



REAL IMPORTANCIA DEL MEGAPIXEL EN FOTOS PROFESIONALES



REAL IMPORTANCIA DEL MEGAPIXEL EN FOTOS PROFESIONALES

A pequeña escala, muchos fabricantes se obstinan en vendernos cámaras con más y más megapíxeles.

Pero ¿hasta qué punto se trata de una estrategia publicitaria?

Por ejemplo la DSC-W300 de Sony, una cámara compacta de gama alta equipada con un sensor de 13,6 megapíxeles, cuesta 379 euros. Por su parte, una cámara réflex digital con los sensores de imagen de alta calidad como la NIKON D300s, sin incluir ni un sólo objetivo, cuesta alrededor de 3.000 euros. ¿Cómo es posible una diferencia de precio tan grande entre el producto de Sony y de Nikon?

Evidentemente, la clave no está en el número de megapíxeles, al menos no sólo en eso.

El tamaño importa, y mucho

En fotografía digital, donde la película analógica es sustituida por un sensor fotosensible que transforma la luz en impulsos eléctricos, el tamaño del sensor importa. Cuanto mayor es el sensor, mayor es la calidad de imagen que obtenemos (sobre todo cuando utilizamos sensibilidades ISO altas en condiciones de escasa luminosidad).



Sin embargo, para que esto sea cierto es necesario tener en cuenta también la resolución en píxeles que puede captar el sensor.

En el ejemplo:

La Cámara compacta tiene un sensor de imagen de 7,6 x 5,7 mm y ofrece 13,1 Mp

La Cámara profesional tiene un sensor de imagen de 23,6 x 15,8 mm y ofrece 12.1 MP

De esta forma, la profesional, tiene en torno a un megapíxel menos que la compacta. Sin embargo, al ser el área del sensor de la profesional de 372 milímetros cuadrados y la del de la compacta de sólo 43 milímetros, el área dedicada en el sensor a captar la información luminosa de cada píxel es unas 10 veces superior en el caso de la profesional. Una característica que aumenta notablemente la calidad de la imagen, sobretodo si se trata de amplificar el tamaño de la imagen para captar mayores detalles

Dato importante: cuando quieres ampliar fotos al tamaño de una propaganda publicitaria, o ampliar sólo ciertas zonas de la imagen para centrar la atención en una área.

Ahí sí que se nota la diferencia.

Estas cifras, y no los megapíxeles de uno y otro, son las que marcan de verdad la diferencia

MEJORAS DEL SISTEMA ?



Opción de utilización de cámara NIKON D700 o D300S.

Características NIKON	D300S	D700
Tipo	Cámara Reflex Digital	Cámara Reflex Digital
Pixeles efectivos	12 millones	12 millones
Sensor de imagen	Sensor CMOS 23,6 x 15,8 mm	Sensor CMOS 36 x 23,9 mm
Superficie Sensor	372,9 mm ²	860,4 mm ²
Lentes	20mm, 50mm	180 mm

CARACTERISTICAS CAMARA PROFESIONAL NIKON

AGILIDAD EXCEPCIONAL. CONTROL CREATIVO.



Sensor de imagen

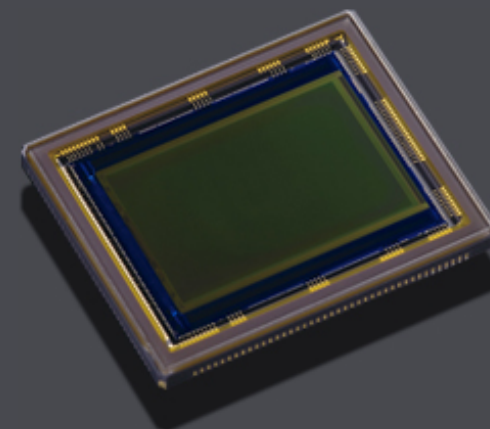
■ Sensor de imagen de formato DX de la D300S para excepcionales imágenes estáticas y películas

La D300S cuenta con 12,3 megapíxeles efectivos y una relación señal-ruido sumamente alta gracias al reconocido sensor CMOS de formato DX de Nikon. Los datos iniciales de cada imagen se pueden transferir rápidamente y con precisión mediante la conversión A/D integrada de 14 bits. Seguidamente, todo el procesamiento interno posterior se gestiona a 16 bits. Las imágenes resultantes ofrecen unos detalles asombrosos y unas gradaciones tonales de la piel extraordinariamente suaves.

