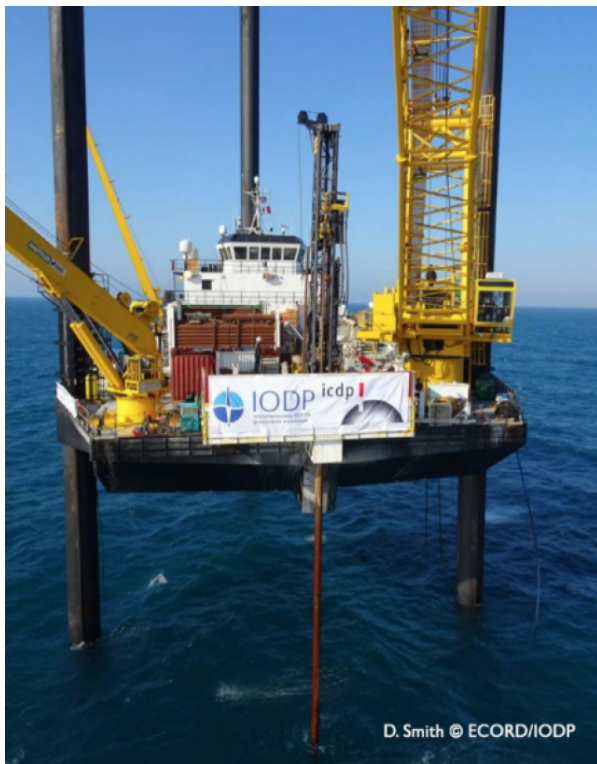


- Laboratorios de Paleomagnetismo
- Laboratorio de Análisis de Núcleos de Perforación
- Laboratorio de Registros Geofísicos y Estratigrafía de Secuencias
- Laboratorio de Paleoceanografía y Paleoclimas
- Laboratorio de Procesado Sísmico
- Programa Universitario de Perforaciones en Océanos y Continentes



Jaime Urrutia Fucugauchi
 Ligia Pérez Cruz
 Departamento de Geomagnetismo y Exploración



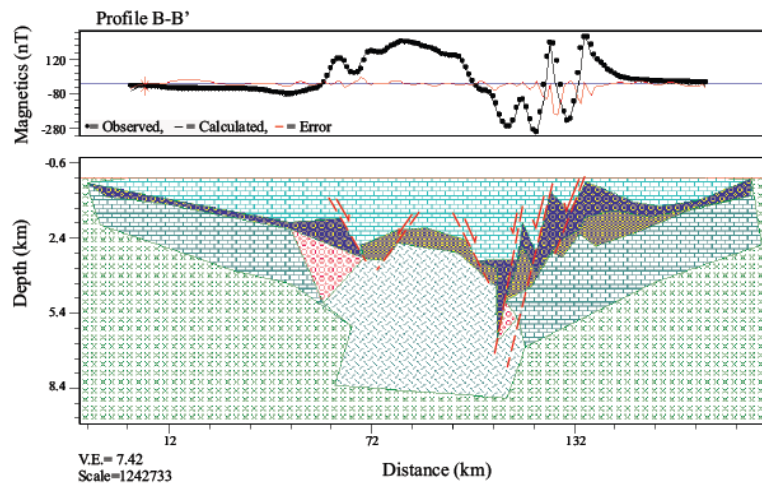
Laboratorio de Análisis de Núcleos de Perforación
 Laboratorio de Registros y Estratigrafía de Secuencias
 Laboratorio de Procesado Sísmico
 Programa Universitario de Perforaciones en Océanos y
 Continentes

Contribuciones:

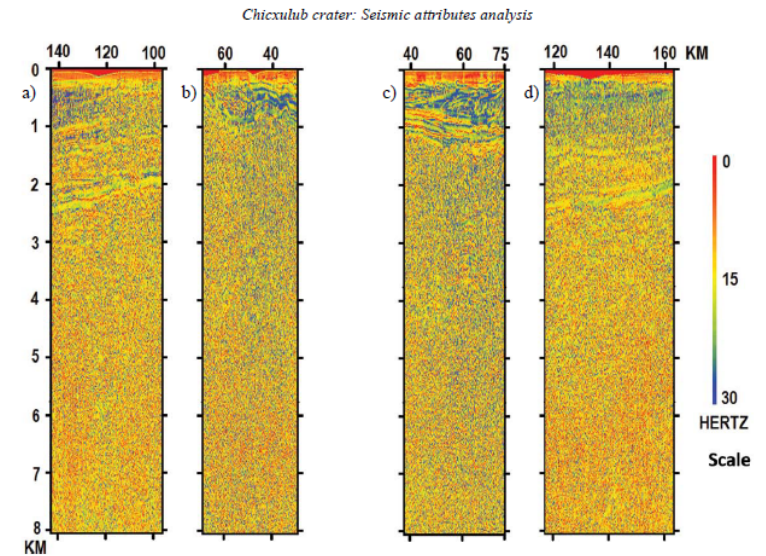
- Generación de un modelo estructural para el cráter Chicxulub a partir de datos aeromagnéticos
- Caracterización de estructuras asimétricas y relaciones estructurales pre-impacto
- Análisis de atributos sísmicos y caracterización de la deformación en las secuencias de impactitas y pre-impacto
- Caracterización de las fuentes de las anomalías magnéticas en Chicxulub

Aeromagnetic anomalies and structural model of the Chicxulub multiring impact crater, Yucatan, Mexico

Revista Mexicana de Ciencias Geológicas (2010)

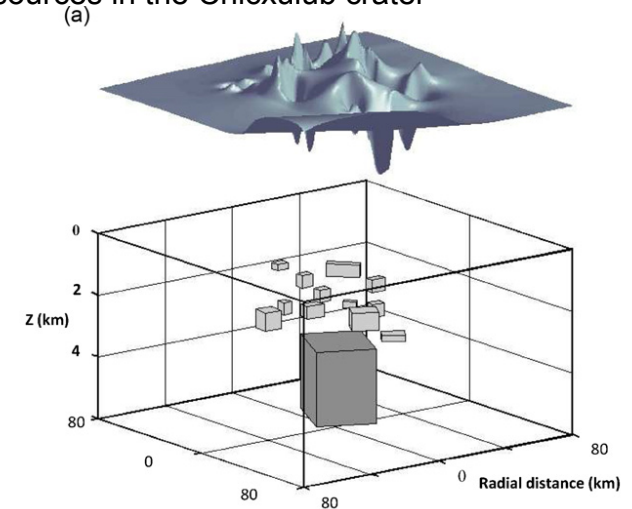


Fracturing and deformation in the Chicxulub crater – Complex trace analysis of instantaneous seismic attributes
Revista Mexicana de Ciencias Geológicas, v. 27, núm. 1, 2010, p. 175-184



Physics of the Earth and Planetary Interiors (2010)

Aeromagnetic anomaly modeling of central zone structure and magnetic sources in the Chicxulub crater



Laboratorio de Análisis de Núcleos de Perforación

Laboratorio de Registros Geofísicos y Estratigrafía de Secuencias

Iniciaron sus actividades en 1997-2000 como parte del Programa Universitario de Perforaciones en Océanos y Continentes y los programas de exploración sísmica y proyectos en la plataforma carbonatada de Yucatán y sureste del Golfo de México. Parte de las facilidades fueron construidas en 1997-2000 como parte de la infraestructura de laboratorios del Proyecto UNAM-BID y ampliadas en 2005-2012 y 2012-2018. Estos proyectos de creación de infraestructura forman parte de las líneas de investigación del Departamento en los grupos de paleomagnetismo, magnetoestratigrafía, paleoceanografía y paleoclimas y forman parte de la red de laboratorios.

Descripción

Las facilidades analíticas y espacios de laboratorio se usan en las actividades de investigadores, técnicos y estudiantes en proyectos de investigación, principalmente sobre estratigrafía de secuencias sedimentarias, bio- y magneto-estratigrafía, secuencias marinas y análisis de cuencas.

El laboratorio cuenta con instalaciones para procesamiento de datos sísmicos, registros geofísicos de pozos, preparación de muestras, mediciones de propiedades petrofísicas, sedimentología, etc. Los equipos requieren como otros laboratorios de facilidades de manejo de muestras, gases, etc y equipos de computo. El laboratorio es usado en proyectos de tesis de licenciatura y posgrado y proyectos externos de colaboración.

