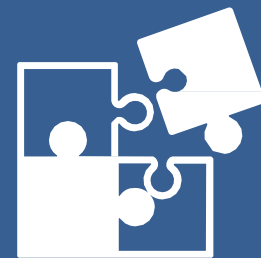




**LEVANTAMIENTO
TRIDIMENCIONAL
CON ESCANER LASER 3D**



ESCANER 3D LEICA (ESTACIONARIA).



Nuestro escáner **LEICA BLK** capturan imágenes en 3D de piezas o volúmenes de gran tamaño por medio de escaneos láser que generan una gran nube de puntos (píxeles) tridimensionales de los objetos digitalizados que pueden estar a distancias de hasta 350 metros (dependiendo del modelo). Con una velocidad de hasta 976,000 ptos/seg, precisión de hasta +/- 1mm



LEICA BLK obtienen nubes de puntos en muy poco tiempo, muy limpia y detallada, con un mínimo de ruido, en colores, de muy alta resolución que brindan resultados de escaneo realistas y de alta fidelidad en los detalles con una calidad de imagen espectacular.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Technical Data

General Technical Data of the Product

Internal storage:

180 GB

Setup	Description
Dense+ and HDR	>300 setups
Fast+ and LDR	>1500 setups

Communication:

Type	Description
WLAN	Integrated 802.11 b/g/n WLAN with MIMO
USB-C	USB 3.0

The BLK360 has four integrated HDR digital cameras.

Camera data	Value
Type	Colour sensor, fixed focal length
Single image	4224 x 3136 pixels, 105° x 133° (V x H)
Full dome	8 images, automatically spatially rectified, 104 Mpx, 360° x 270°
White balancing	Automatic
HDR	Automatic
Minimum range	0.5 m
Maximum range	45 m

Sensor	Description
Visual Inertial System VIS	Video enhanced inertial measuring system to track movement of the scanner position relative to the previous setup in real-time.  VIS cannot be used in complete darkness.
Tilt	IMU based 8° in a working range; ±5° for upright and upside down orientation

System Performance

 All ± accuracy specifications are one sigma (1σ) under Leica Geosystems standard test conditions unless otherwise noted.

Accuracy of single measurement (at 78% albedo)	Value
3D point accuracy	4 mm at 10 m, 8 mm at 20 m

Scan size for 4 settings:

Point density mode	Approx. scan size [mio points]
Fast+	0.6
Fast	2.3
Dense	9.4
Dense+	37.5

Electrical Data

Power supply:

Internal battery
7.4V DC; one internal battery provided with system.

Power consumption:

Instrument
10 W typical; 16 W max.

Supply	Value
Input voltage	10-32 V DC

Supply	Value
Type	Li-Ion
Voltage	7.4 V
Capacity	2.6 Ah

Internal battery	Value
Operating time	>35 setups per battery, typical continuous use (room temperature).
Charging time	Typical charging time with charger GKL825 is 2-3 hours at room temperature.

Environmental Specifications

Type	Operating temperature [°C]	Storage temperature [°C]
Instrument	0 to +40	-25 to +70
Battery	0 to +50	-40 to +70
Charger and AC/DC power supply	0 to +40	-40 to +70

 If the BLK360 is not scanning, do not expose it to the direct sunlight, but place it in a shaded area. If the outside temperature is above 30° C, the unit should be cooled, for example, by shadowing it from direct sunlight, to ensure full scanning performance.

Laser System Performance

 The scanning system is a high speed time-of-flight unit, enhanced by Waveform Digitising (WFD) technology with a maximum scan rate of 680.000 points/second.

Laser unit:

Scanning laser	Value
Classification	Laser Class 1 (in accordance with IEC 60825-1 (2014-05))
Wavelength	830 nm (invisible)

Range:

Scanning data	Value
Beam divergence	0.4 mrad (FWHM, full angle)
Beam diameter at front window	2.25 mm (FWHM)
Minimum range	0.5 m @ 78% albedo
Maximum range	45 m @ 78% albedo

Range noise:

Albedo	Distance [m]
	10
78%	1 mm

Field-of-View (per scan):

Field-of-View	Value
Selection	Always full dome
Horizontal	360°
Vertical	270°
Scanning optics	Vertically rotating mirror on horizontally rotating base protected by a laser shield.

Scan duration for 4 settings:

Point density mode	Resolution [mm @ 10m]	Estimated scan duration [MM:SS] for a full dome scan
Fast+	50	00:07
Fast	25	00:13
Dense	12	00:30
Dense+	6	01:15

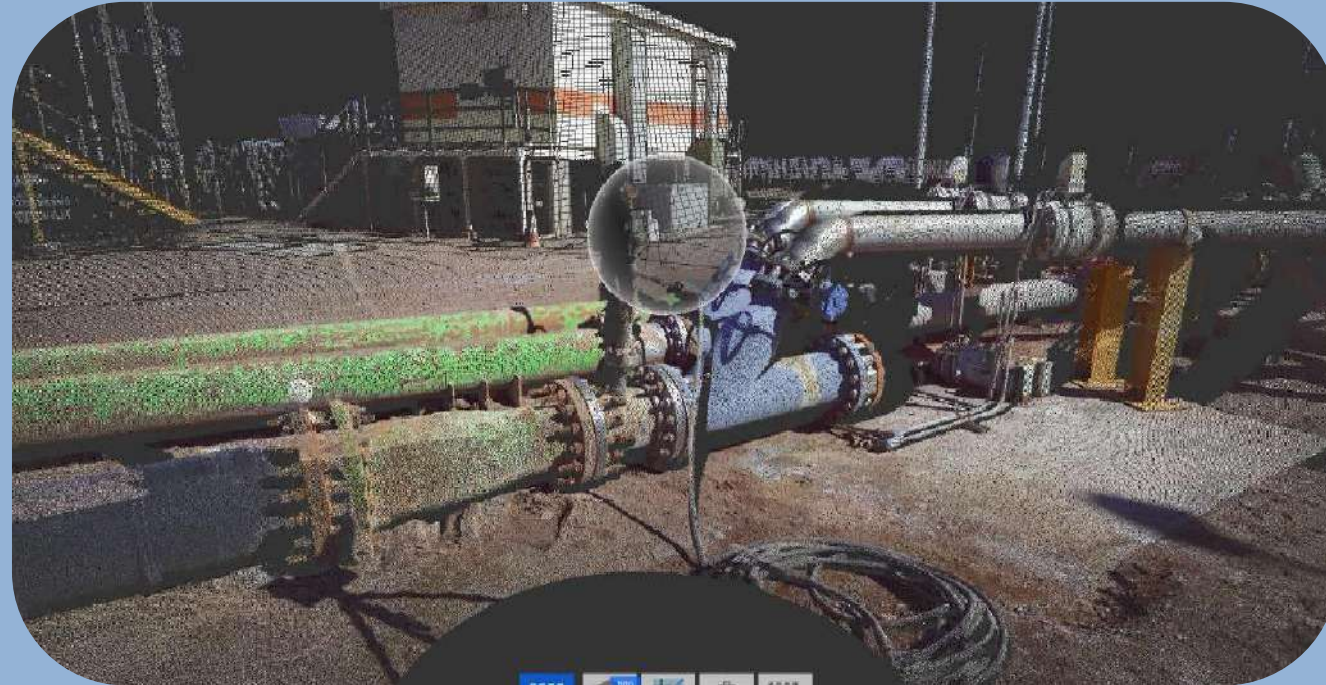
Image capturing time:

Image type	Estimated image duration [MM:SS]
LDR	00:08
HDR	00:20

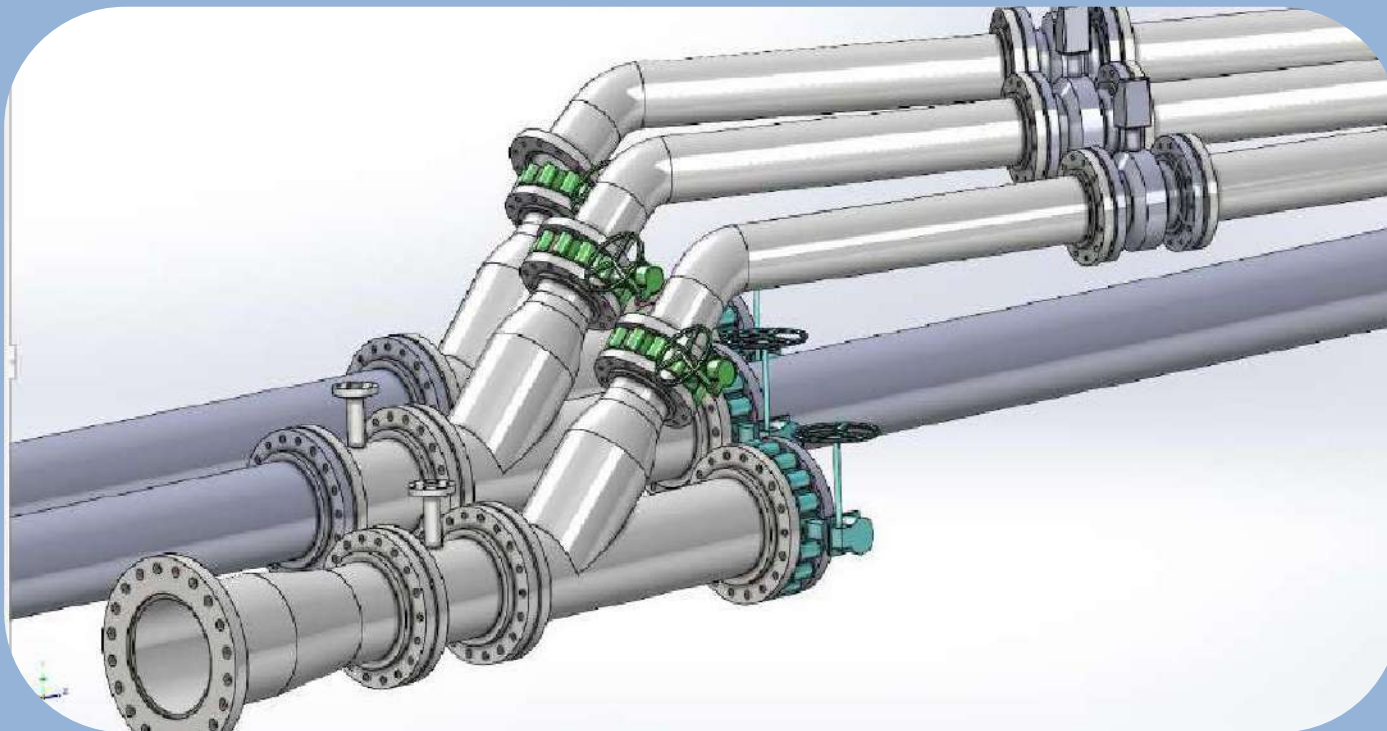


LINEA PIPING DE DESCARGA

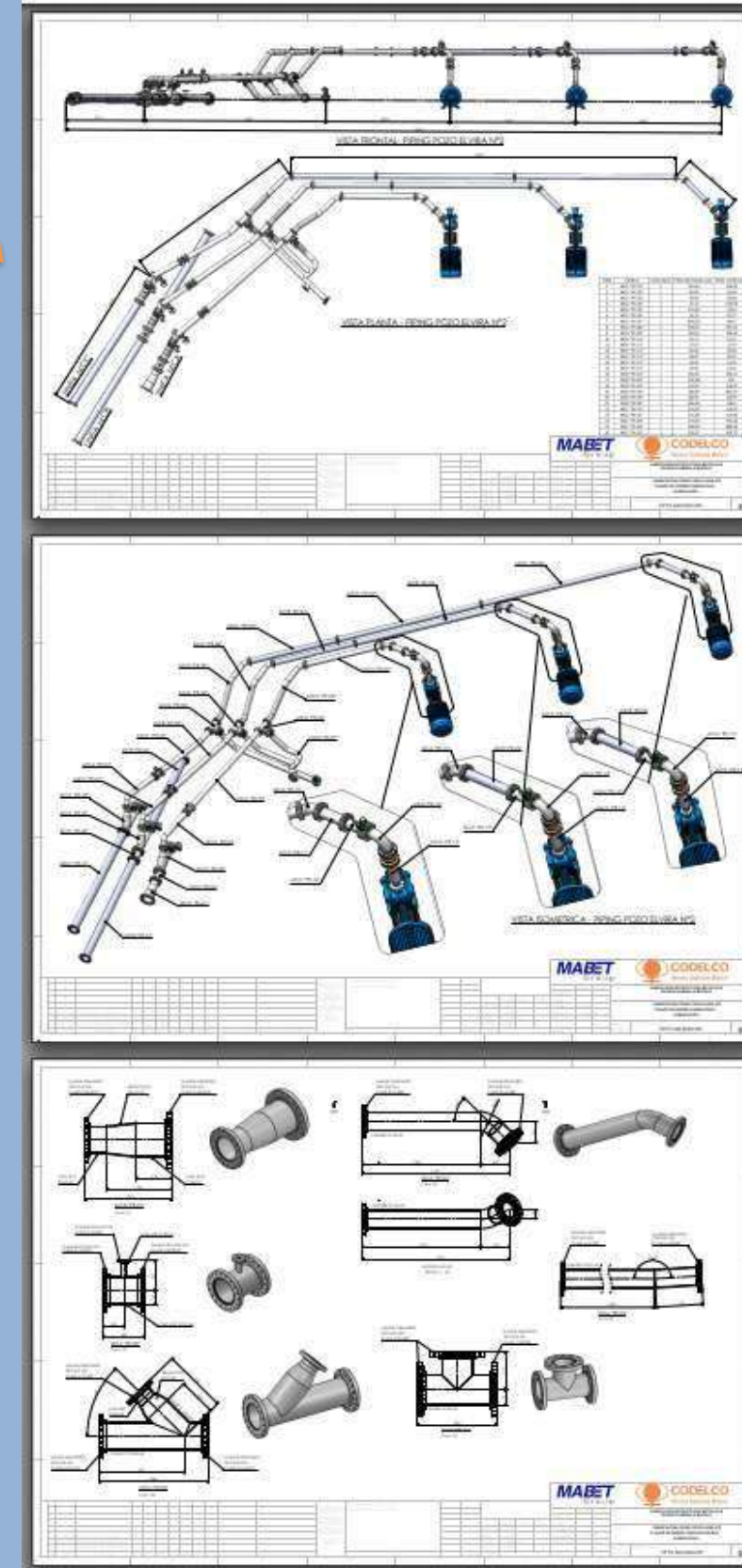
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D