□ Movilidad superior de las cámaras digitales SLR de formato DX

Con su énfasis en una excepcional calidad de imagen, el sensor de imágenes de formato DX de tamaño eficiente ha permitido a Nikon desarrollar una celebrada gama de cámaras D-SLR potentes e inteligentes.

En las cámaras D-SLR de formato DX de Nikon, el ángulo de imagen efectivo equivale a aproximadamente 1,5x la distancia focal del objetivo, por tanto, se puede usar un teleobjetivo más pequeño y más ligero, lo que permite el uso de un equipo más ligero y más fácil de transportar. Los fotógrafos que trabajan en exteriores y necesitan gran cantidad de equipo, y los que optan por disparar con teleobjetivo, encontrarán numerosas ventajas importantes en el sensor de imagen de formato DX.



ESPECIFICACIONES NIKON D300S



Tipo

Tipo	Cámara réflex digital de objetivo único
Montura del objetivo	Montura F de Nikon (con acoplamiento AF y contactos AF)
Ángulo de imagen efectivo	Factor de conversión de 1,5 veces aproximadamente (formato DX de Nikon)

Píxeles efectivos

Píxeles efectivos	12,3 millones
-------------------	---------------

Sensor de imagen

Sensor de imagen	Sensor CMOS de 23,6 x 15,8 mm
Píxeles totales	13,1 millones
Sistema de reducción de polvo	Función de limpieza del sensor de imagen, datos de referencia de eliminación de polvo (se necesita el software Capture NX 2 opcional)

Almacenamiento

Tamaño de imagen (píxeles)	4.288 x 2.848 [G], 3.216 x 2.136 [M], 2.144 x 1.424 [P]
Formato de archivo	<ul style="list-style-type: none">• NEF (RAW): 12 o 14 bits, comprimido sin pérdidas, comprimido o sin comprimir• TIFF (RGB) • JPEG: compatible con JPEG línea base con compresión buena (1:4 aprox.), normal (1:8 aprox.) o básica (1:16 aprox.) (prioridad al tamaño); compresión de calidad óptima disponible• NEF (RAW) + JPEG: cada fotografía se graba en los dos formatos: NEF (RAW) y JPEG

ESPECIFICACIONES NIKON D700



Tipo

Tipo	Cámara réflex digital de objetivo único
Montura del objetivo	Montura bayoneta Nikon F con acoplamiento AF y contactos AF
Ángulo de imagen	Equivalente al ángulo producido por la distancia focal del objetivo (1,5 veces cuando se selecciona el formato DX)

Píxeles efectivos

Píxeles efectivos	12,1 millones
-------------------	---------------

Sensor de imagen

Sensor de imagen	Sensor CMOS de 36 x 23,9 mm; formato FX de Nikon
Píxeles totales	12,87 millones
Sistema de reducción del polvo	Función de limpieza automática del sensor de imagen, adquisición de datos de referencia de eliminación de polvo (se necesita el software Capture NX 2)

