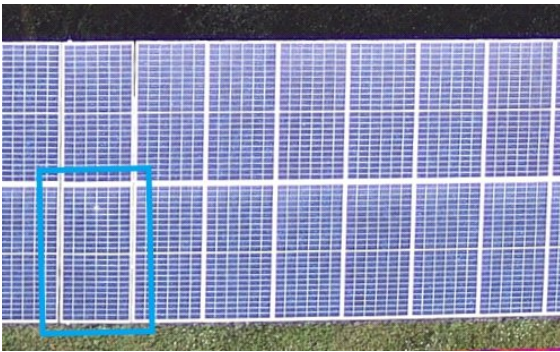
MULTIESPECTRAL



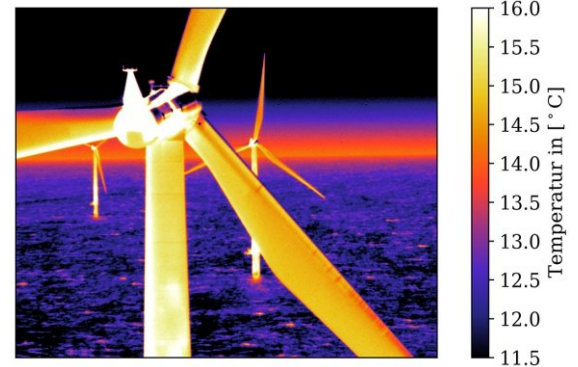


INSPECCIÓN

PANELES SOLARES



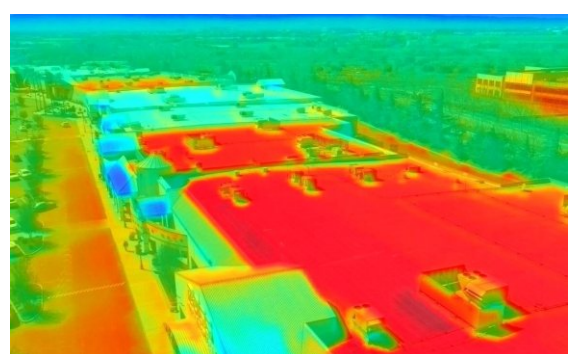
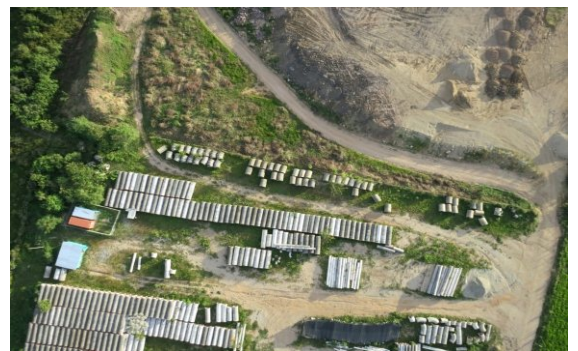
TURBINAS EÓLICAS



TORRES ELÉCTRICAS



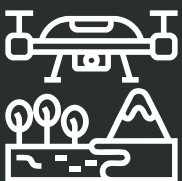
AVANCE DE OBRA



HIPERESPECTRAL

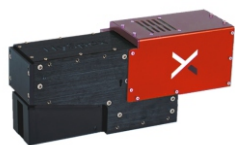


HySpex **VENTA**
by neo



SERVICIOS

CLASSICS



HySpex SWIR-640

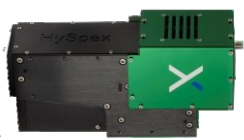


HySpex VNIR-3000 N



HySpex SWIR-384

BALDUR



HySpex Baldur V-1024 N



HySpex Baldur S-640i N



HySpex Baldur S-384 N

MJOLNIR



HySpex Mjolnir S-620



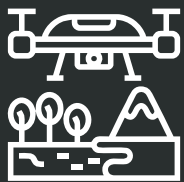
HySpex Mjolnir V-1240



HySpex Mjolnir VS-620



**IMÁGENES HIPERESPECTRALES
DE GRADO CIENTÍFICO**

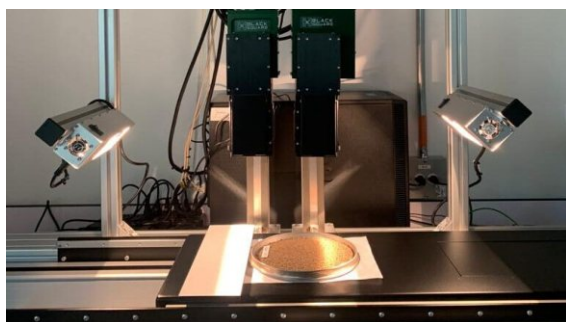


SERVICIOS

Muestras de Referencia



Laboratorio



Trípode



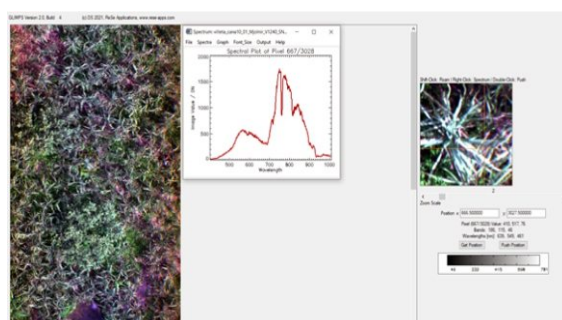
Dron



Aeronave



Generación de Modelos



Adquisición de Datos en:

INDUSTRIAL



**MÁQUINA
DE CLASIFICACIÓN
DE CACAO**



**MÁQUINA
DE INSPECCIÓN
DE FLORES**



MÁQUINA DE CACAO

MÁQUINA PARA LA CLASIFICACIÓN EN TIEMPO REAL DE GRANOS DE CACAO ENTEROS A PARTIR DE TECNOLOGÍA HIPERESPECTRAL

El desarrollo de esta máquina consistió en la aplicación de la Analítica de Datos Espectrales a los granos de cacao enteros para determinar sus propiedades de fermentación (propiedades químicas) a partir de sus propiedades de reflexión (propiedades ópticas), medidas a través de un Sensor Hiperespectral Hypspec.

Para ello se va a construir un prototipo que permitió la clasificación y separación en tiempo real de los granos de cacao enteros en función del grado de fermentación de estos. Tras validarlo con productores, la optimización de esta máquina sería un elemento muy beneficioso en la cadena de valor del cacao, ya que por un lado los productores podrían obtener un precio justo por sus productos, mientras que los transformadores o intermediarios tendrían la garantía de recibir un producto con la calidad demandada.



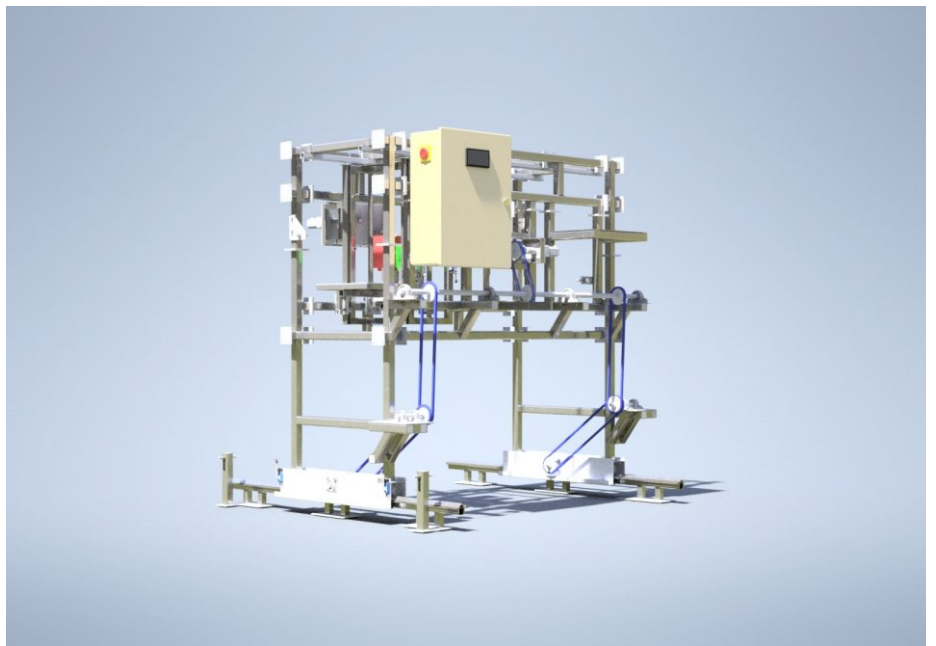


MÁQUINA DE FLORES

MÁQUINA PARA DETECCIÓN TEMPRANA DE PROBLEMAS NUTRICIONALES Y FITOSANITARIOS EN CULTIVOS DE CRISANTEMOS

Este proyecto Consistió en combinar las disciplinas de Análítica de Datos Espectrales y la Robótica, para construir un prototipo capaz de permitir la detección temprana de problemas nutricionales y fitosanitarios en un cultivo de flores de invernadero, el crisantemo.

La máquina está conformada por un robot terrestre equipado con un sensor hiperespectral Hypspec, el cual circularía a través de rieles ubicados en las camas florales capturando datos, los cuales serían procesados en un sistema de información geográfica adaptado al cultivo para generar los mapas de detección temprana. Con esta herramienta, los floricultores podrán experimentar un aumento en la calidad de la producción y aplicar de forma eficiente los productos agroquímicos.





CONTACTO

WWW.BLACKSQUARE.COM.CO
TEL: (1) 677 05 89 – 350 461 7573
CONTACTO@BLACKSQUARE.COM.CO



Social Networks
BlackSquareSAS