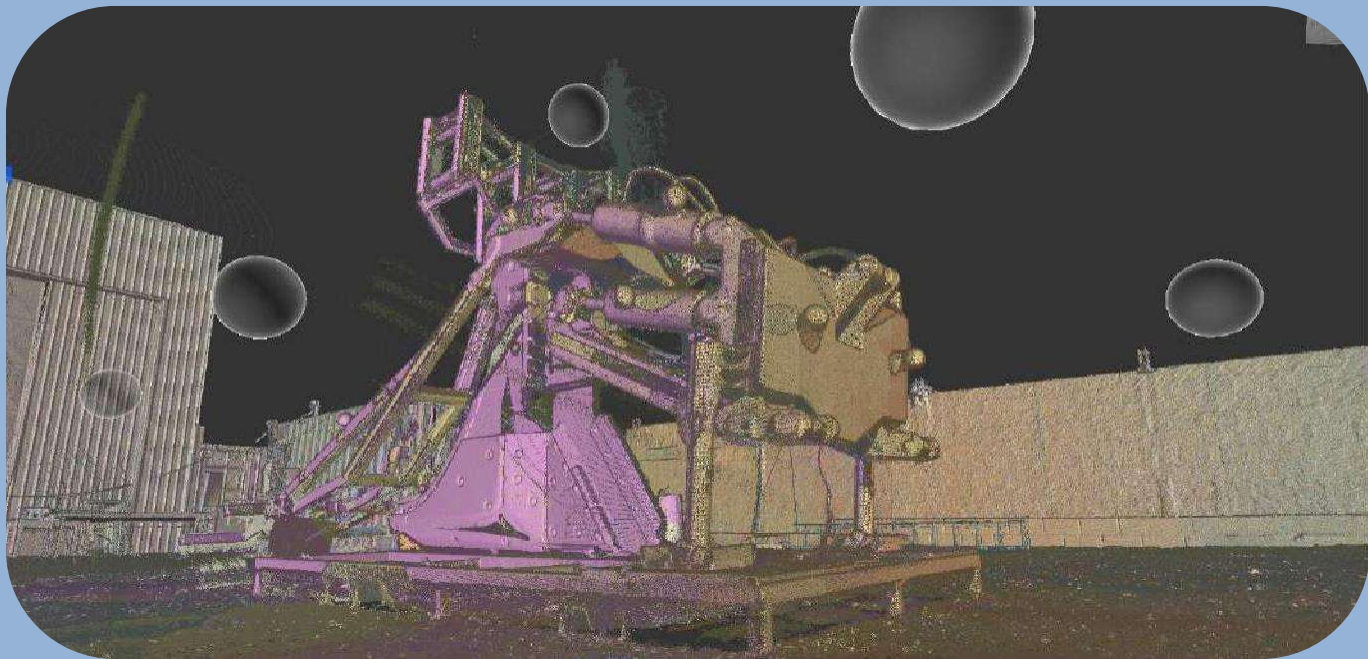


PLANIMETRIA

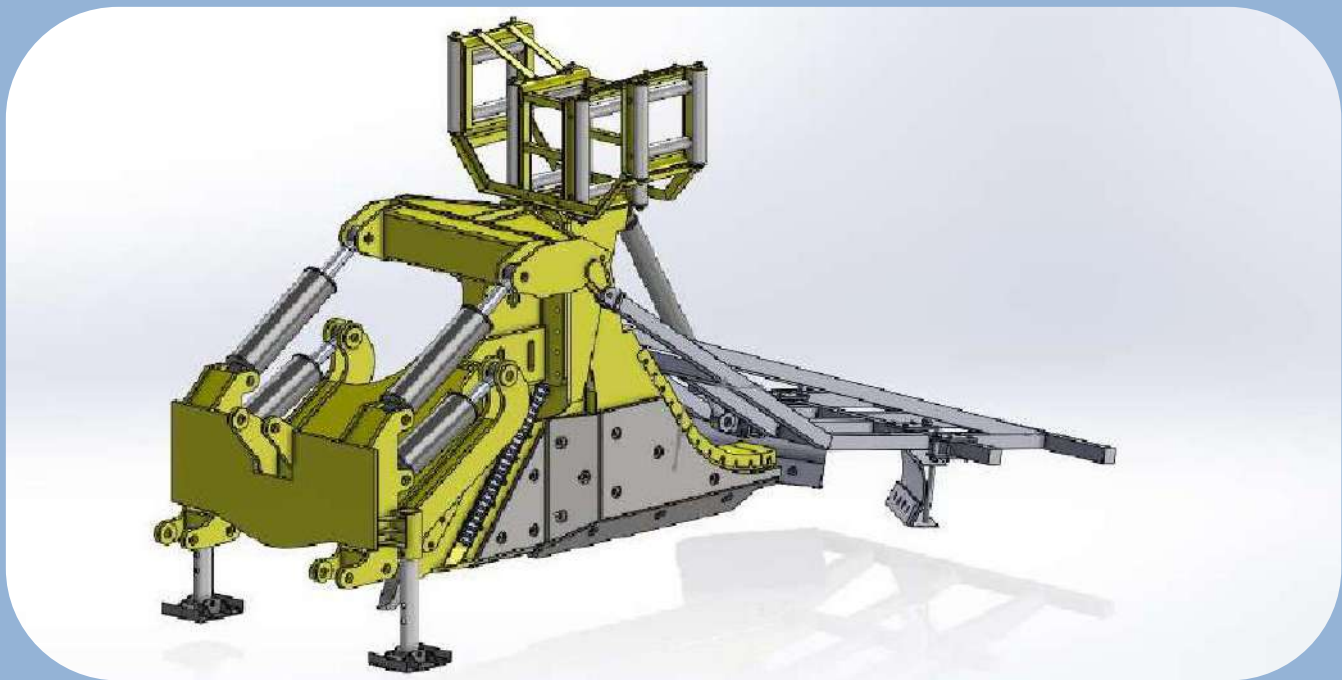


EQUIPO SISTEMA ENTIERRADOR

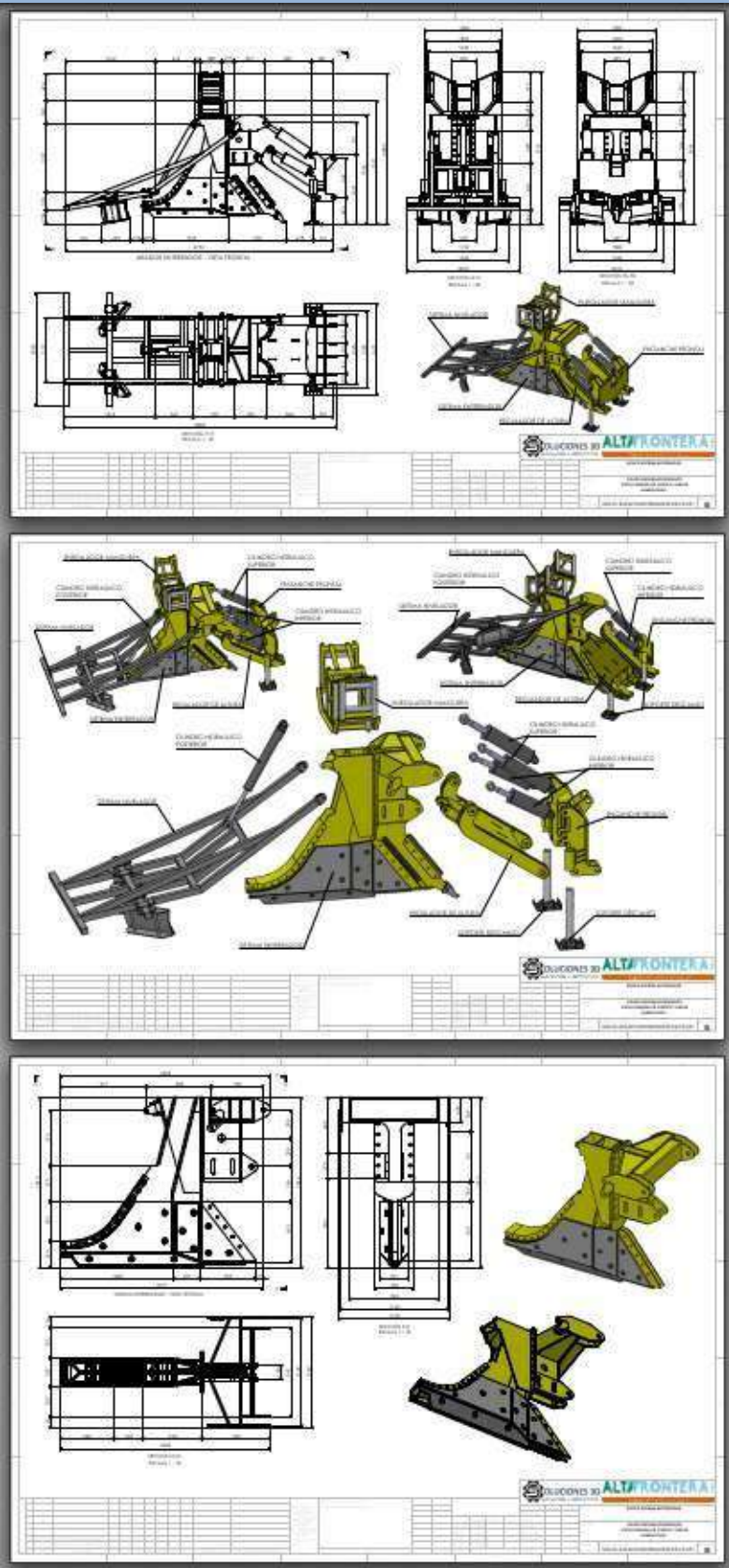
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D