Almacenamiento

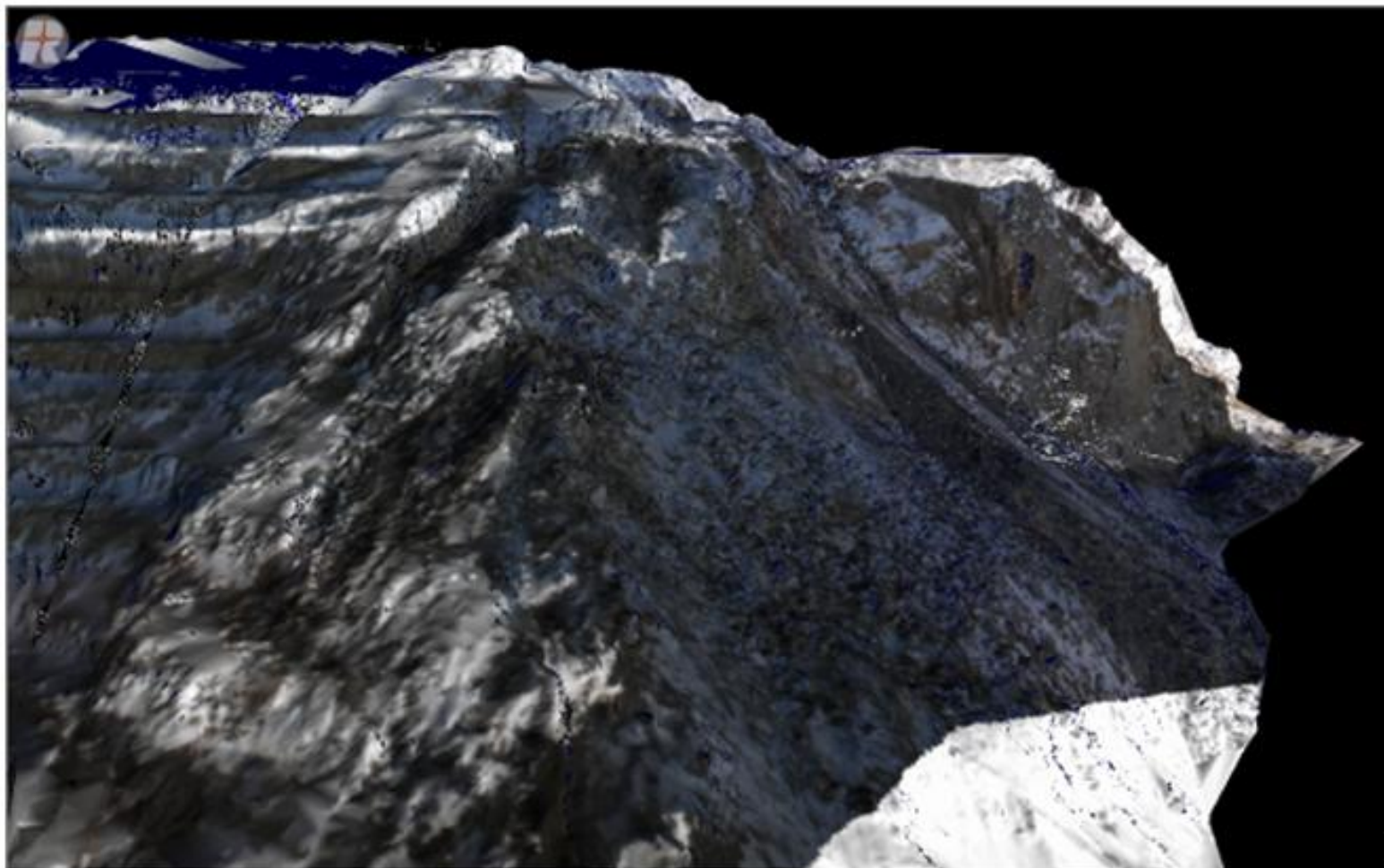
Tamaño de la imagen (píxeles)	Área de imagen	G	M	S
	Formato FX (36 x 24)	4.256 x 2.832	3.184 x 2.120	2.128 x 1.416
	Formato DX (24 x 16)	2.784 x 1.848	2.080 x 1.384	1.392 x 920

Formato del archivo	1) NEF (RAW): 12 o 14 bits, comprimida sin pérdidas, comprimida o sin compresión 2) TIFF (RGB) 3) JPEG: Compatible con JPEG línea base con compresión buena (1:4 aprox.), normal (1:8 aprox.) o básica (1:16 aprox.) ([Prioridad al tamaño]); está disponible la compresión [Calidad óptima] 4) NEF (RAW) + JPEG: cada fotografía se graba en los formatos NEF (RAW) y JPEG
---------------------	--



