

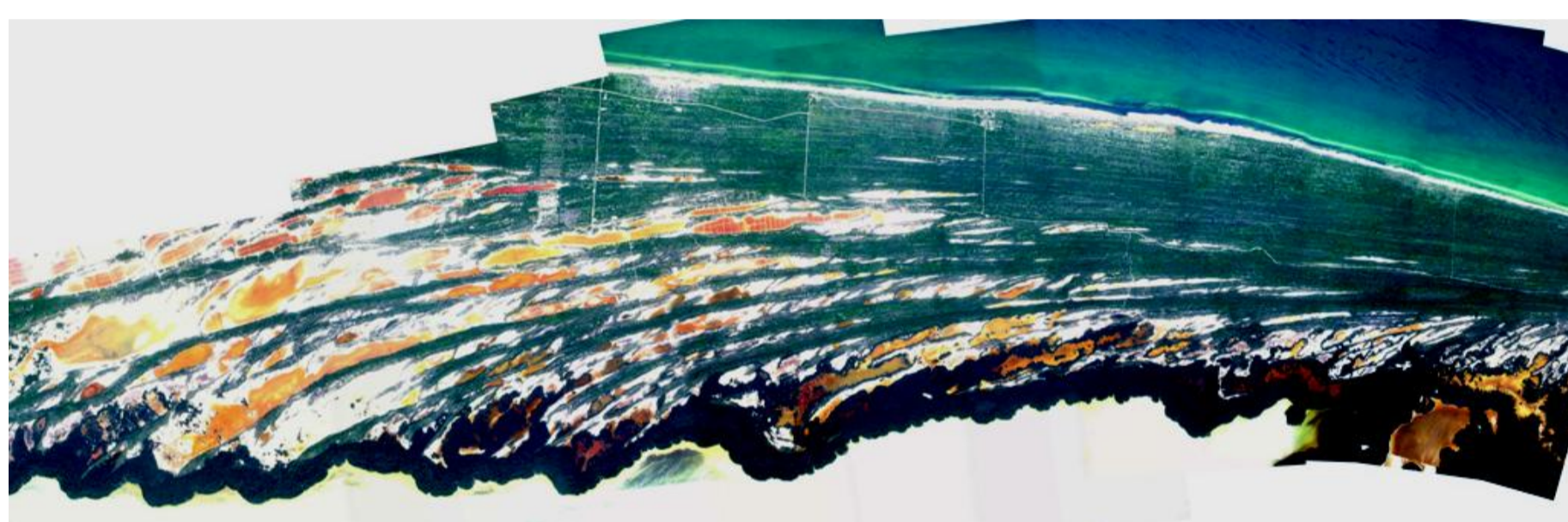
¿Aumenta el nivel del mar en el Golfo? ¿Retrocede la línea de costa en Celestún?