PLANIMETRIA



PLATAFORMA DE ACCESO A ESTANQUES

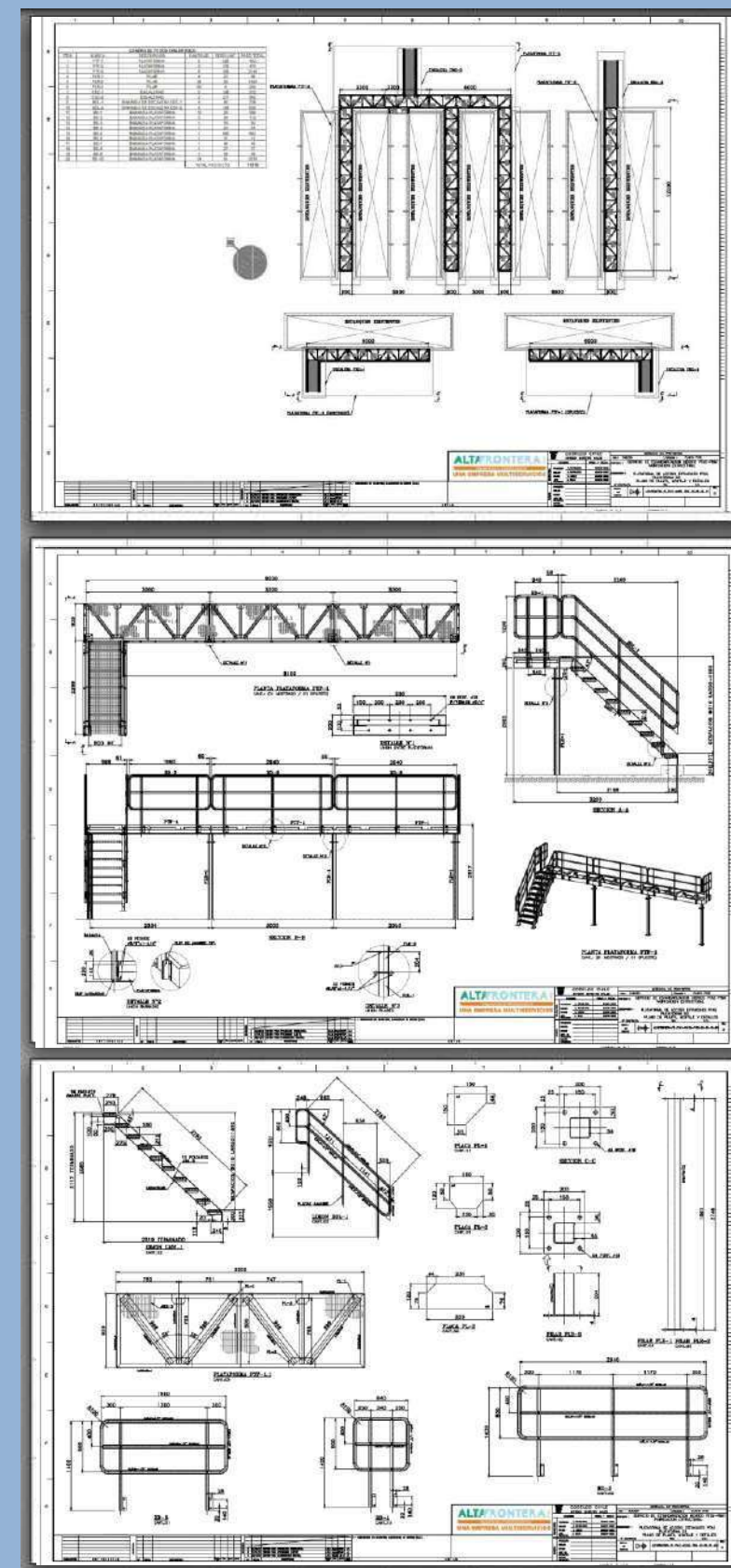
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D