Programas y Líneas de Investigación

Programa Universitario de Perforaciones en Océanos y Continentes

Proyecto Internacional de Perforación Marina Chicxulub

Análisis de estratigrafía de secuencias

Análisis de cuencas

Estratigrafía y evolución de la plataforma carbonatada de Yucatán

Márgenes Continentales y Lagunas Litorales – Morfología, Evolución Paleoclimática y Paleoambiental y

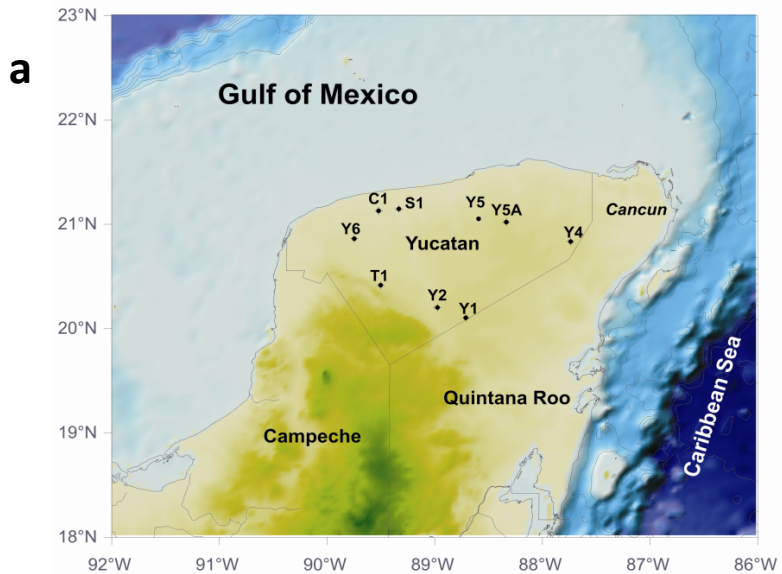
Cambios Nivel del Mar

Magnetoestratigrafía y bioestratigrafía en secuencias sedimentarias del Golfo de California

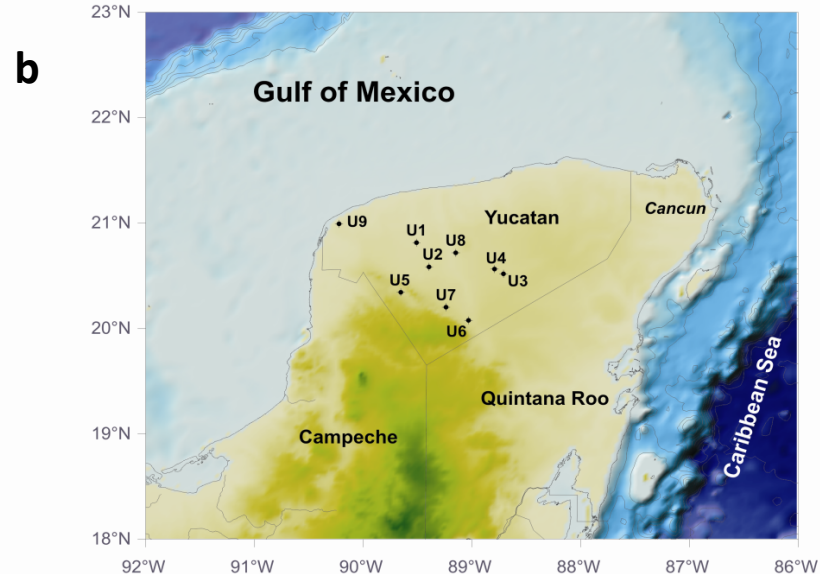
Laboratorio de Análisis de Núcleos de Perforación



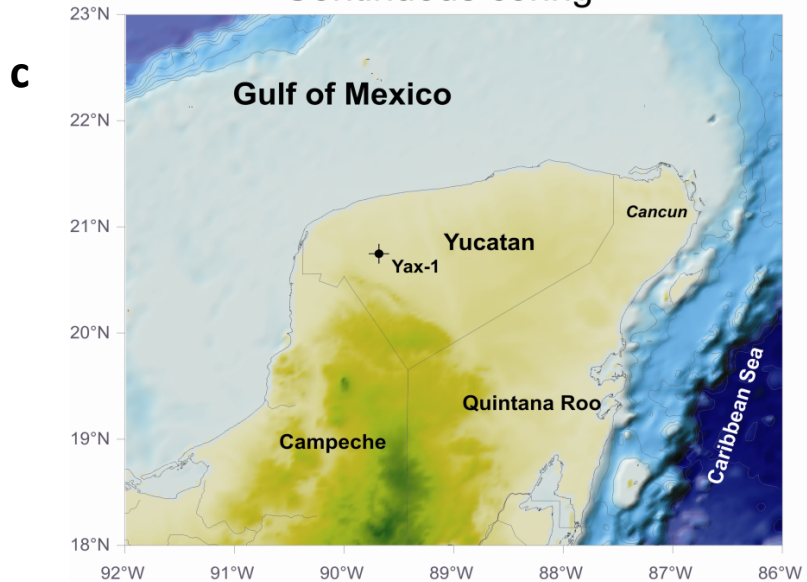
PEMEX Drilling Program
Intermittent core recovery