SITIO MEX-LTER: *ecopey*

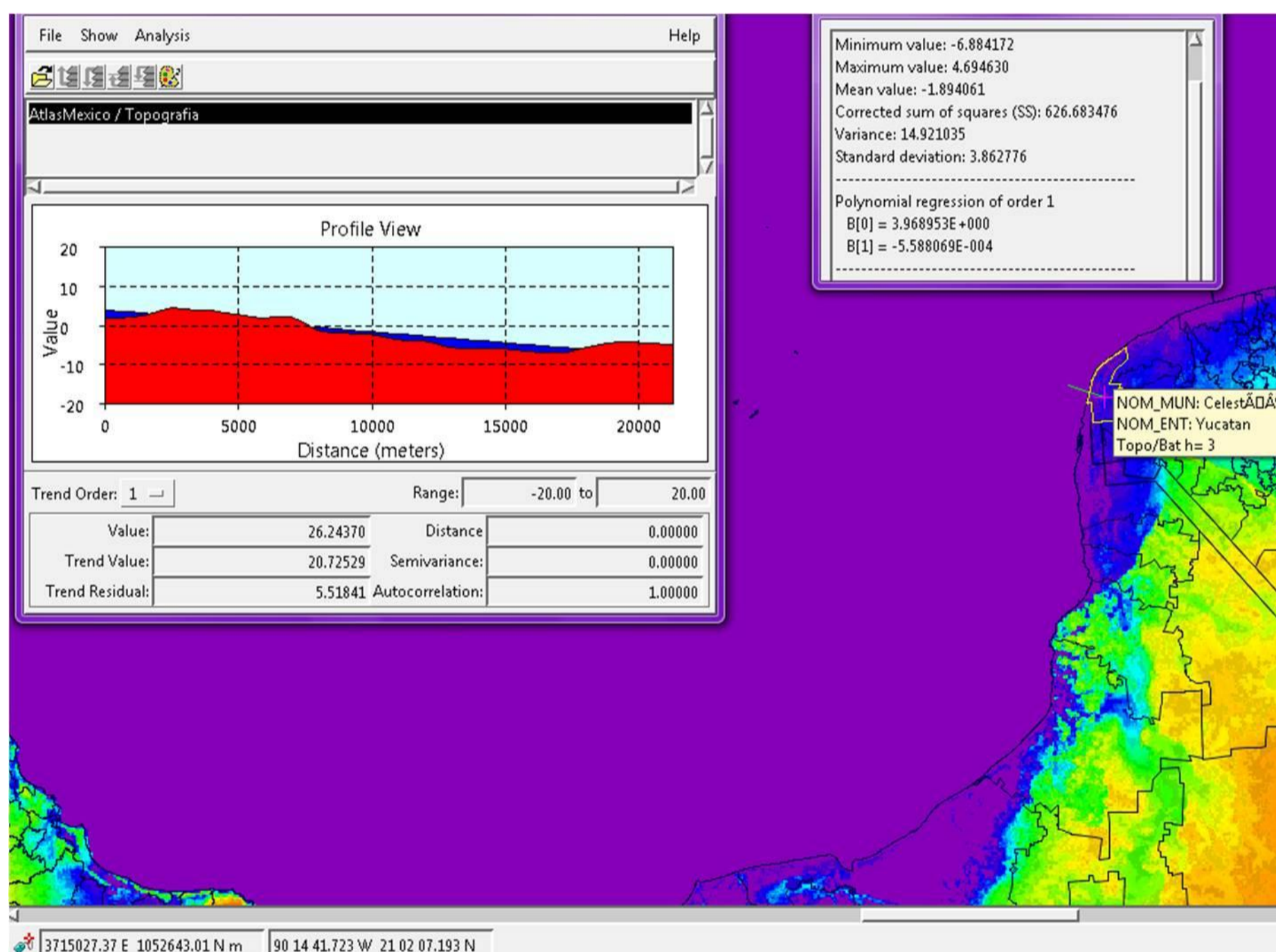
Jorge I Euan-Avila, Jorge Acosta Hernández, Jennifer Sauri y Mirella Montero.
Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN Unidad Mérida
Antigua Carretera a Progreso km 6, 97310 Mérida, Yucatán, México
euan@mda.cinvestav.mx



PREOCUPACIÓN El nivel del mar podría estarse elevando a una tasa en la que los sistemas naturales costeros no tendrían la oportunidad de ajustarse a esta nueva condición y por consiguiente perder extensión o incluso desaparecer. Las zonas costeras amenazadas son de poca pendiente y con materiales poco consolidados como las barras arenosas. Ambas condiciones están presentes en la costa de Yucatán.