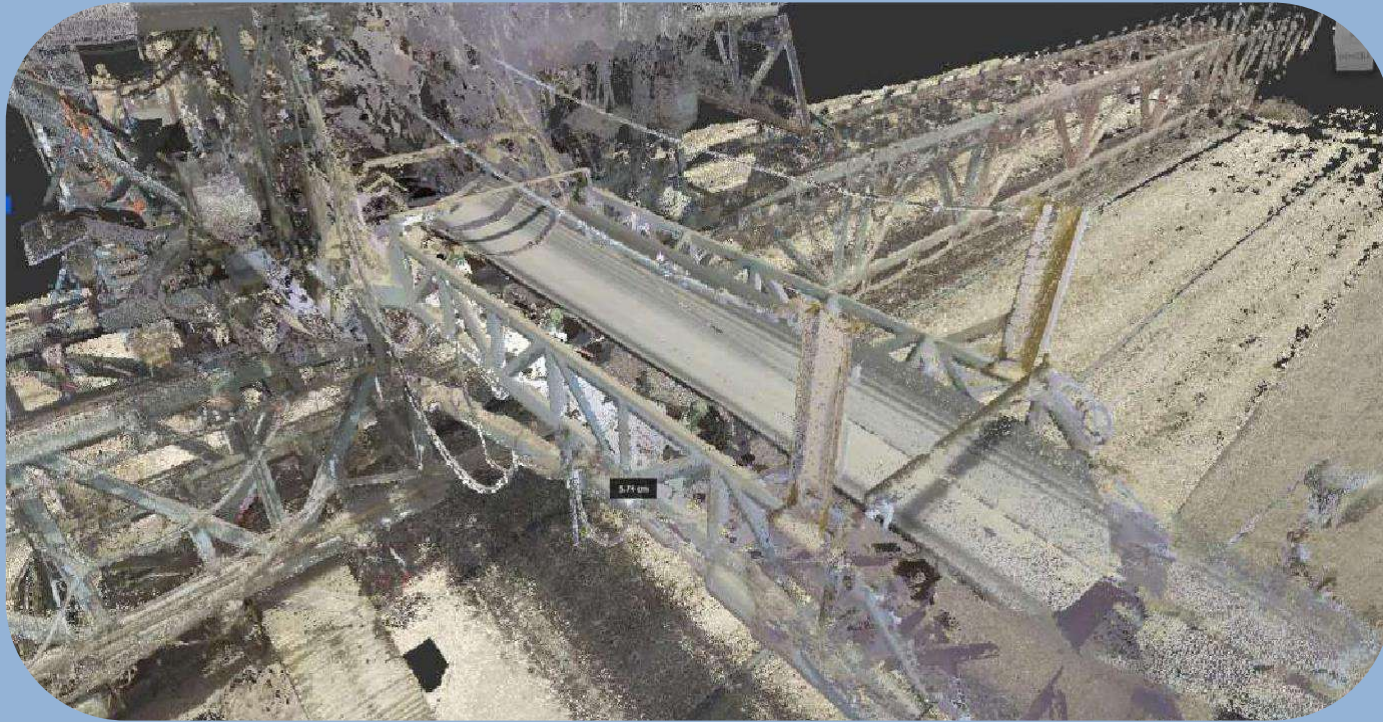


PLANIMETRIA

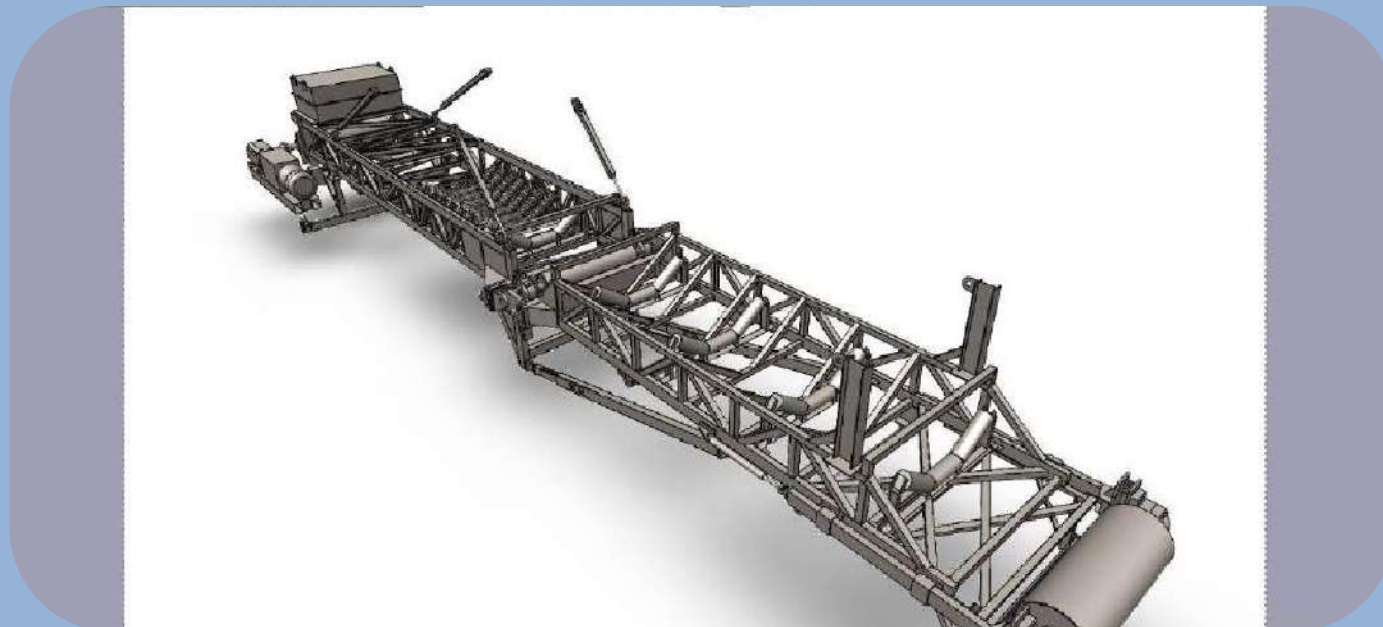


CORREA DESCARGA A PILA

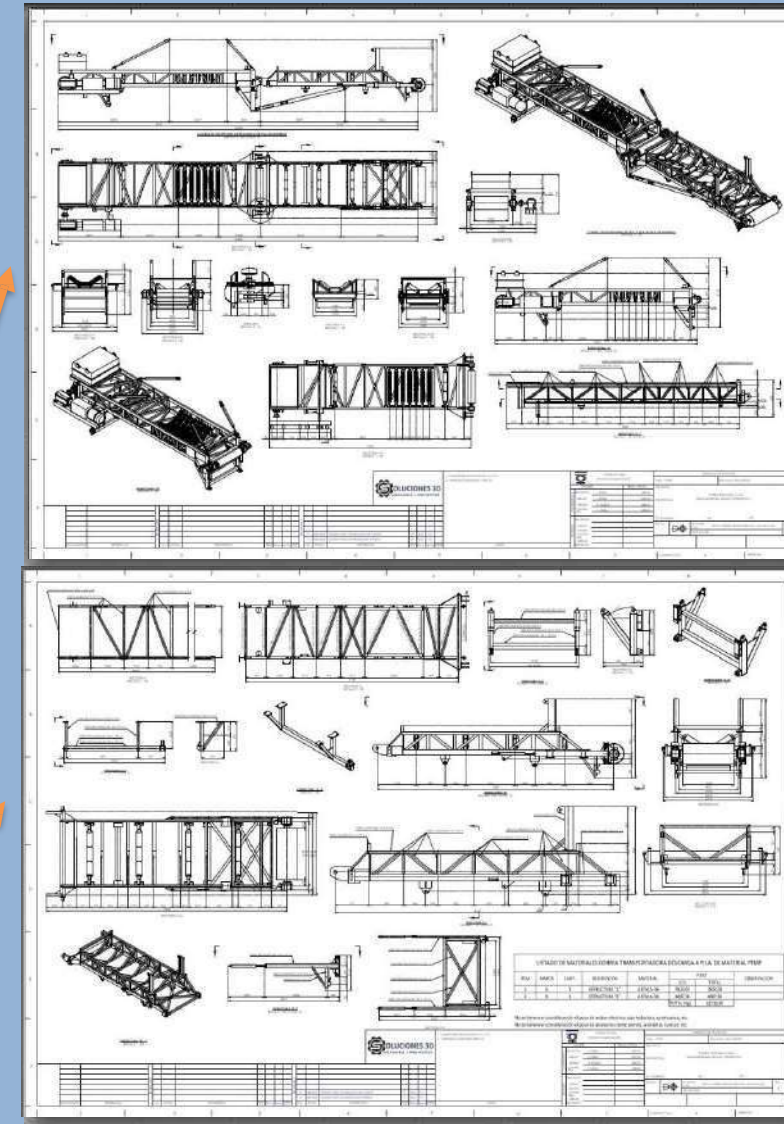
NUBE DE PUNTOS



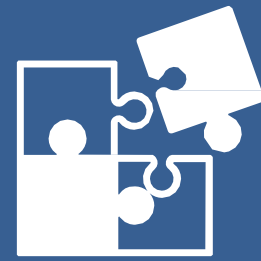
DISEÑO 3D



PLANIMETRIA



ESCANER 3D EINSTAR (MANUAL).



EINSTAR, un escáner 3D portátil, pone a disposición de todos datos 3D de alta calidad, admite salidas de múltiples formatos de datos, compatible con software de diseño 3D.



Recopile datos de nubes de puntos de alta densidad de forma rápida y sencilla con una distancia de punto de hasta 0,1 mm, La tecnología de mejora de detalles incorporada optimiza la nube de puntos para una adquisición completa de datos.



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Modo de escaneo	Escaneo de luz estructurada
Distancia del punto	0.1mm ~ 3mm
Fuente de luz	Luz estructurada infrarroja VCSEL
Distancia de trabajo	Distancia de trabajo efectiva: 160 mm-1400 mm; Distancia de trabajo óptima: 400 mm
Profundidad de campo	160-1400 mm
Campo de visión máximo	434 mm*379 mm (bajo la distancia de trabajo óptima)
Velocidad de escaneo	980.000 puntos/s, hasta 14 FPS
Modos de alineación	Alineación de características, alineación híbrida, alineación de texturas, marcadores globales
Seguridad	Seguro para los ojos
Escaneo de textura	Si
Escaneo al aire libre	Si
Interfaz	USB2.0 o superior
Formatos de salida	OBJ; STL; CAPA; P3; 3MF
Tamaño del escáner	220mm*46mm*55mm
Tamaño del estuche de transporte	245mm*245mm*90mm
Peso corporal del escáner	500g
Rango de temperatura de funcionamiento	0-40°C
Rango de humedad de funcionamiento	10-90%
Certificaciones	CE, FCC, ROHS, WEEE, KC
Configuración recomendada	SO: Win10/11, 64 bits; Tarjeta gráfica: NVIDIA GTX1060; Memoria de video: ≥6GB; Procesador: I7-11800H; Memoria: ≥32GB
Configuración básica de la computadora	SO: Win10, 64 bits; Tarjeta gráfica: NVIDIA GTX1050; Memoria de video: ≥4GB; Procesador: I7-7700H; Memoria: ≥16GB