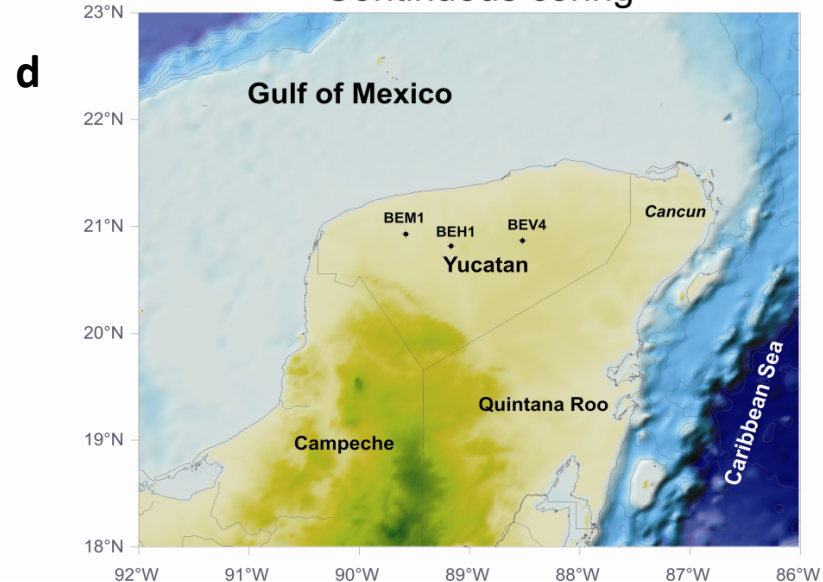
UNAM Drilling Program
Continuous coring



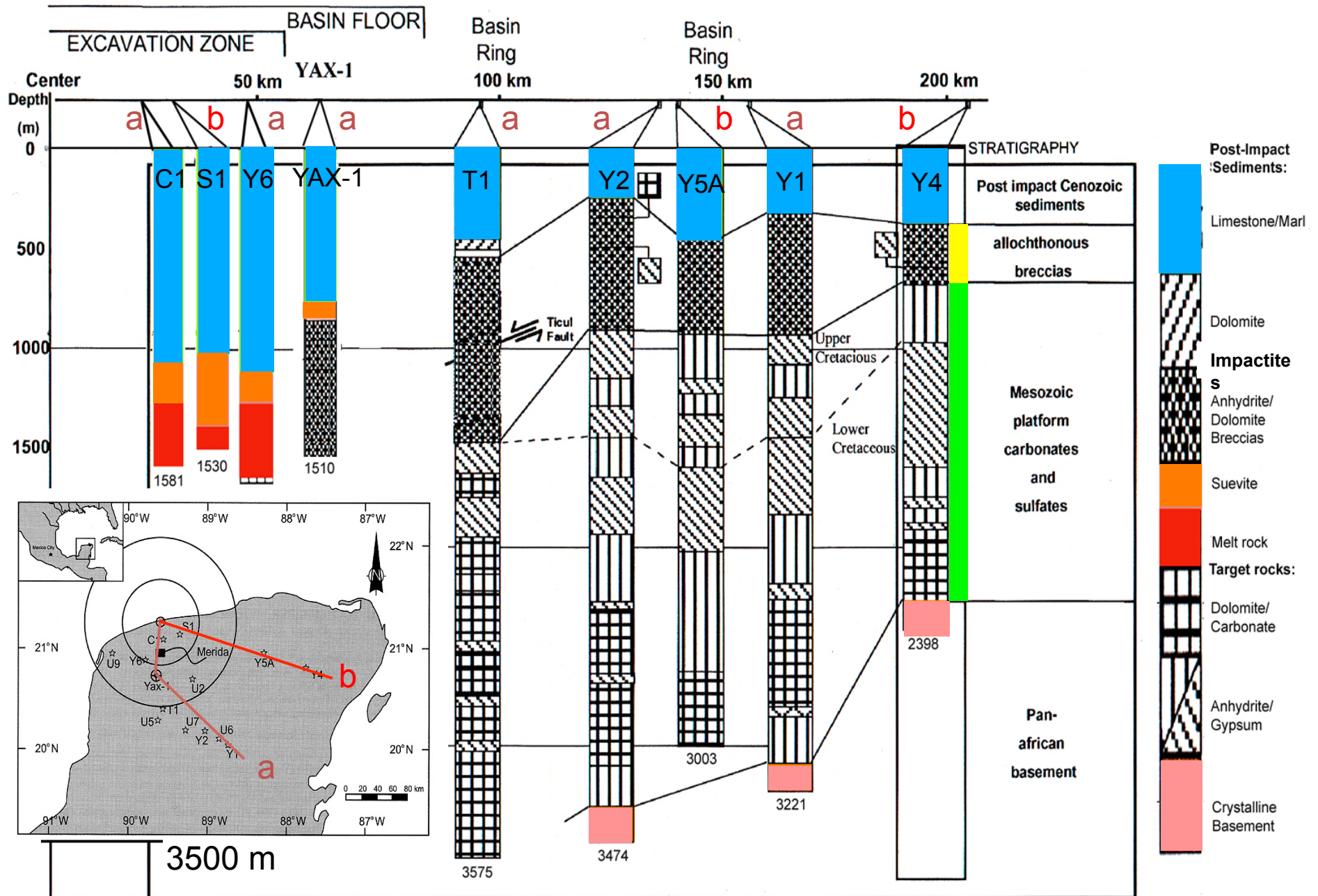
ICDP-UNAM CSDP
Continuous coring

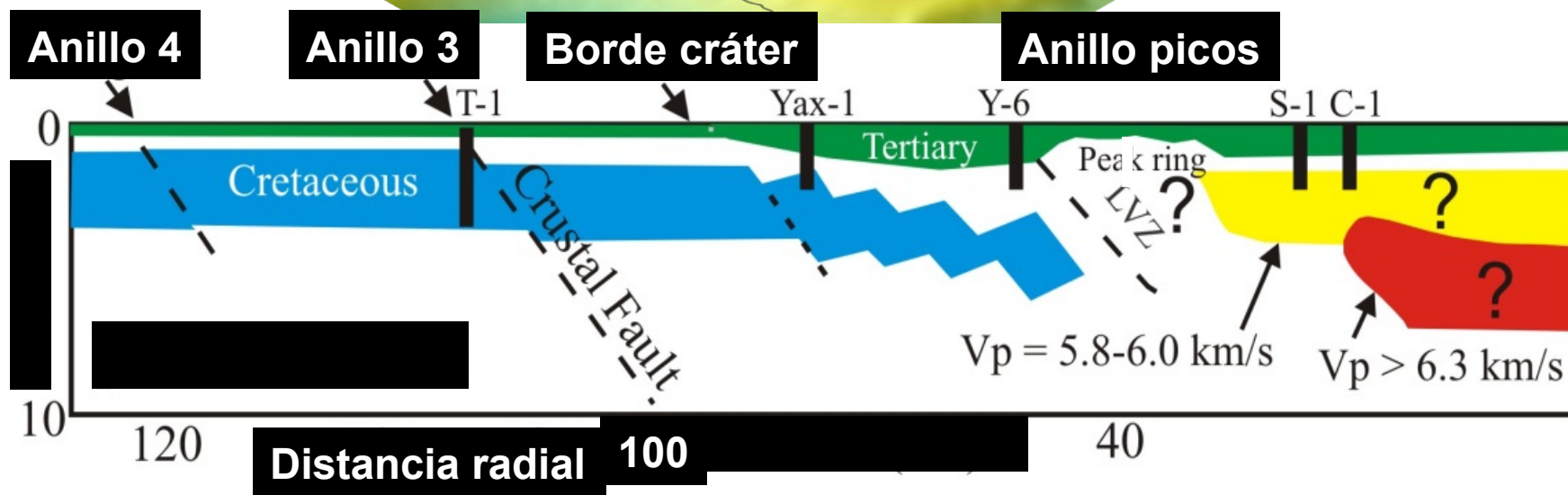
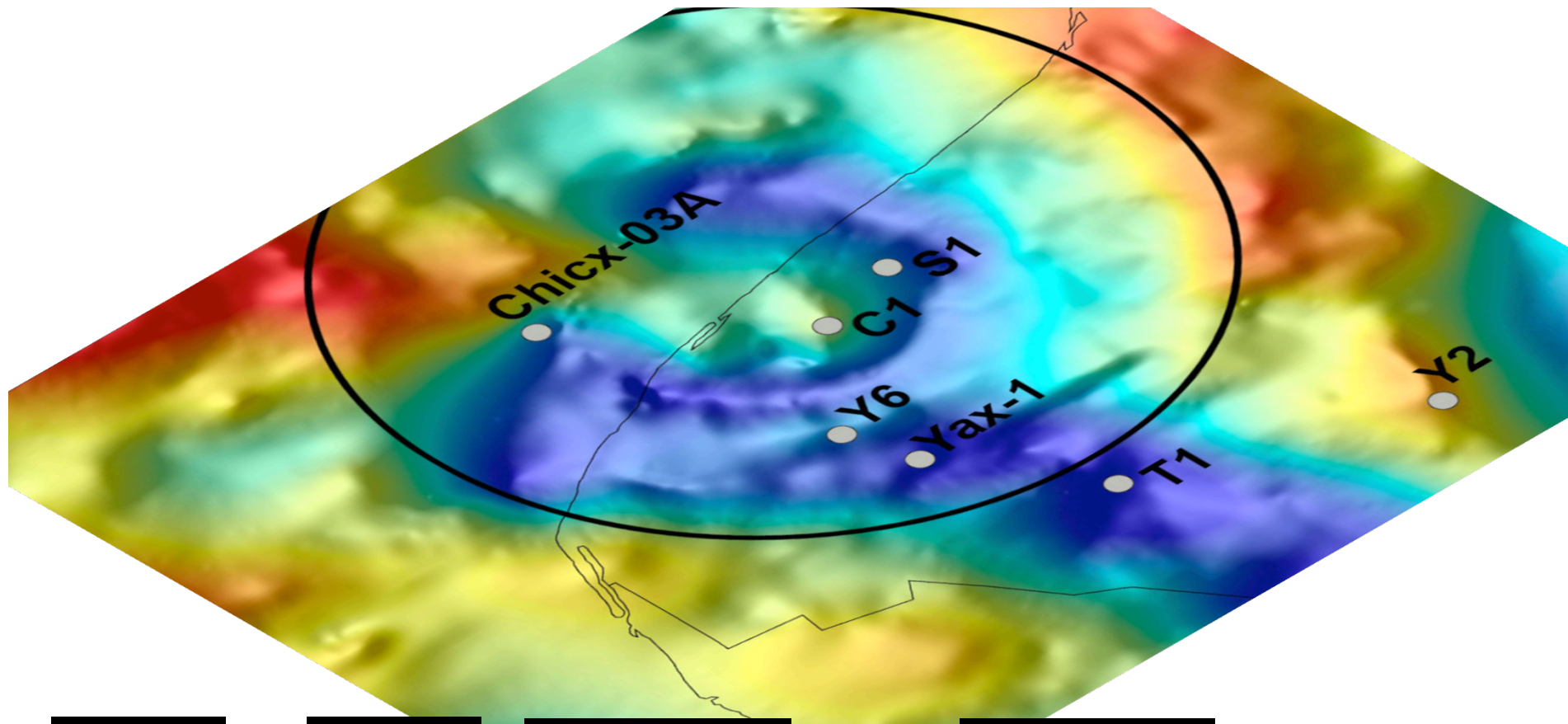


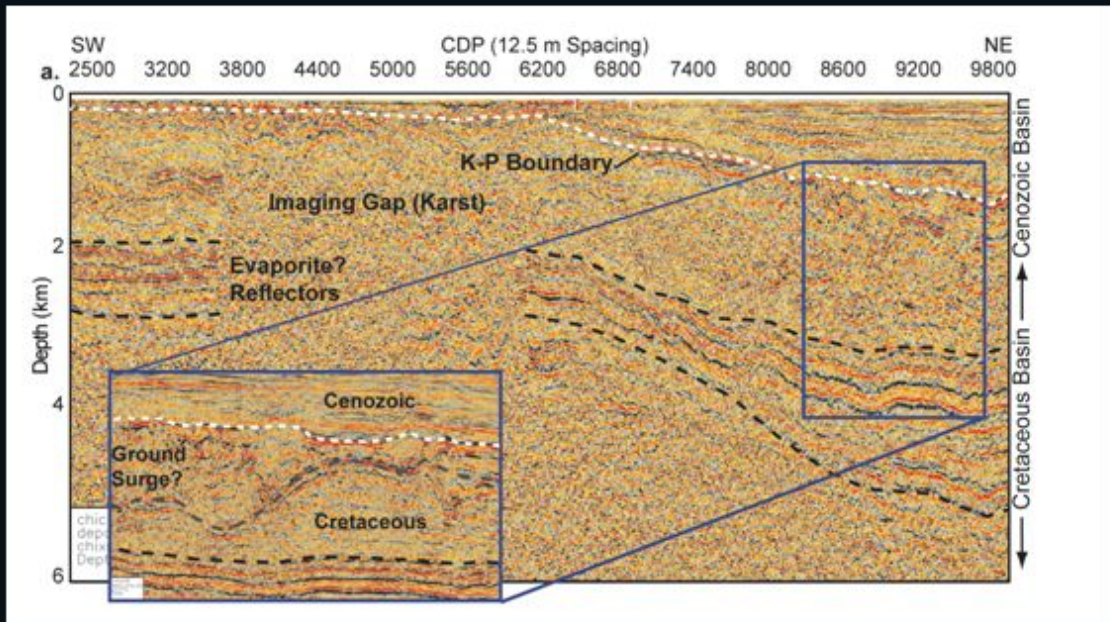
CFE-UNAM Drilling Program
Continuous coring