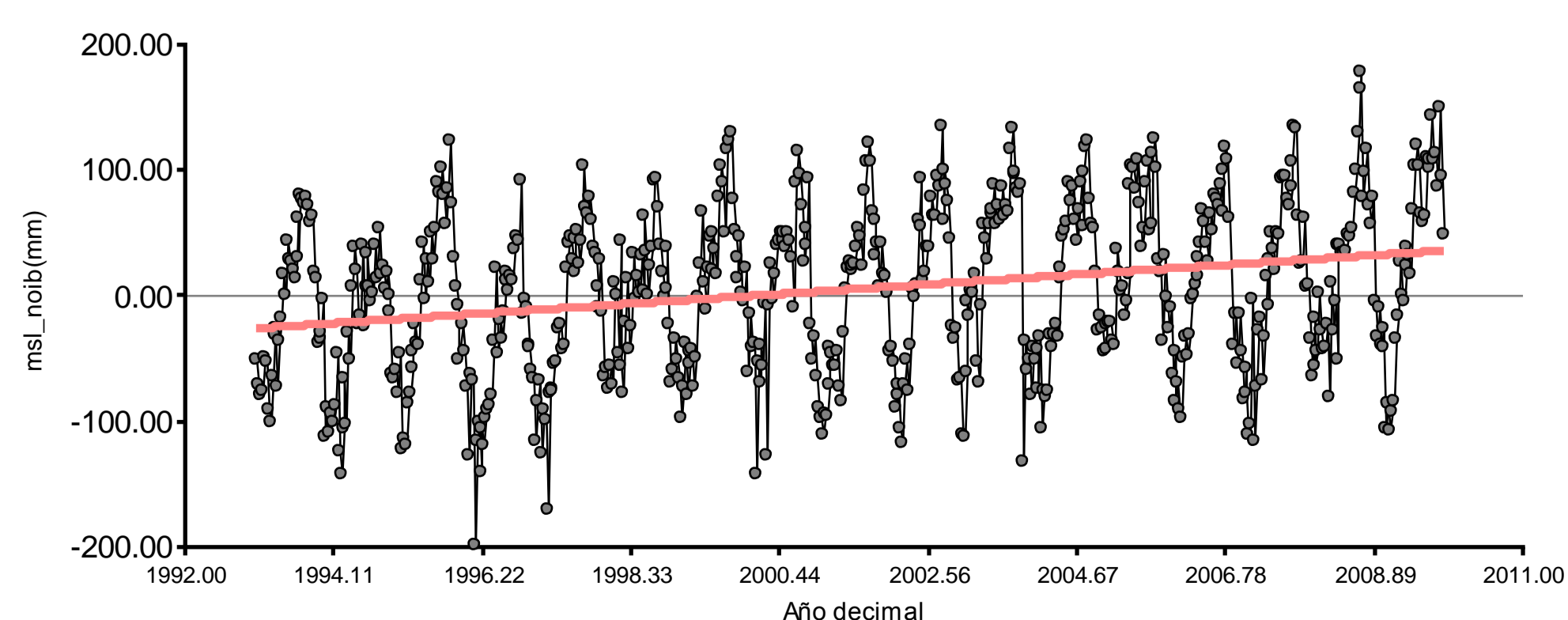


Barra arenosa de Celestún, bandas de acumulación, vegetación costera y playas.