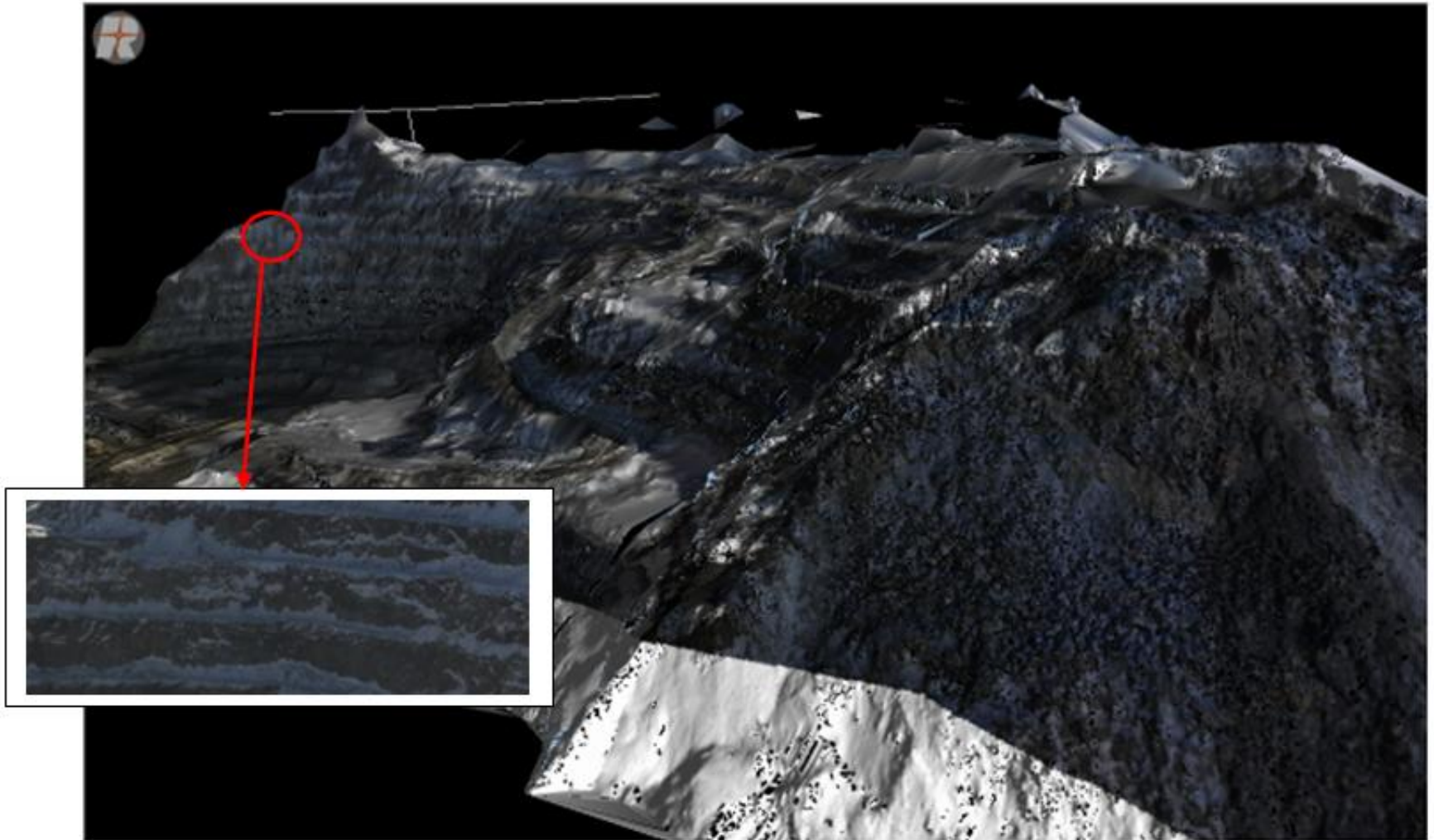
EJEMPLO REAL DEL USO DE CAMARA FOTOGRAFICA EN MODELOS 3D

MODELO 3D CON TEXTURA