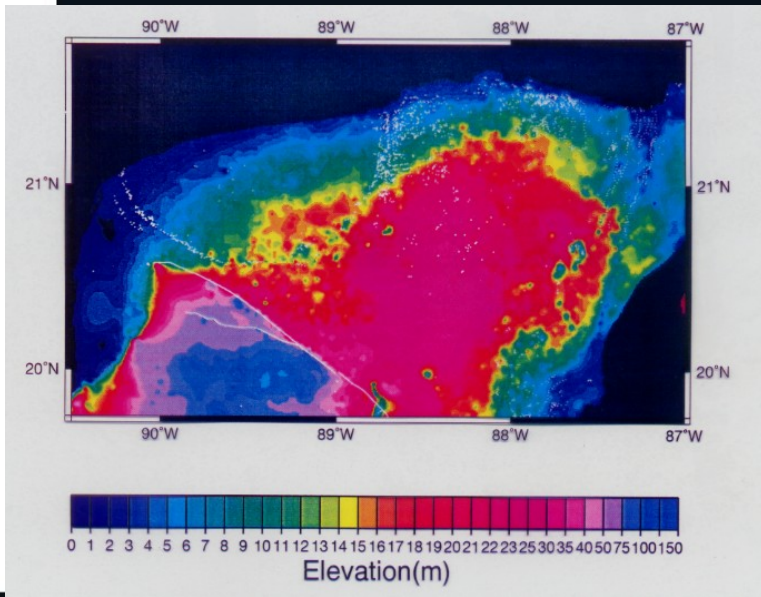
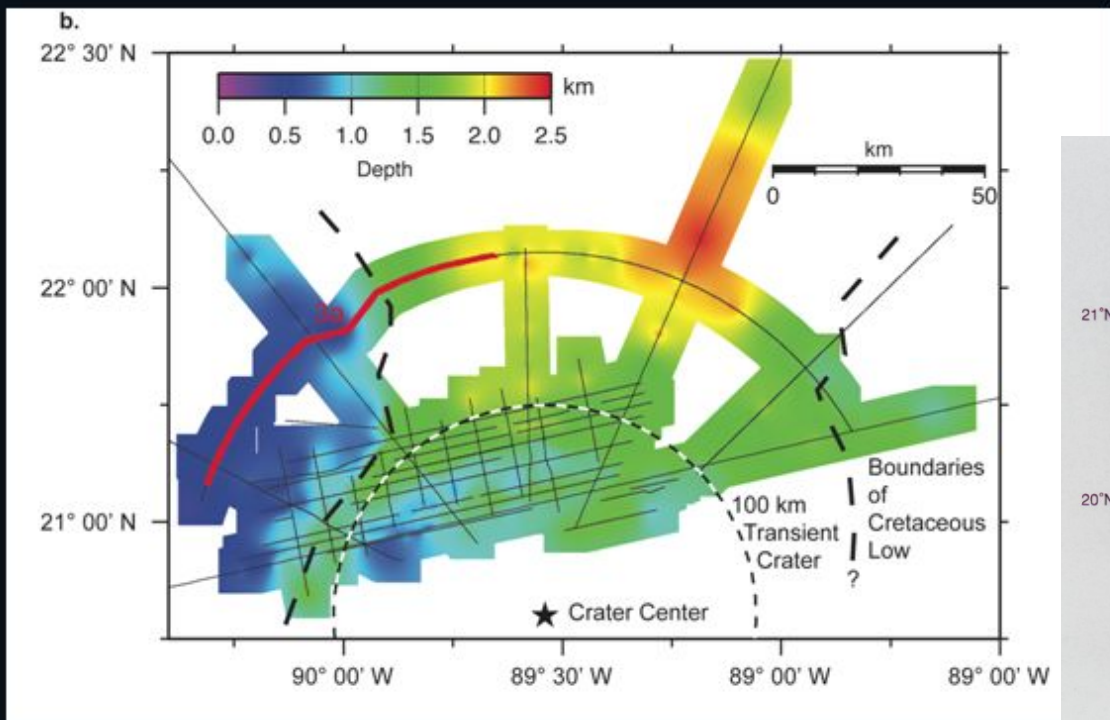
Stratigraphy across Chicxulub impact structure (Pemex drill holes)