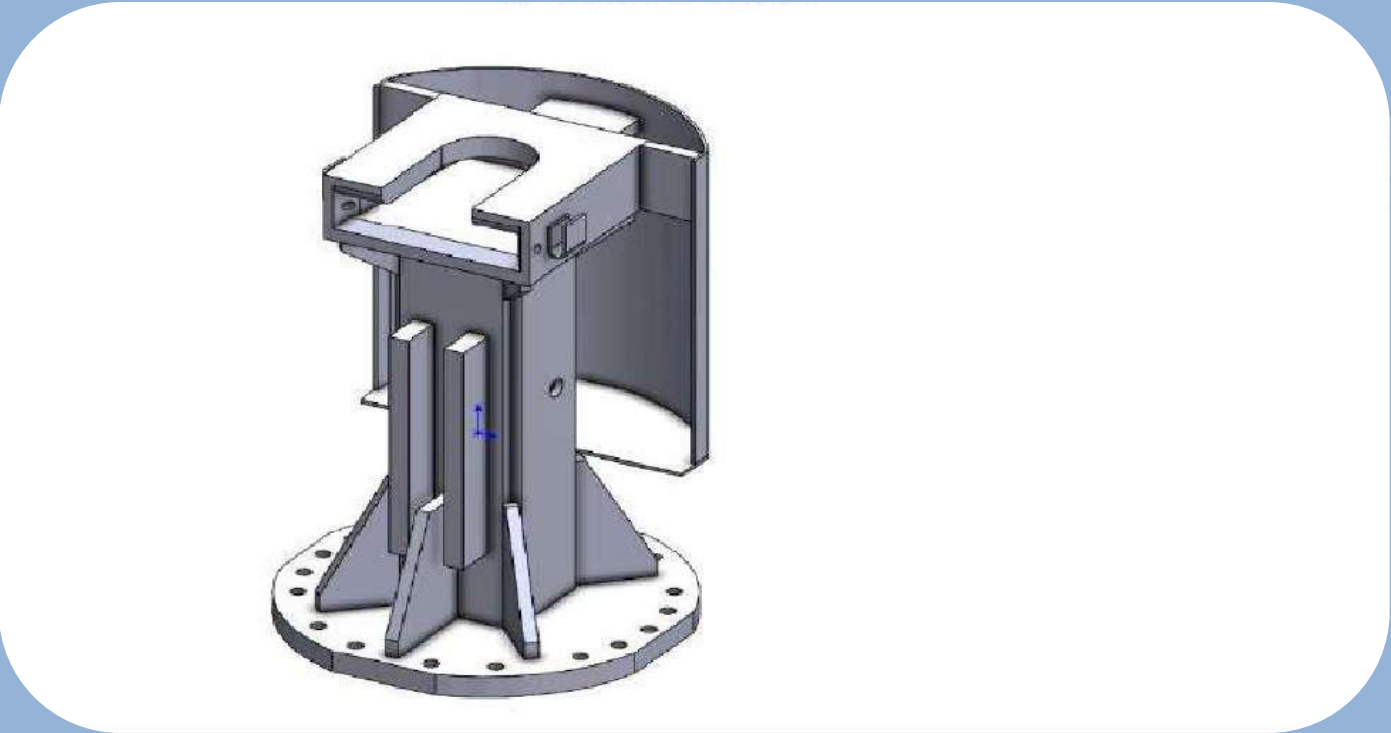


SOPORTE ROTADOR

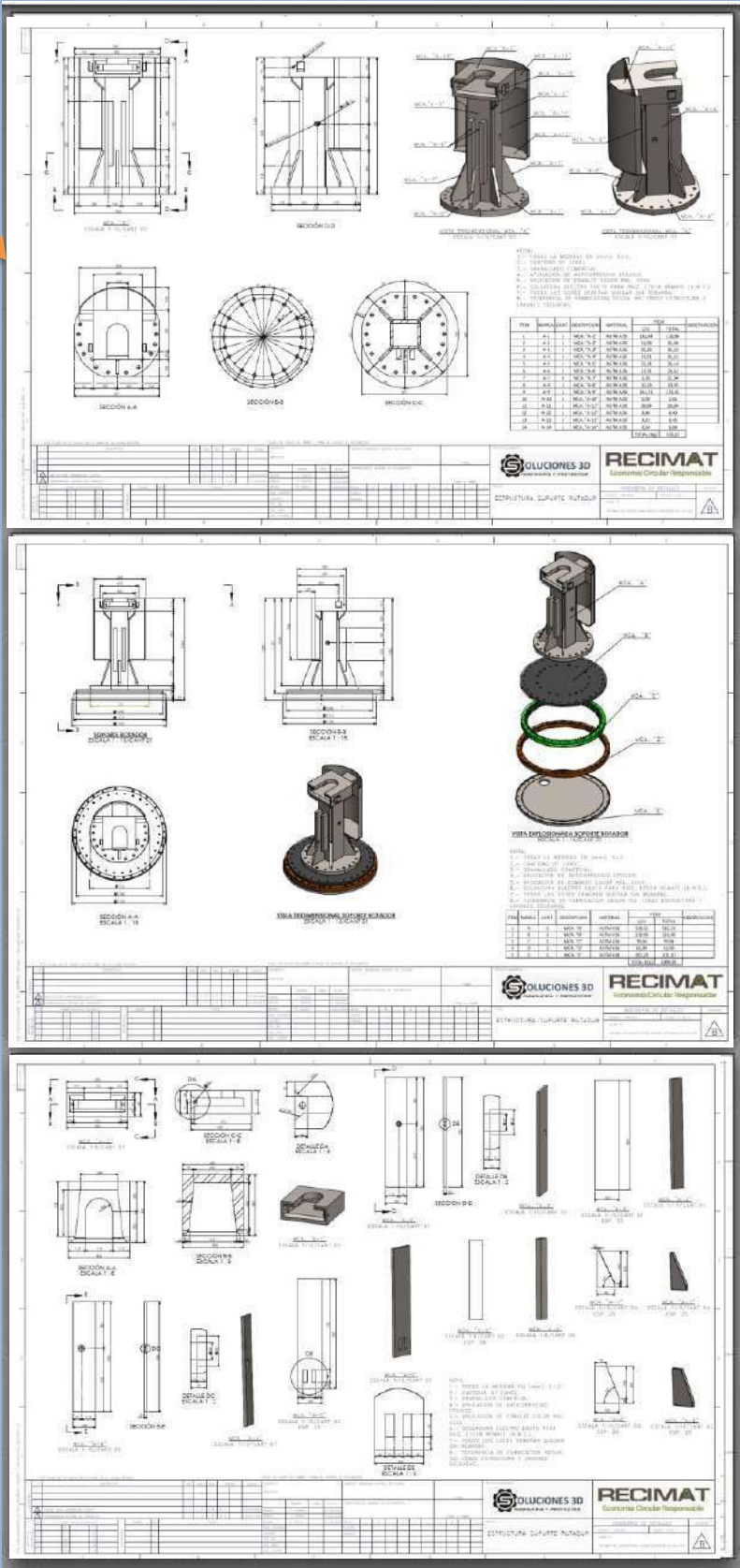
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D

