



	Características	Ventajas
ENTRADAS	Imágenes aéreas y terrestres en formato .jpg .jpeg .tiff	Procesar cualquier imagen RGB que soporte las etiquetas básicas EXIF/XMP.
	Imágenes LiDAR y RGB de PIX4Dcatch	Procese tanto las imágenes LiDAR como las RGB salidas de PIX4Dcatch para tener un flujo de trabajo terrestre completo.
	Soporte de múltiples cámaras en el mismo proyecto	Crear un proyecto con imágenes de diferentes cámaras y procesarlas juntas.
	Importar geolocalizaciones y orientaciones de imágenes en formato .csv o .txt	Importar archivos de texto (.csv/.txt) para la geolocalización y orientación de las imágenes.
	Puntos de Control del Terreno (GCPs)	Importar y marcar puntos de control del terreno para mejorar la precisión absoluta del proyecto.
	Marcas de GCPs	Importar las marcas GCP desde PIX4Dmapper a PIX4Dmatic.
	Soporte de sistemas de coordenadas de referencia conocidos	Seleccione el código EPSG o ESRI de las bibliotecas de sistemas de coordenadas. Seleccione un sistema de coordenadas de referencia predeterminado para facilitar la configuración.
	Compatibilidad con Geoid	Soporte de los modelos de geoid más utilizados.
	Soporte de sistemas de referencia de coordenadas arbitrarias	Georreferenciación del proyecto con GCPs en sistemas de coordenadas locales o específicos del lugar.
	Localización arbitraria del sitio	Importe un archivo .wkt creado con PIX4Dcatch, o un archivo .prj y establezca su sistema de coordenadas personalizado.
	Región de interés (RDI)	Defina una región de interés para delimitar un área con el fin de reducir el número de salidas generadas para su proyecto, acelerar el procesamiento o incluso crear salidas más nítidas.
	Limitación de escala	Defina una restricción de escala con una distancia y una precisión que permita escalar un proyecto basándose en ese parámetro durante la Calibración.
	Restricción de orientación	Defina una restricción de orientación con una dirección y un eje asignado que le permita orientar un proyecto que no tenga información de orientación durante la Calibración.
	Formato abierto de fotogrametría (OPF) 1.0	Importe un proyecto creado con las especificaciones del Formato Abierto de Fotogrametría (OPF) 1.0.
	Editar los parámetros internos y externos de la cámara	Ajuste la configuración de la cámara para mejorar el control sobre la calibración y la precisión de los datos


PROCESAMIENTO




Soporte de CPU multinúcleo + GPU	☒	Aumente la velocidad de procesamiento aprovechando la potencia de los núcleos e hilos de la CPU, así como de la GPU.
Mecanismo de copia de seguridad	☒	Un mecanismo de copia de seguridad automática garantiza que no se pierda el trabajo cuando algo inesperado detenga PIX4Dmatic.
Calibración	☒	Defina los parámetros de confianza: Template, Pipeline, Image Scale, Keypoints y Internals, para la optimización de los parámetros internos de la cámara (p. ej. la distancia focal, el punto principal de autocolimación y las distorsiones del objetivo) así como de los parámetros externos de la cámara (posición, orientación) durante la calibración.
Reoptimización	☒	Reoptimización de los parámetros internos y externos de la cámara basándose en GCPs o MTPs para mejorar la reconstrucción.
AutoGCP	☒	Detección automática de objetivos de control de forma conocida para una experiencia de marcado más rápida.
Auto-marca	☒	Para los proyectos nadir, una vez que se han añadido al menos 2 marcas para un punto de enlace proceder a encontrar más marcas del mismo punto.
Puntos de enlace de intersección (ITP)	☒	Genere puntos de enlace de intersección como parte de la calibración para mejorar la calibración, por ejemplo, para escenas de interior.
Fusión de proyectos	☒	Fusione dos o más proyectos con el paso Calibración procesado que estén situados uno al lado del otro y tengan solapamientos.
Nube de puntos de profundidad	☒	Crear una nube de puntos de profundidad basada en las entradas LiDAR de PIX4Dcatch.
Densificación de nubes de puntos	☒	Defina los parámetros Densidad de la nube de puntos, Número de coincidencias, Escala de la imagen, Filtro de ruido y Filtro de cielo para crear una nube de puntos densa basada en la nube de puntos dispersa creada durante la calibración.
Fusión de profundidad y densidad	☒	Cree una nube de puntos única basada en la nube de puntos de profundidad y en la nube de puntos densa.
Planos	☒	Genere planos automáticamente para mejorar la malla de su modelo.
Malla	☒	Defina los parámetros de la malla, plantilla, tamaño de la textura, deghosting, decimación y máscara del cielo para crear una malla texturizada en 3D.
Modelo digital de superficie	☒	Defina la Resolución cm/px, habilite el Suavizado de superficie con su radio de filtro Mediano (px) y habilite la Interpolación para crear el modelo de superficie digital.
Ortomosaico	☒	Cree un ortomosaico basado en el modelo digital de superficie e imágenes, y establezca los parámetros de dehosting u oblicuos.
Informe de calidad	☒	Evalúe la calidad de la reconstrucción entre los pasos de procesamiento con el Informe de calidad.
Plantillas de procesamiento	☒	Seleccione entre una plantilla de procesamiento Nadir, Oblicua, PIX4Dcatch o Personalizada