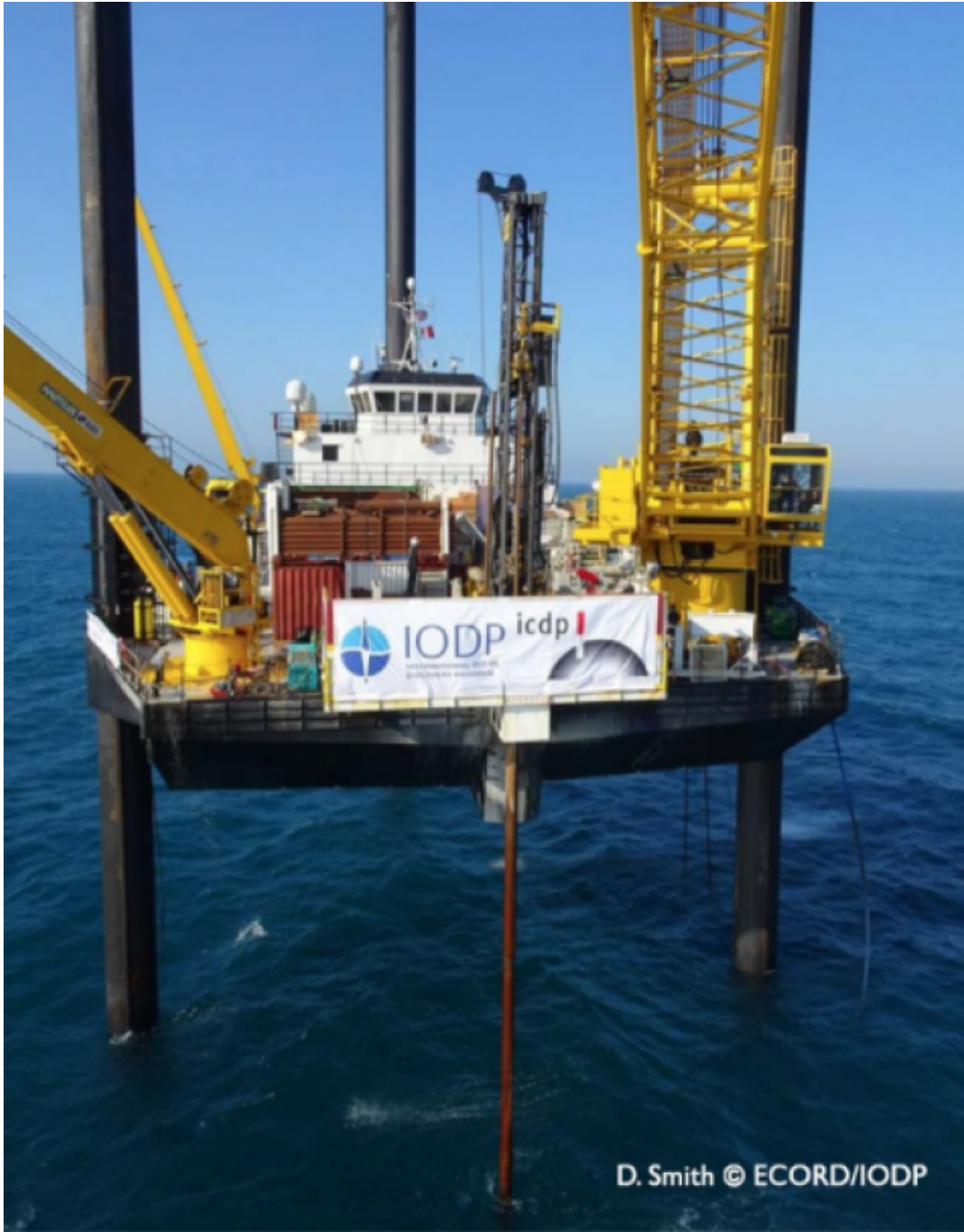






Cross-section of margin of **Chicxulub** crater







Preparación núcleos



Petrofísica

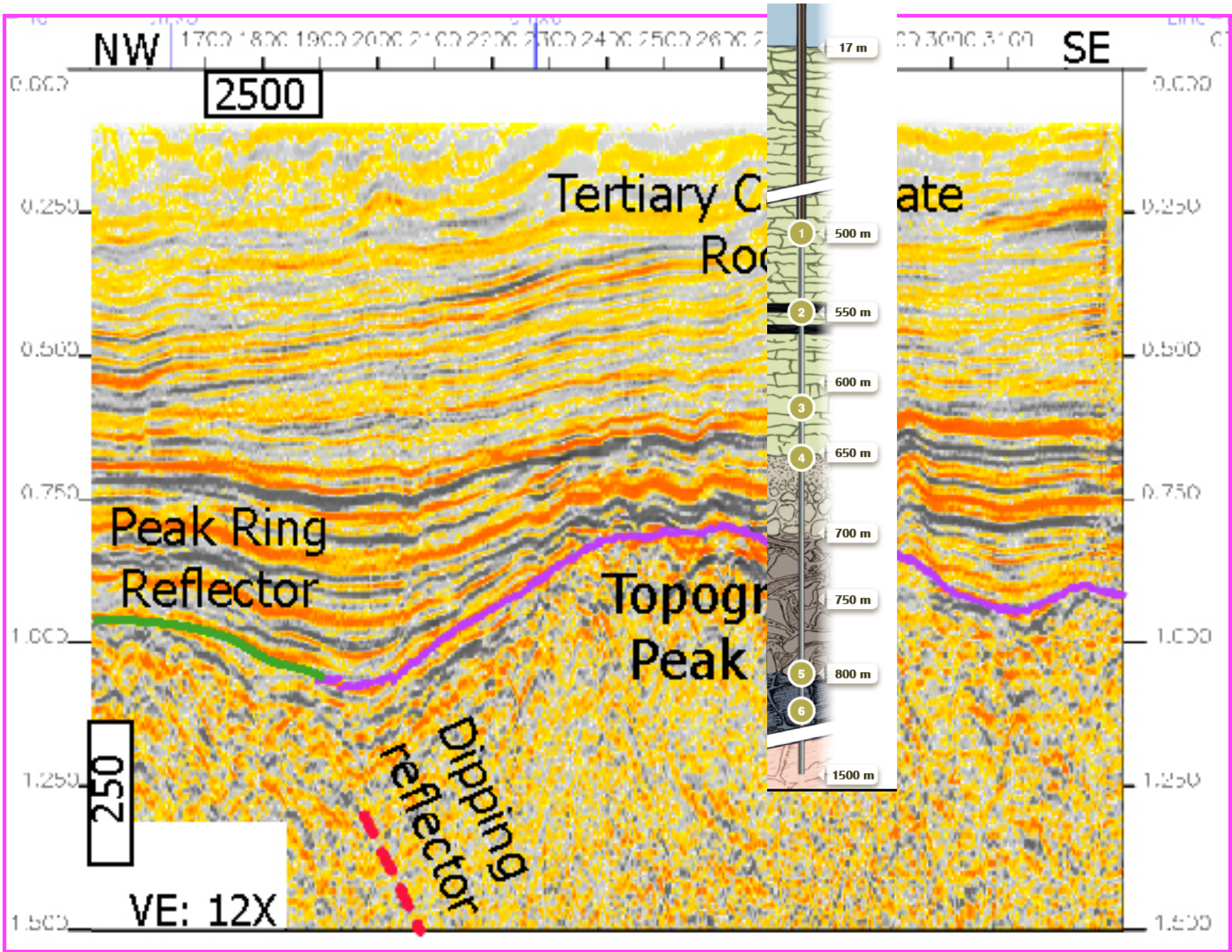
ESO laboratorios