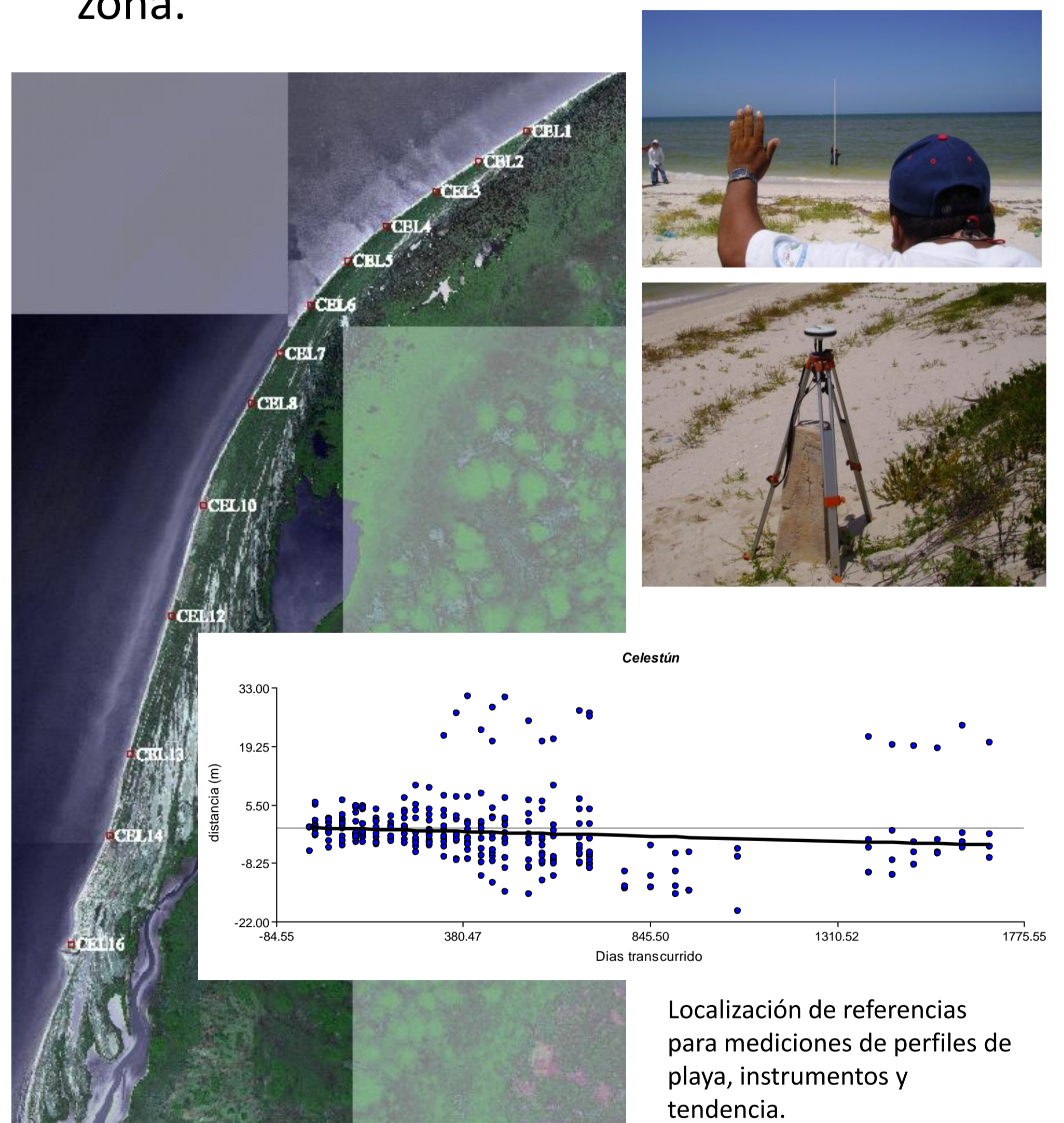


Pendiente de la costa en Celestun (transecto de 20 km) de -0.000558 (.0558%).

NIVEL DE MAR. En el Golfo de México las estimaciones de elevación del nivel del mar (ENM) realizadas con datos satelitales (TOPEX/POSEIDON y JASON-1) muestran una tasa anual promedio de 3.66 ± 1.02 mm al año (95% confianza) con datos colectados entre 1992 y 2010.



RETROCESO Con mediciones bimestrales de trece perfiles de playa y seguimiento de la línea de costa desde 2005 a la fecha se determinó un retroceso promedio de 0.0024m/día en un intervalo de -0.0044 a 0.00033 m/día. Indicando un posible retroceso promedio de aproximadamente .87m al año para toda la zona.



CONCLUSIONES El nivel del mar está aumentando en el Golfo de México a una tasa promedio de 3.66 mm/año desde 1992. La línea de costa de Celestún muestra una tendencia de retroceso de 0.87 m/año. Con estas cifras, en 100 años la elevación podría resultar en un incremento total de 0.336m y un retroceso total de 87m. El escenario extremo con mediciones de campo podría ser de 166m. Considerando otras predicciones como la regla de Bruun basada exclusivamente en la pendiente el retroceso estimado podría ser hasta de 654m?. Se requiere de un esfuerzo mayor de monitoreo de las costas del estado.