RAYCLOUD

Visualización del proyecto	☒	Evalúe visualmente la precisión de las geoetiquetas de la cámara, la calidad de las posiciones optimizadas de la cámara, los puntos de enlace automáticos, la nube de puntos densa, la malla, el modelo digital de superficie y el ortomosaico. En las vistas Perspectiva u Ortográfica.
GCPs	☒	Anote los GCP con la máxima precisión, utilizando tanto las imágenes originales como la información 3D al mismo tiempo.
Puntos de control	☒	Anotar los puntos de control con la máxima precisión, utilizando tanto las imágenes originales como la información 3D al mismo tiempo para verificar la precisión absoluta del proyecto.
Puntos de enlace manuales (MTPs)	☒	Cree y marque puntos de enlace manuales para mejorar la calibración de su proyecto.
Puntos de enlace de intersección (ITP)	☒	Cree y marque ITPs manuales o edite y elimine ITPs automáticos para mejorar la calibración de su proyecto.
Deshacer/rehacer los cambios	☒	Acciones de deshacer/rehacer.
Historial	☒	Todas las acciones de una sesión determinada están disponibles en el panel del historial. Revierta el proyecto en cualquier etapa, manteniendo los otros pasos que se hicieron como elementos en el historial.
Centro de estado	☒	Información más detallada sobre lo que ocurre al procesar y trabajar en el software.
Medición de la distancia	☒	Mida una distancia en la escena.
Polígono	☒	Cree polígonos o edite y elimine planos generados automáticamente para mejorar la malla de su proyecto.
Capas vectoriales y plantillas de capas	☒	Mejore el flujo de trabajo con capas vectoriales personalizables y plantillas de capas predefinidas para una gestión eficaz de los datos.
Mapas base	☒	Obtenga contexto sobre su escena mostrando datos de mapas o satélites en el fondo de su escena en el visor 2D.
Edición de nubes de puntos	☒	Edite y optimice sus nubes de puntos para obtener mallas, DSMs y ortomosaicos de mayor calidad.
Caja de recorte	☒	Aíse y concéntrese en regiones específicas dentro de su nube de puntos para realizar análisis más específicos.

EXPORTAR	Exportar GCPs	 Exporte los GCPs para mejorar la flexibilidad del flujo de trabajo
	Nube de puntos (.las, .laz)	 Exportación de las nubes de puntos generadas en formato .laz y .las.
	Malla (.obj, mosaicos Cesium 3D, .slpk)	 Exportación de una malla texturizada 3D en formato .obj, Cesium 3D tiles (.b3dm, .json) y .slpk.
	Nube de puntos a partir de malla (.laz)	 Exporte una nube de puntos de su malla para un mejor modelado en Revit.
	Modelo digital de superficie (.tiff, .tfw, .prj)	 Exportación del modelo de superficie digital generado en un único .tiff o en mosaicos. Opcionalmente con archivos .tfw y .prj. Seleccione la tasa de compresión del archivo. Compresión LZW disponible.
	Ortomosaico (.tiff, .tfw, .prj, .jpg, .jgw)	 Exporte el ortomosaico generado en un archivo simple o en mosaico .tiff con archivos opcionales .tfw y .prj, o como .jpg con un archivo .jgw para la geolocalización. Seleccione la tasa de compresión del archivo. Compresión LZW disponible.
	Informe de calidad	 Exportar el informe de calidad para evaluar la precisión y la calidad de los proyectos.
	Exportación directa a PIX4Dsurvey	 Exportación sin problemas de los proyectos procesados de PIX4Dmatic (.p4m) a PIX4Dsurvey. Junto con el formato de archivo .bpc propietario de Pix4D, esto conduce a una carga y manipulación optimizada de grandes nubes de puntos en PIX4Dsurvey.
	Compartir con PIX4Dcloud	 Suba los resultados de PIX4Dmatic a PIX4Dcloud para compartirlos y colaborar.
Formato abierto de fotogrametría (OPF) 1.0	 Exporte un proyecto con las especificaciones del formato Open Photogrammetry Format (OPF) 1.0.	

IDIOMAS	Opciones de idioma	 Inglés, japonés, español, francés, chino simplificado y chino tradicional, coreano, alemán, portugués, turco
----------------	--------------------	--

OPCIONES DE LICENCIA	Soporte de licencias de organización	 Si está en una organización Pix4D, puede acceder a esas licencias de organización y ver cuántas hay disponibles.
	Soporte SSO	 Las empresas inscritas en SSO pueden utilizar su proveedor de SSO definido para iniciar sesión.
	Licencia offline	 Licencias totalmente offline disponibles.

ESPECIFICACIONES DE HARDWARE



CPU: Quad-core o hexa-core Intel i5.



GPU: Cualquier GPU NVIDIA que soporte OpenGL 4.1 o superior.



Disk Space: 150 GB Free Space (2000-5000 imágenes a 20MP).
350 GB Free Space (5000-10,000 imágenes a 20MP)



OS: Windows 10, 11 (64 bits) o macOS Monterey y Ventura



RAM: 32GB (2000-5000 imágenes a 20MP). 64GB (5000-10000 imágenes a 20MP).