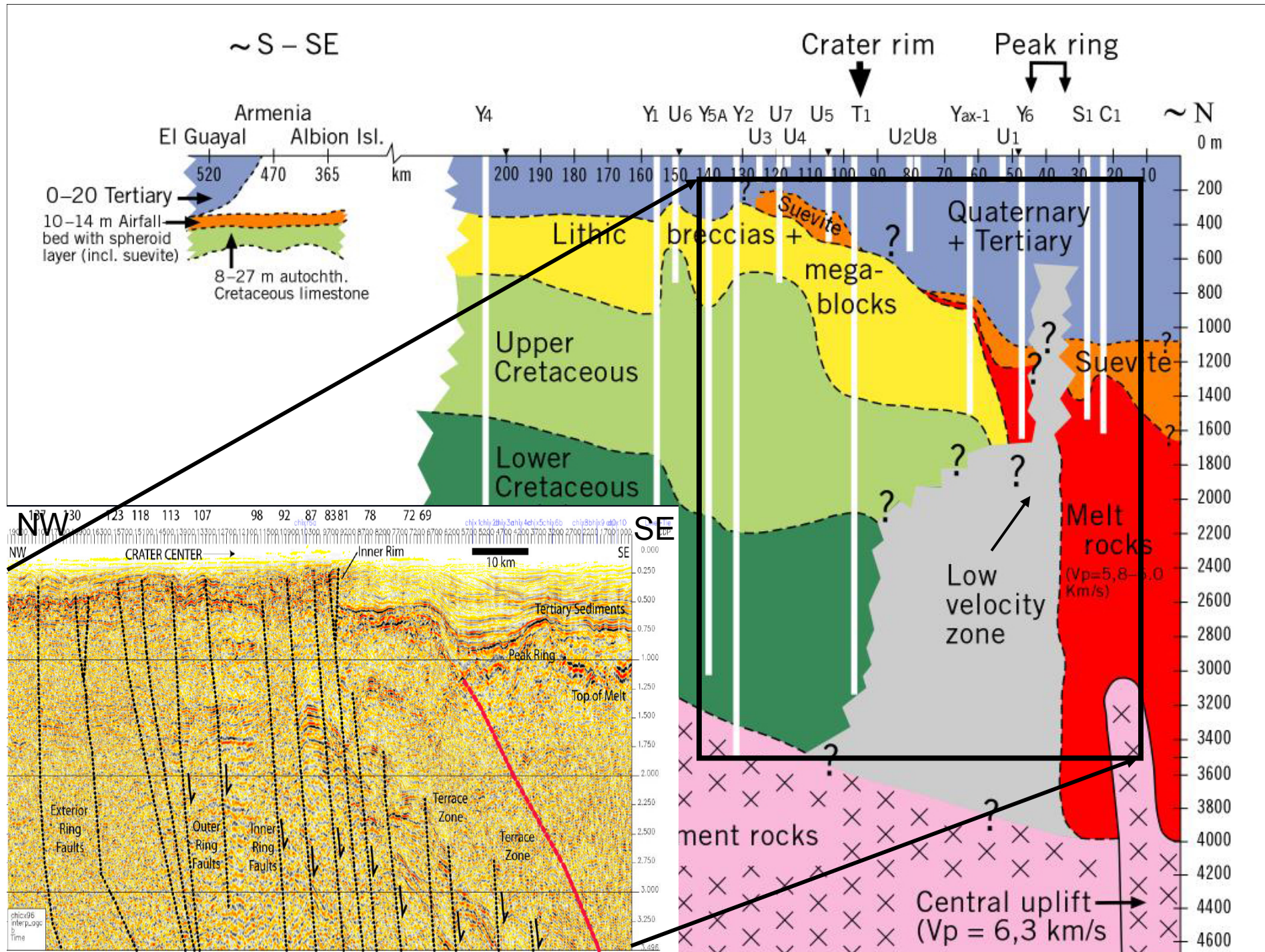
Geoquímica



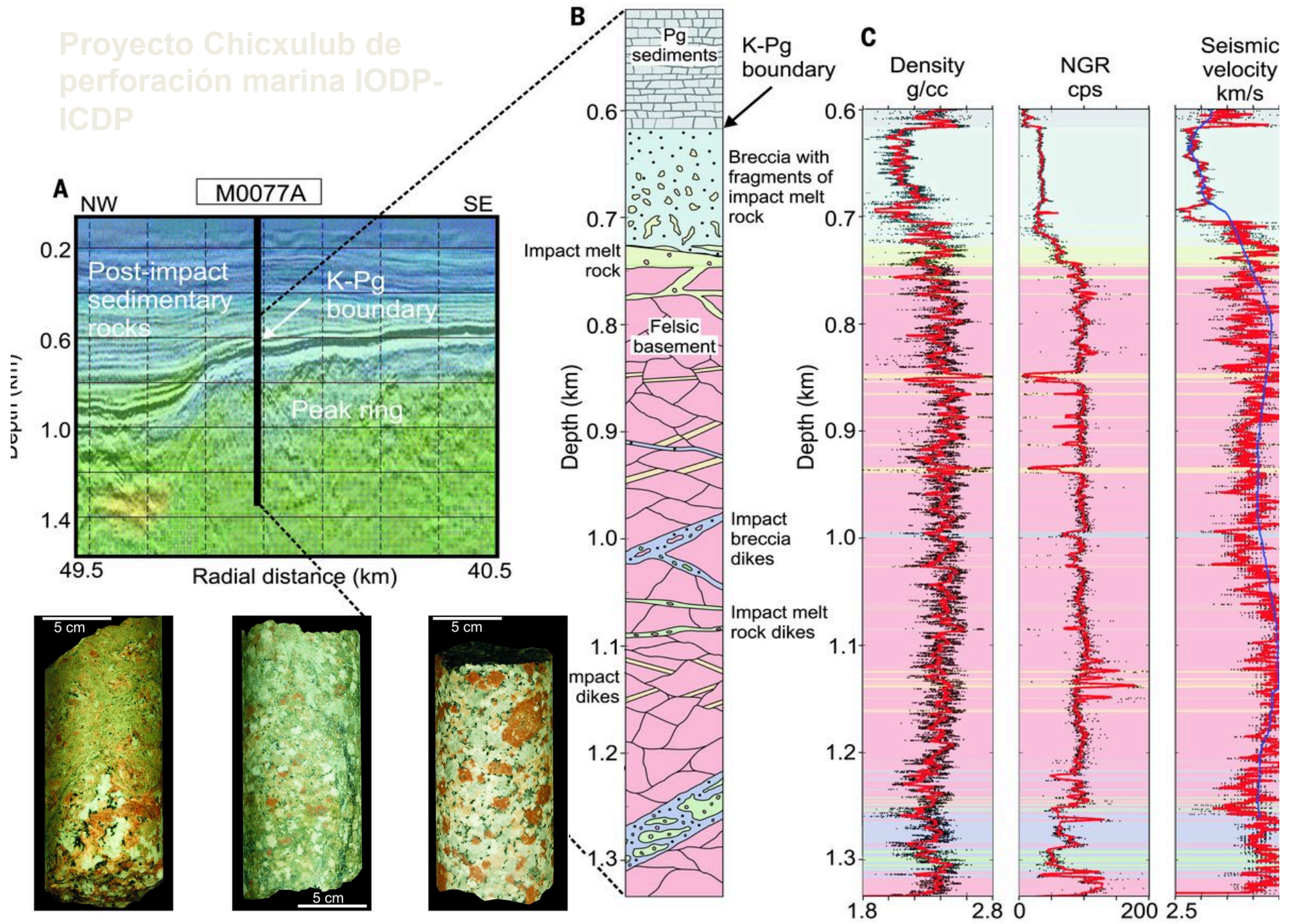
Descripción núcleos

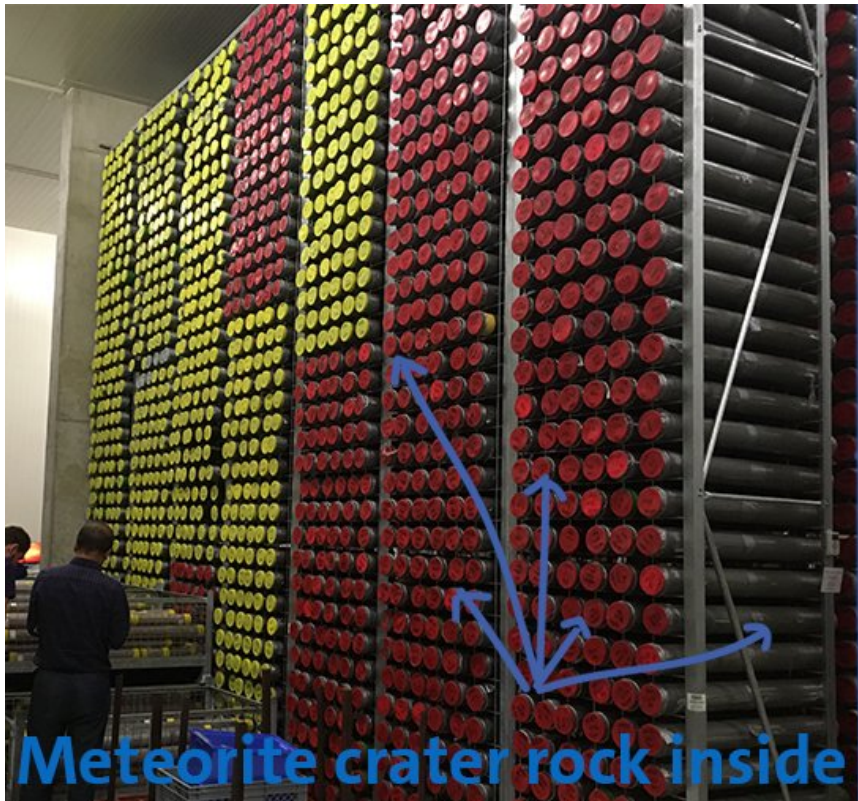
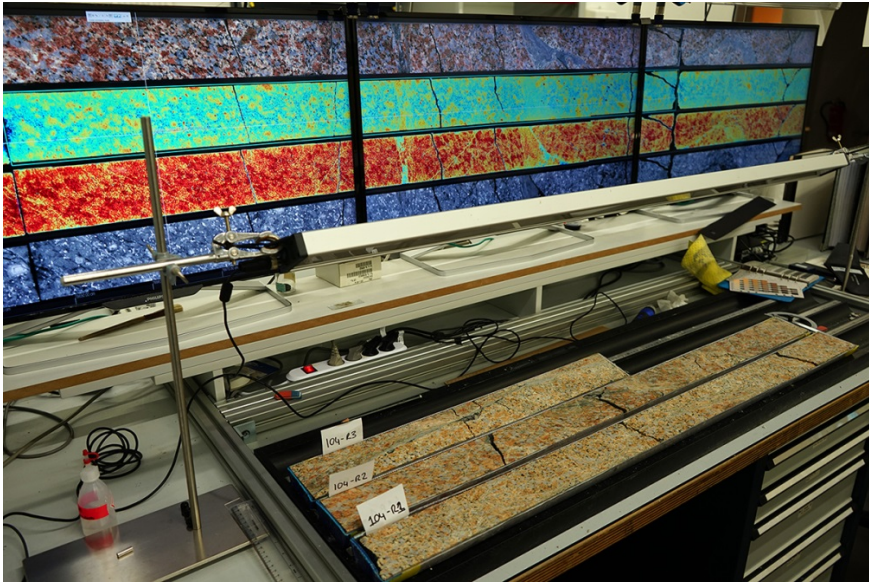