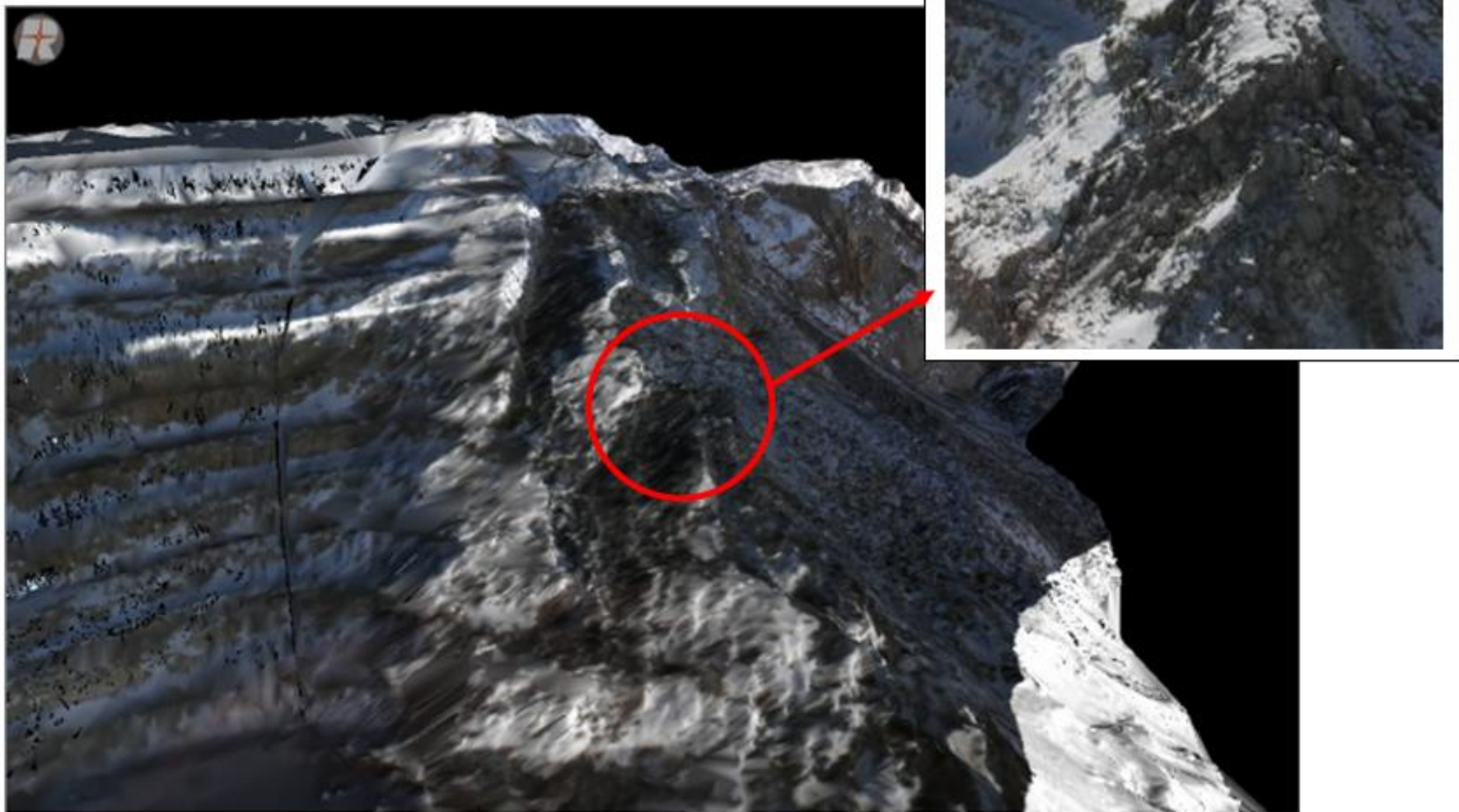
Tomadas con NIKON D300S

MODELO 3D CON TEXTURA



Tomadas con NIKON D300S

MODELO 3D CON TEXTURA

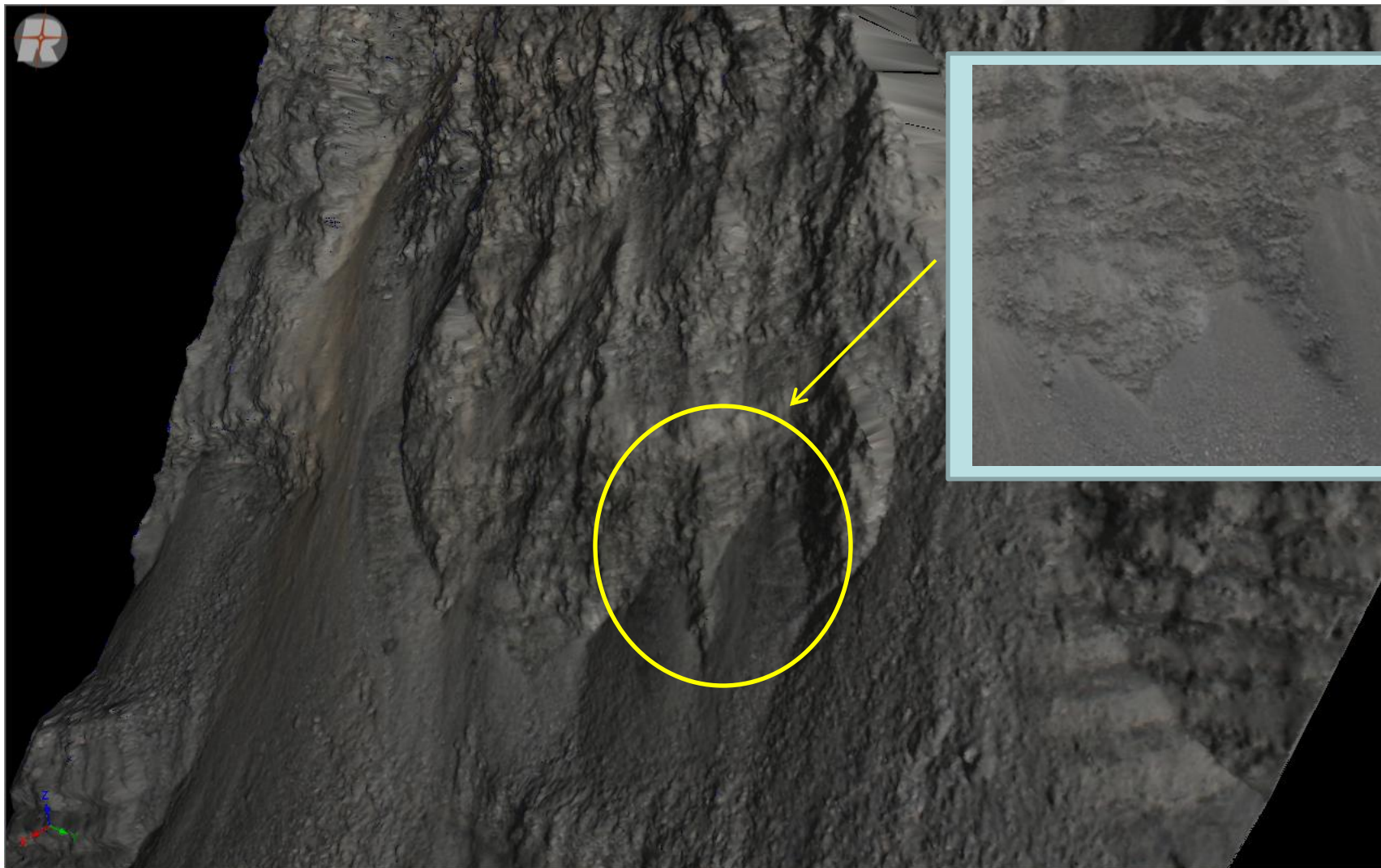


Tomadas con NIKON D300S

MODELO 3D CON TEXTURA



Tomadas con NIKON D300S



MODELO 3D CON TEXTURA

Tomadas con NIKON D300S