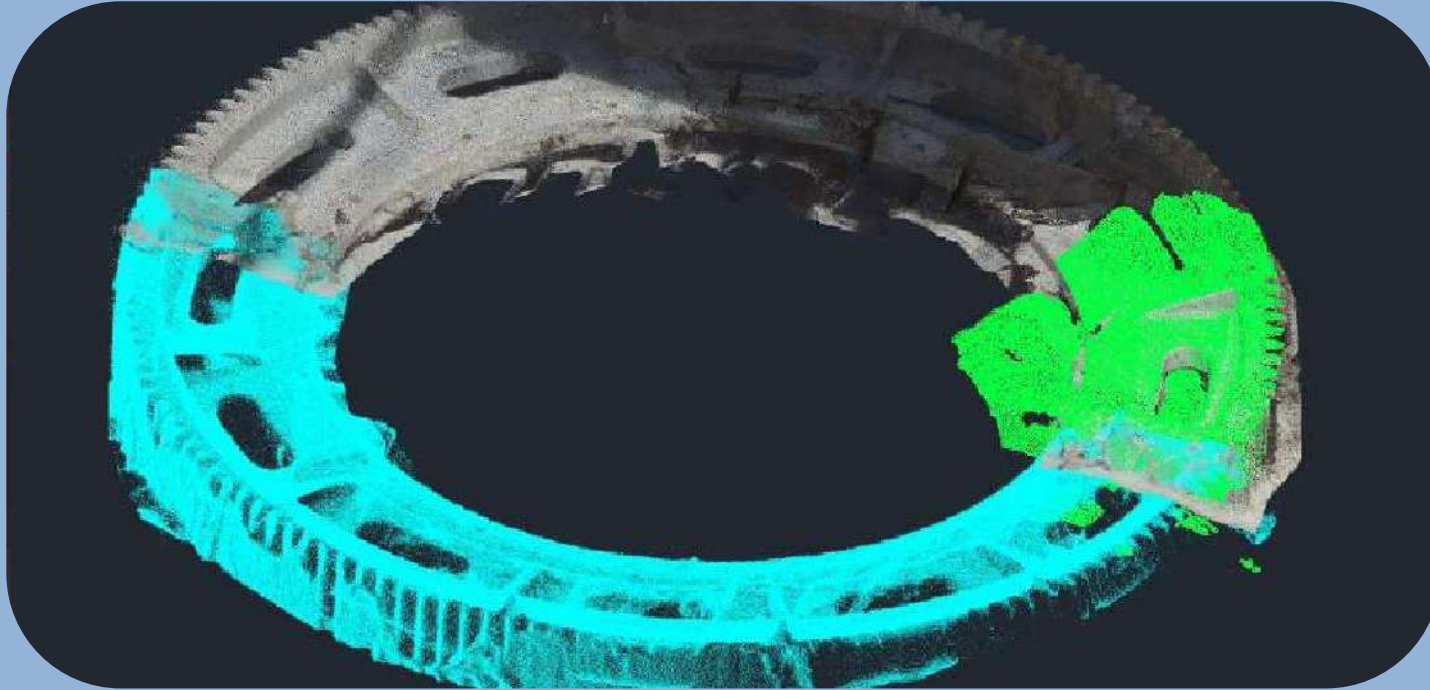


PLANIMETRIA

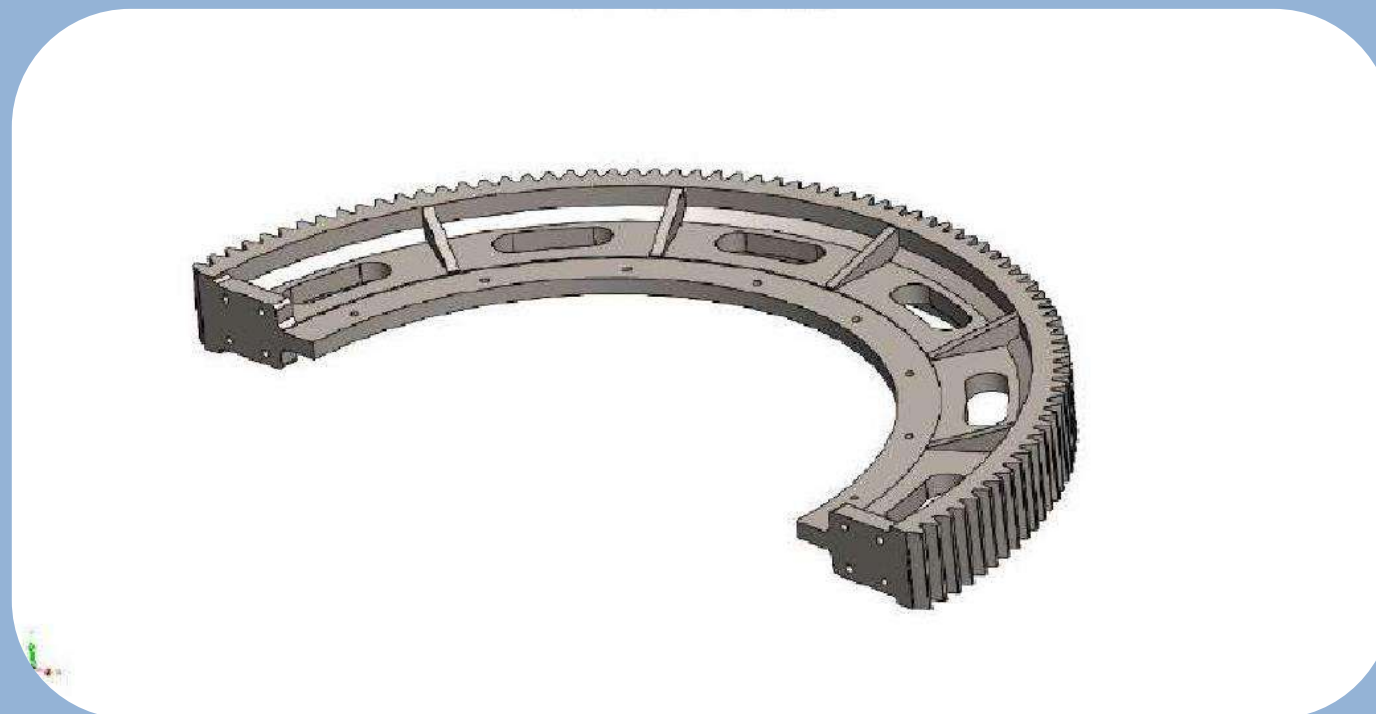


SPROKET MOLINO BOLA

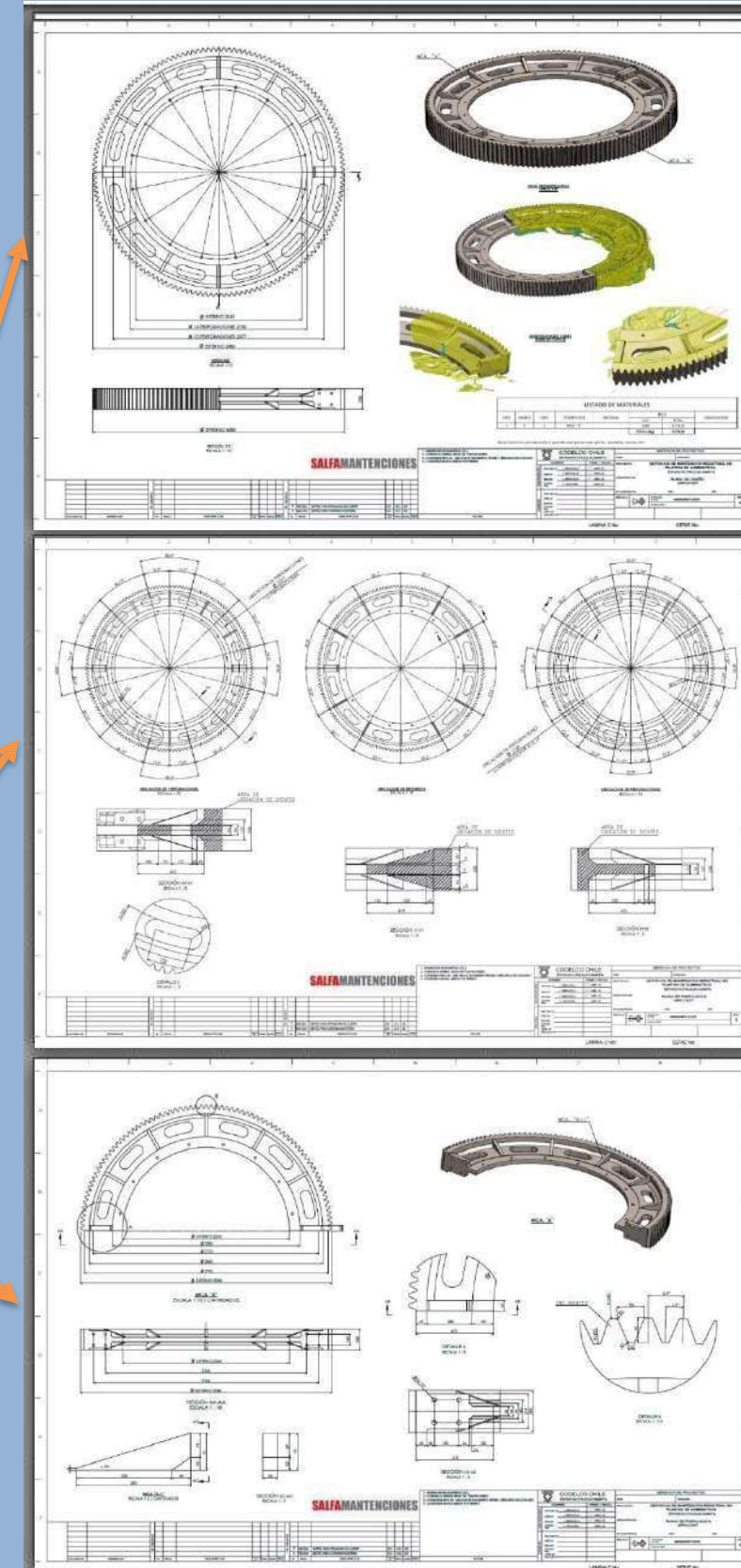
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D