Line Chicx 24

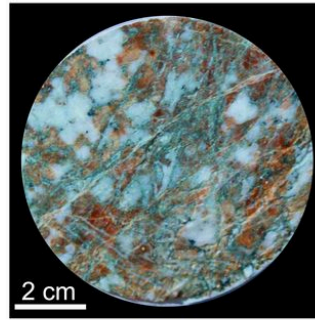


Proyecto Chicxulub de perforación marina IODP-ICDP

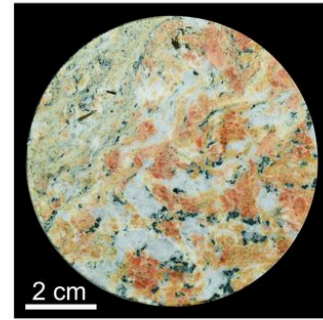




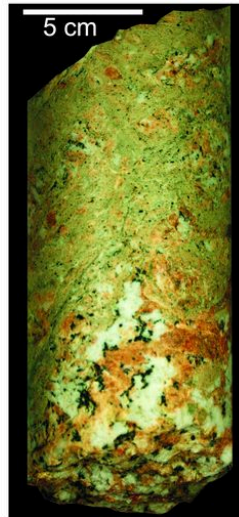
A



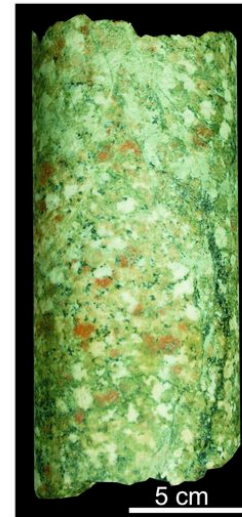
B



C



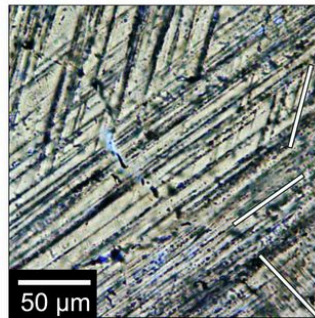
D



E

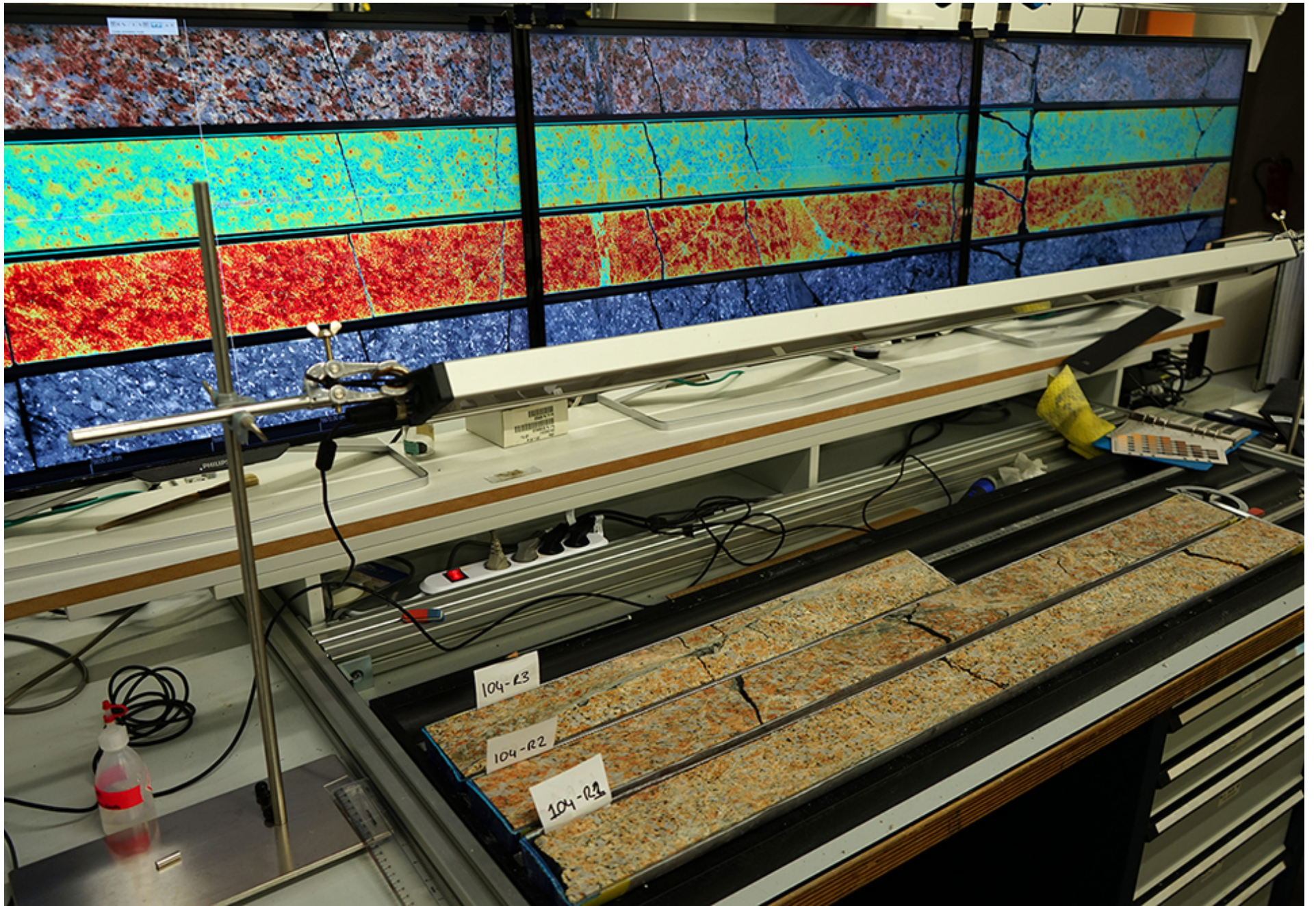


F



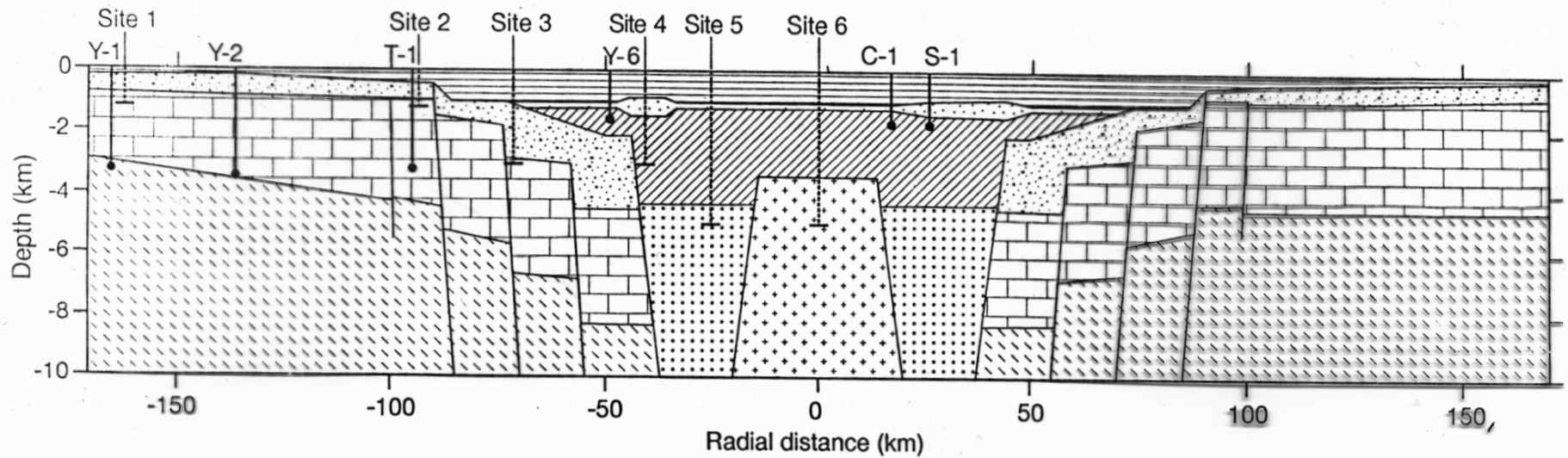
G



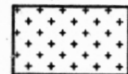


Drilling the Chicxulub impact crater

Perforaciones Cientificas en Chicxulub



Melt



