

Datos digitales medidos consistentemente de recortes de perforación y núcleos

Caracterización avanzada de yacimientos, impulsada por IA, calibrada y estandarizada, para un análisis del subsuelo más preciso y eficiente



Imagen de luz blanca de alta resolución – carbonato de plataforma



Imagen de luz ultravioleta de alta resolución – carbonato de plataforma

Aplicaciones

- Caracterización de yacimientos mejorada
- Datos de entrada para modelado estático
- Identificación regional de sweet spots
- Evaluación de Landing Points
- Segmentación de partículas de recortes de perforación impulsada por IA
- Generación digital de datos de fondo de pozo
- Digitalización de repositorios de rocas
- Imágenes de alta resolución in situ
- Clasificación automatizada de litofacies in situ

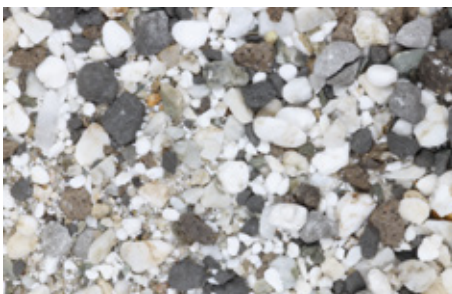
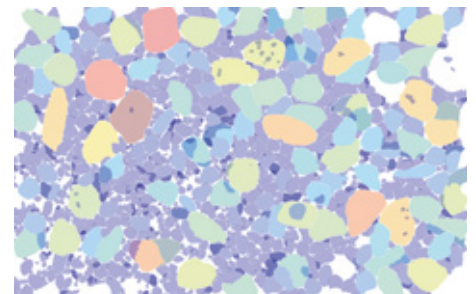


Imagen de luz blanca de alta resolución



Segmentación de forma de partículas impulsada por IA



Máscara de segmentación

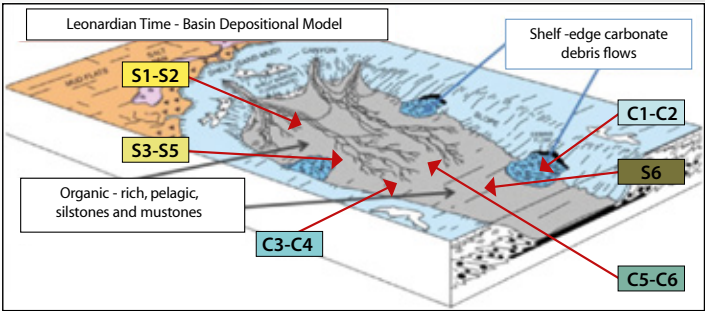
Ventajas

- Interpretaciones basadas en análisis de imágenes y datos elementales de XRF
- Alternativa rentable al LWD y al muestreo de núcleos, generando tendencias de datos de fondo de pozo para complementar o sustituir registros de perfilaje
- Muestras in situ, postmortem o de archivos históricos
- Recortes de perforación, núcleos o muestras de afloramiento
- Adecuado para cualquier litología
- Litotipificación estandarizada y específica por play para cualquier cuenca del mundo
- Equipos portátiles, desplegables tanto en campo como en

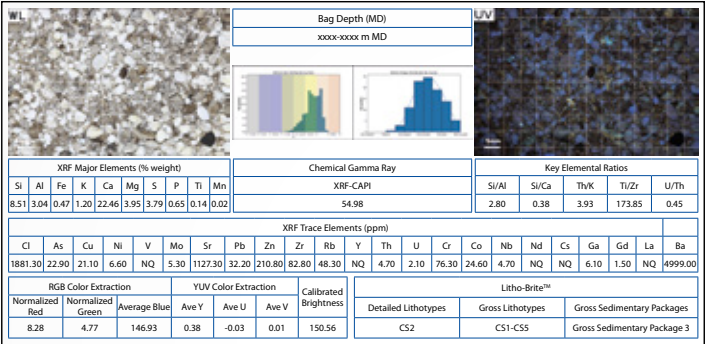
- laboratorio, lo que resuelve desafíos de exportación de muestras
- Flujo de trabajo totalmente estandarizado y calibrado
- Interpretación geológica integral del subsuelo: sedimentología, estratigrafía secuencial y análisis basado en datos
- Cuadro de resumen de datos por pozo, personalizable, completo y totalmente integrado
- Numerosos testimonios de clientes en cuencas y campos de todo el mundo
- Artículos científicos revisados por pares
- Tecnología patentada y registrada
- Datos entregados en línea a través del Data Portal de GEOLOG

Detailed Lithofacies Code	Calibrated Brightness Range	Si/Ca ratio	EPV	Dominant Lithology	Lithofacies Association Code	Dominant Lithofacies Association	Inferred Depositional Setting
S1	<80	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous siltstone/f. sand	S1-S2	Agglauconitic siliceous siltstone/f. sand	High energy low energy channel/furrows
S2	80-99.99	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous siltstone/f. sand	S1-S2	Agglauconitic siliceous siltstone/f. sand	High energy low energy channel/furrows
S3	98-99.99	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous siltstone/mudstone	S3-S5	Agglauconitic siltstone/mudstone	Discontinuity overbank/delta fan
S4	93-97.99	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous siltstone/mudstone	S3-S5	Agglauconitic siltstone/mudstone	Discontinuity overbank/delta fan
S5	<90.99	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous siltstone/mudstone	S3-S5	Agglauconitic siltstone/mudstone	Discontinuity overbank/delta fan
S6	<90.99	>2	<0.8	Agglauconitic siliceous mudstone	S6	Agglauconitic siliceous mudstone	Hemipelagic event
C1	>150	<2	<0.8	Massive carbonates	C1-C2	Massive carbonates	Shelf-edge debris flows
C2	90-149.99	<2	<0.8	Massive carbonates	C1-C2	Massive carbonates	Shelf-edge debris flows
C3	80-89.99	<2	<0.8	Calcareous siliceous siltstone	C3-C4	Carbonate cemented siltstone (less muddy)	Discontinuity overbank/delta fan
C4	68-79.99	<2	<0.8	Calcareous siliceous siltstone	C3-C4	Carbonate cemented siltstone (less muddy)	Discontinuity overbank/delta fan
C5	63-67.99	<2	<0.8	Calcareous mudstone	C5-C6	Carbonate cemented mudstone	Hemipelagic event
C6	<60.99	<2	<0.8	Calcareous mudstone	C5-C6	Carbonate cemented mudstone	Hemipelagic event

Ejemplo de esquema Litho-Brite™ específico para el play (arriba): Modelo construido a partir de análisis de imágenes y datos elementales (URTeC, 4055473, junio de 2024, Houston, Texas)



Visualización de la arquitectura y geometrías de litofacies, 3rd Bone Spring Sands (arriba): (URTeC, 4055473, junio de 2024, Houston, Texas)



Ejemplo de tarjeta de muestra individual como parte de un catálogo digital de muestras de fondo de pozo (izquierda)

Ejemplo de cuadro de resumen de datos de Digital Cuttings™ con gran riqueza de información (abajo): Este gráfico muestra datos del pozo, análisis de imágenes, datos elementales e interpretación. Escala vertical: 1:1000. AAPG International Conference and Exhibition Proceedings, Mascate, Omán, 2024.