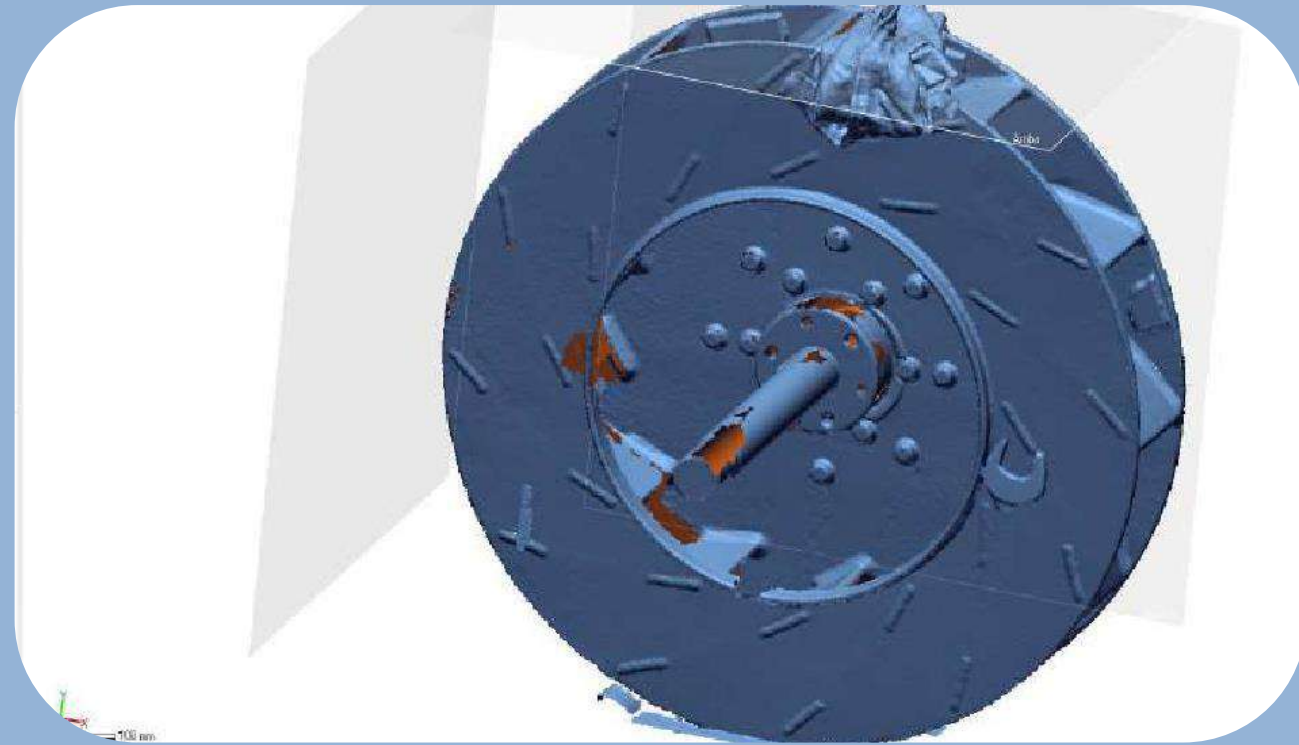


PLANIMETRIA

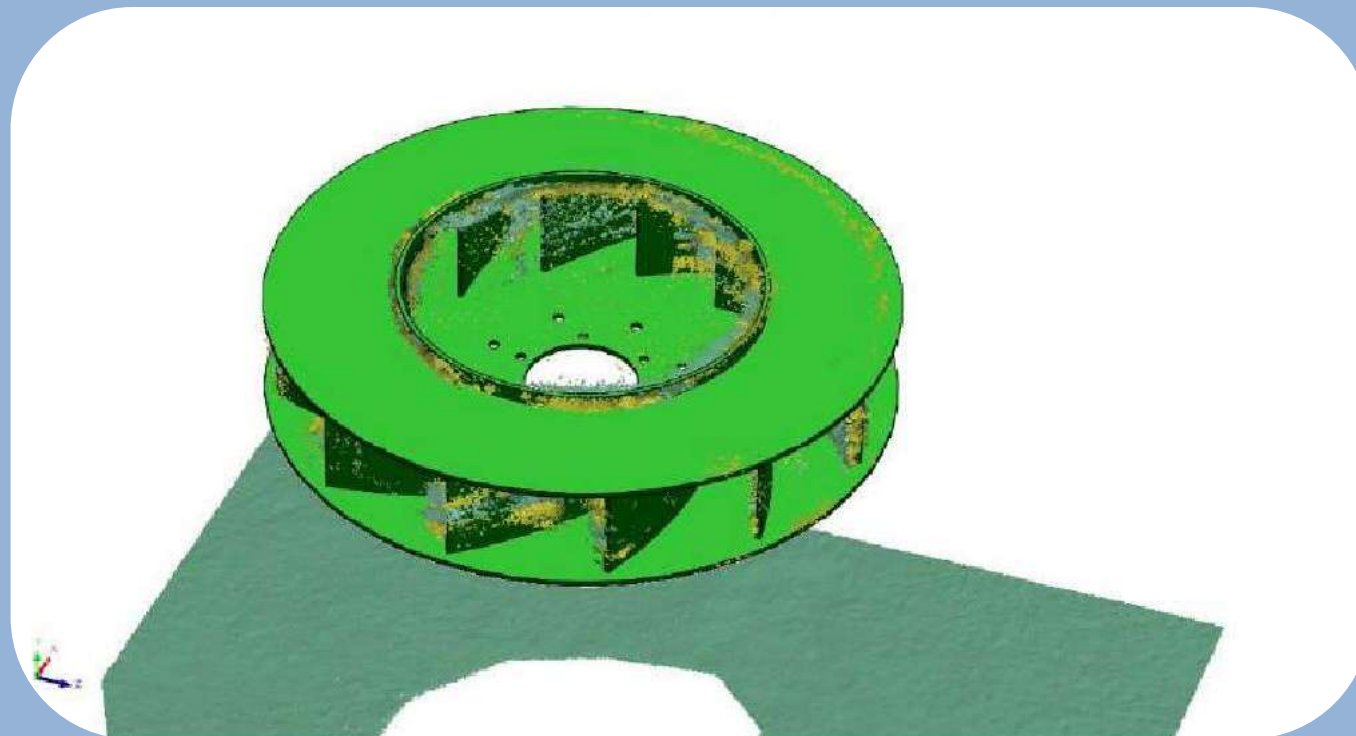


ALABE DE SUCCION

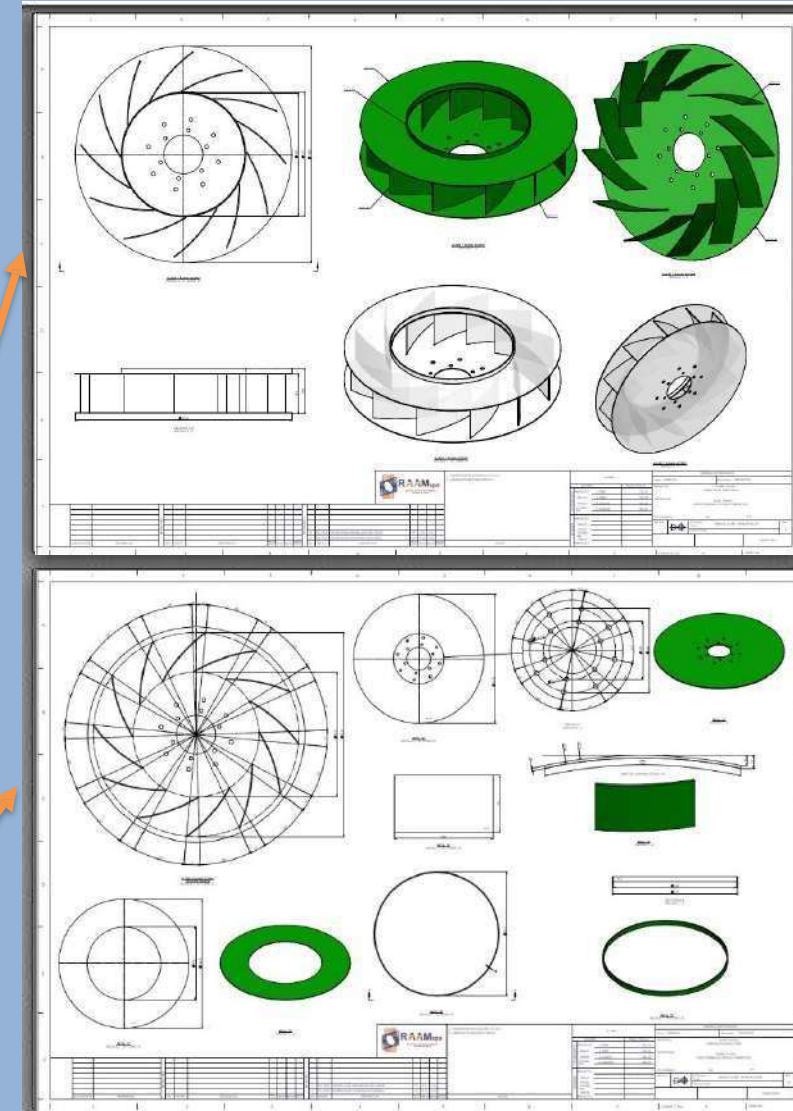
NUBE DE PUNTOS



DISEÑO 3D



PLANIMETRIA





+569 44069038

rodrigo.godoy@soluciones3d.cl

Eduardo abaroa #1418