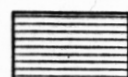
Central Uplift



Ejecta Breccia



Cretaceous



Tertiary



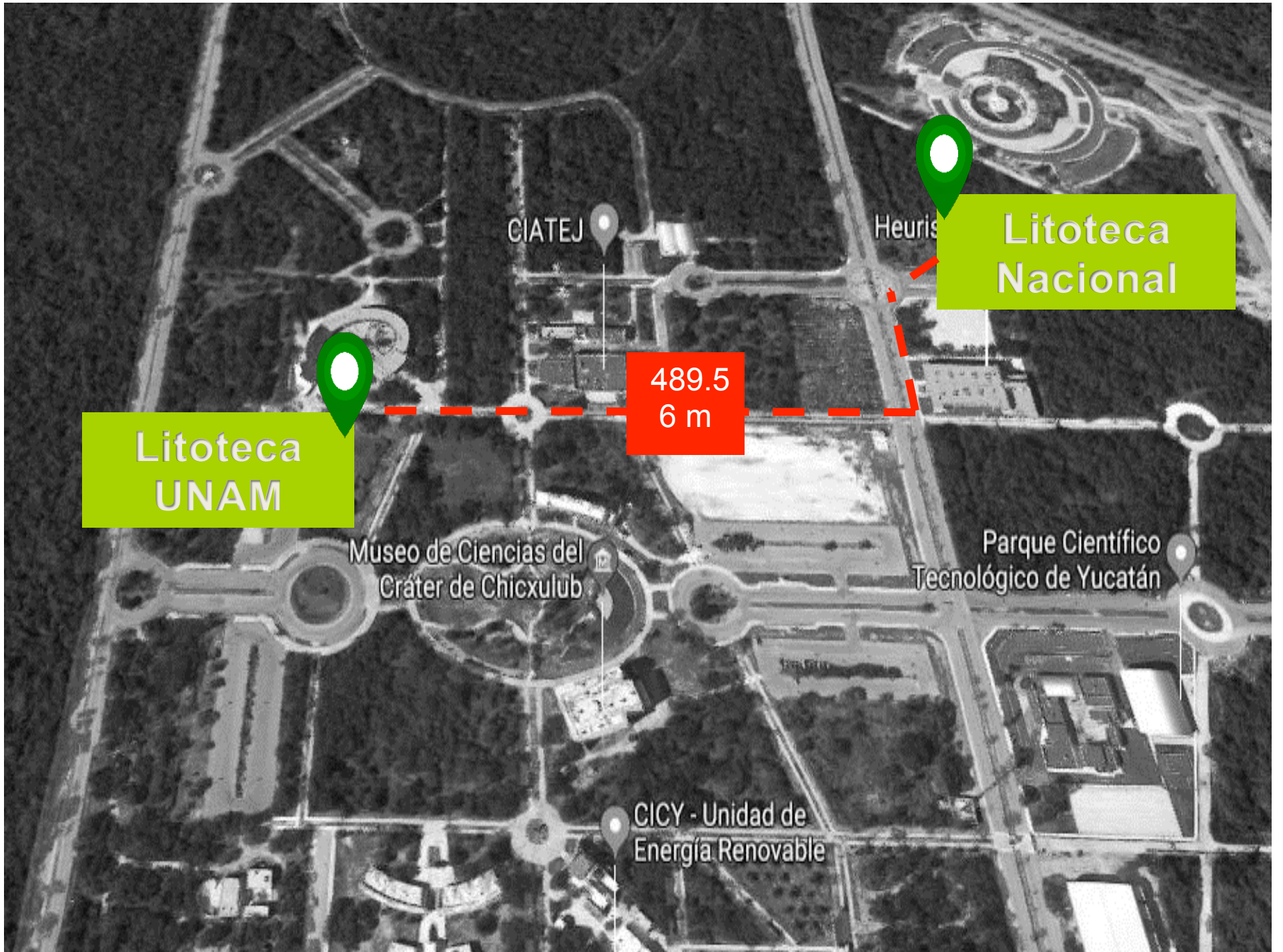
Basement



Megabreccia



Upper breccia



Litoteca UNAM

Litoteca Nacional

489.56 m

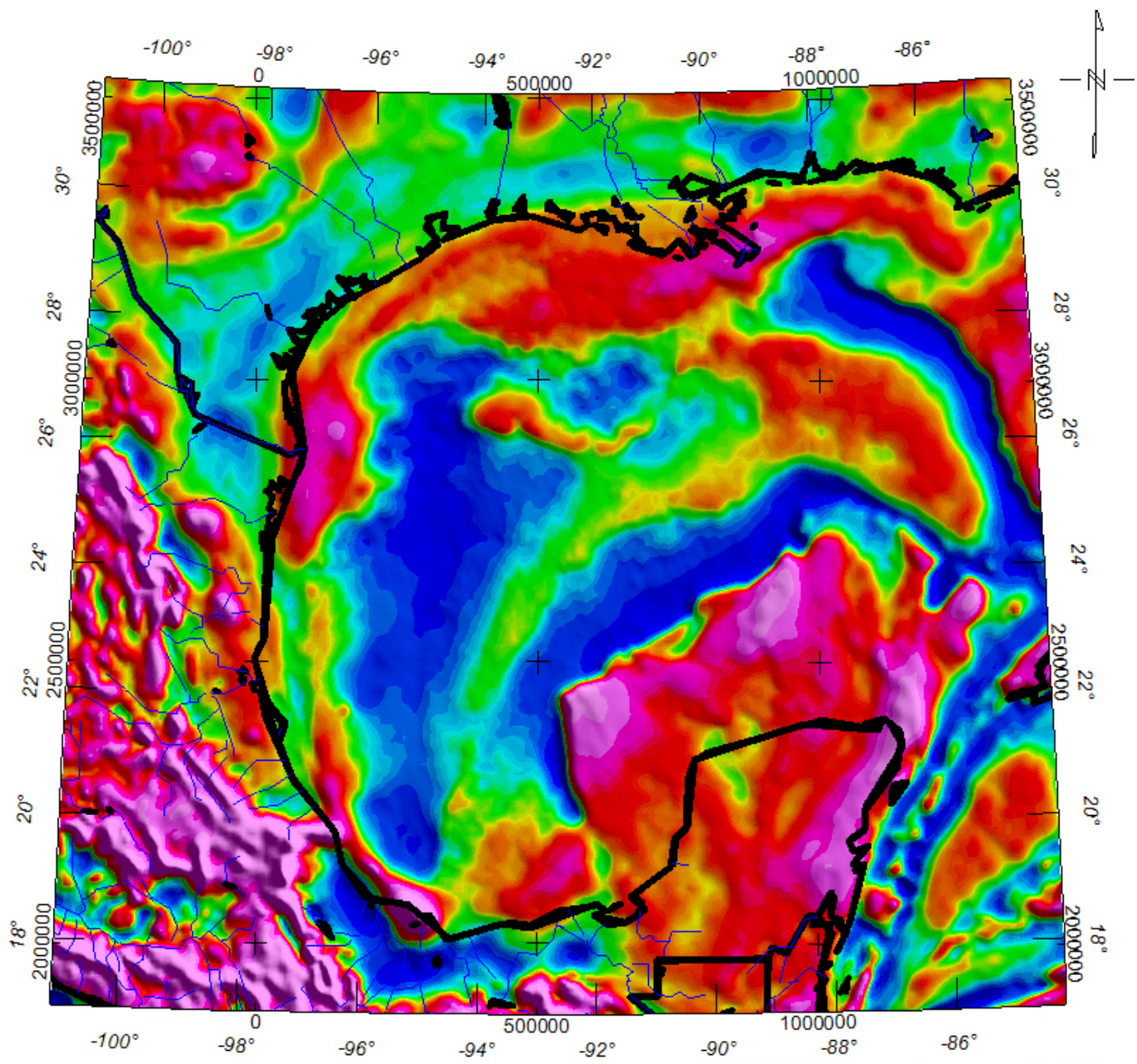
CIATEJ

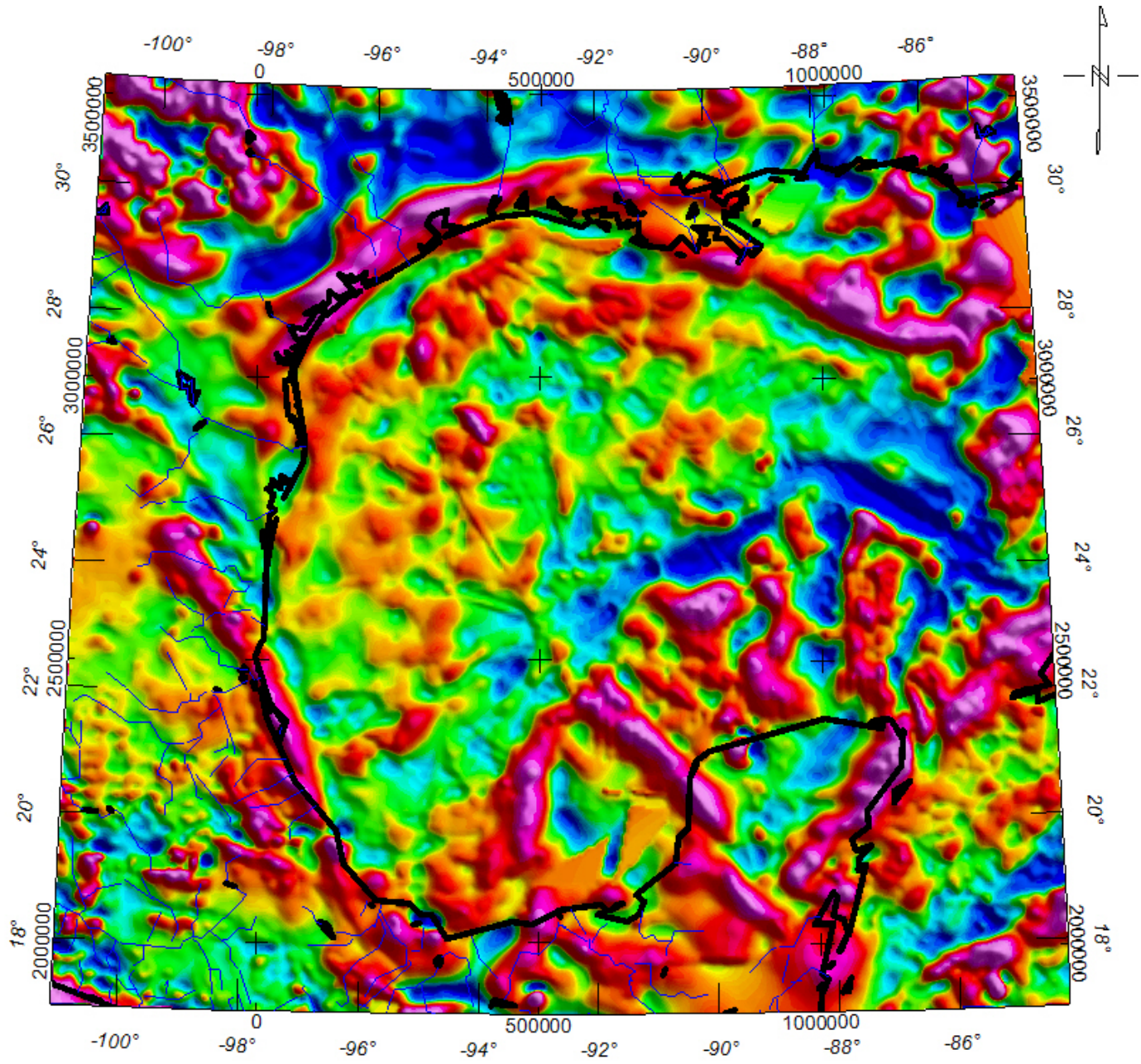
Heuris

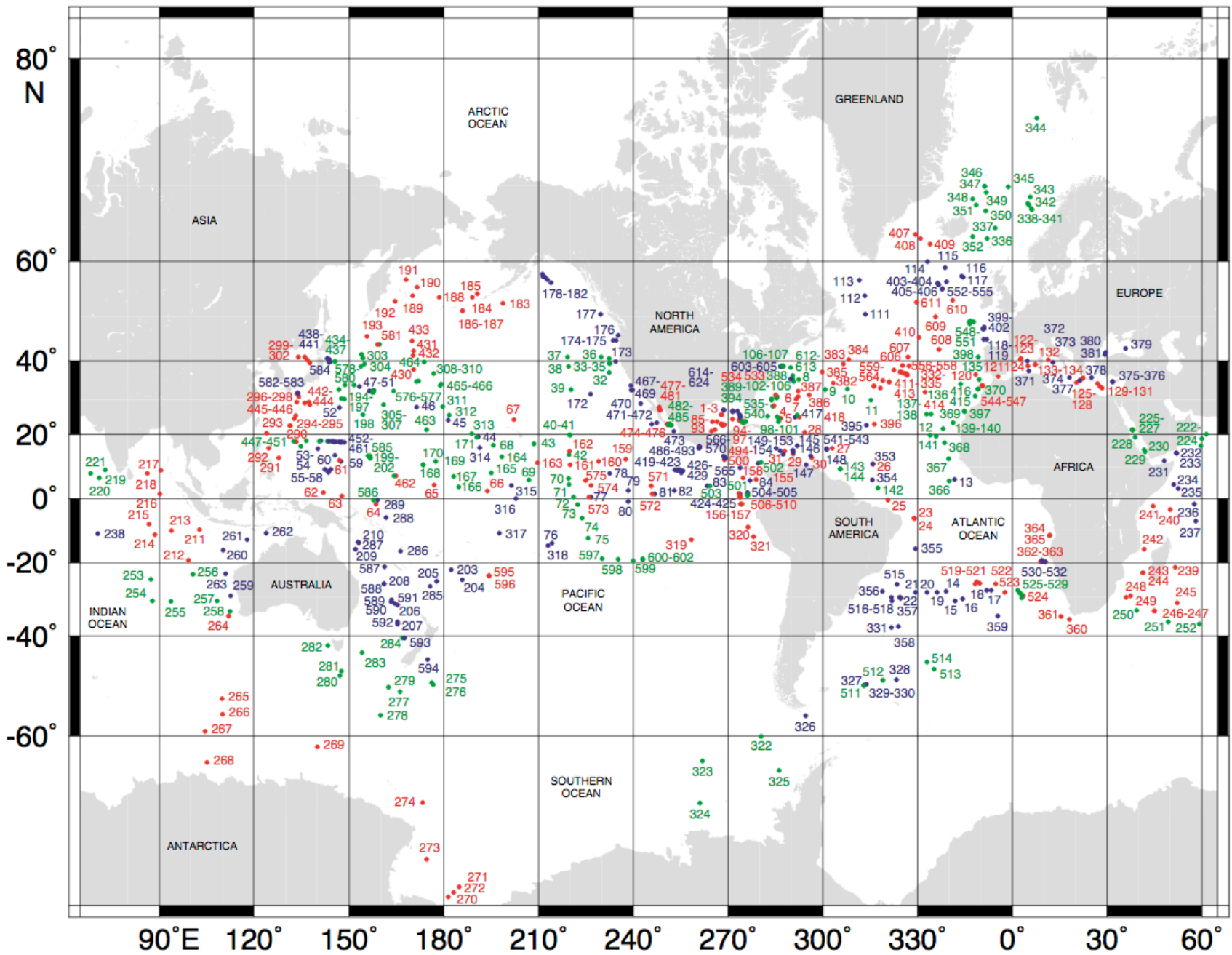
Museo de Ciencias del Cráter de Chicxulub

Parque Científico Tecnológico de Yucatán

CICY - Unidad de Energía Renovable







DSDP Legs 1-96, Sites 1-624

