



ANÁLISIS DEL IMPACTO DE LA DANA EN LA MORFOLOGÍA Y FLORA DEL PARQUE NATURAL DE LA ALBUFERA



Feliu Morell, Carmen

Coll Aliaga, Eloina

Porres de la Haza , María Joaquina

RESUMEN

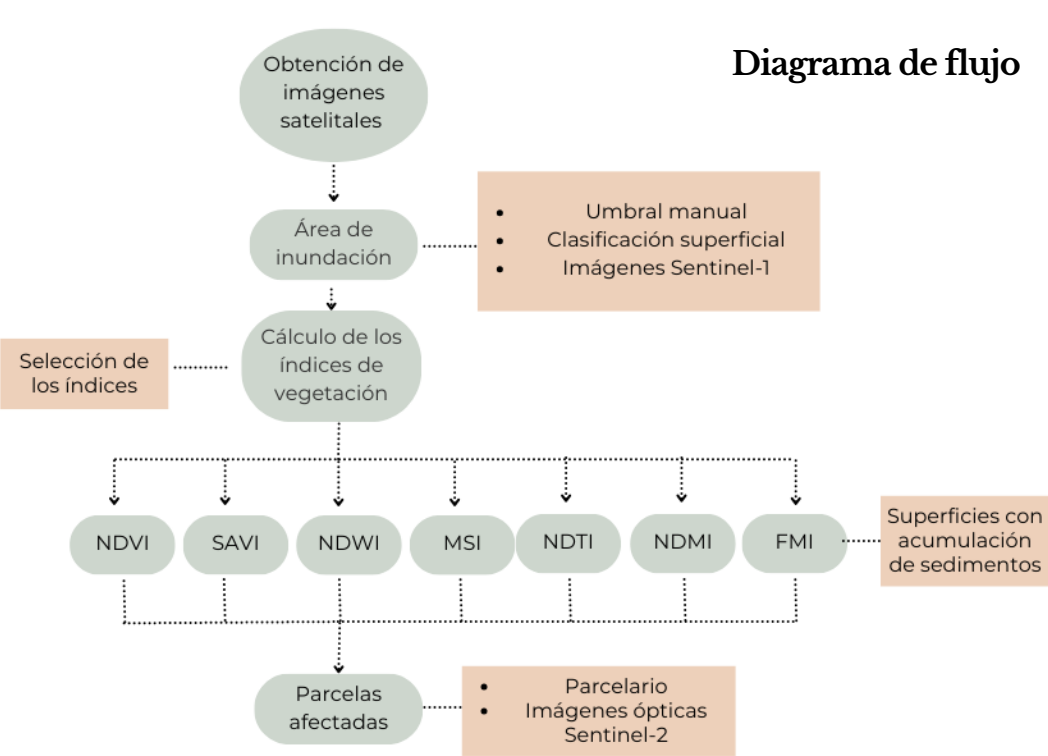
Debido al fenómeno atmosférico de la DANA (Depresión Aislada en Niveles Altos), el 29 de octubre de 2024 una gran cantidad de lodo y barro arrastrado por las lluvias y vientos intensos cubrió el parque natural de la Albufera afectando a la zona costera de la provincia de Valencia.[Este fenómeno ha tenido un gran impacto en el ecosistema del parque. Por ello, el objetivo general de este estudio es realizar un análisis de los cambios producidos y evaluar las consecuencias que ha provocado esta catástrofe mediante el uso de imágenes satelitales.

En particular, se busca analizar cómo ha afectado a los aspectos físicos de la laguna mediante imágenes satelitales, además de investigar el impacto sobre la vegetación autóctona de la zona. Este análisis proporcionará información para comprender los efectos, sus consecuencias en el estado y en la preservación del parque, con el fin de emprender medidas de restauración o adaptación para mitigar daños futuros.

Introducción

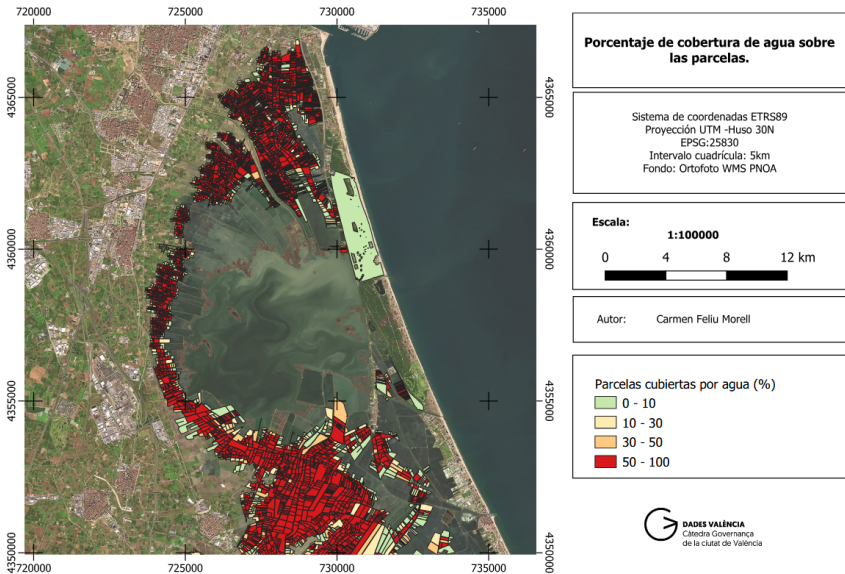
En las últimas décadas, la gestión del territorio y los recursos naturales se ha visto profundamente transformada gracias al uso de tecnologías geoespaciales, entre las que destacan la teledetección satelital y los sistemas de información geográfica (SIG). Estas herramientas permiten la monitorización continua de amplias superficies terrestres, ofreciendo una visión precisa del estado de la vegetación, la dinámica hídrica y los procesos erosivos y sedimentarios que afectan directamente a los ecosistemas y zonas agrícolas.

Una de las amenazas naturales más recurrentes y de alto impacto en la región mediterránea es la aparición de fenómenos meteorológicos extremos. El uso de estas herramienta permite evaluar tanto los daños como implementar medidas de recuperación

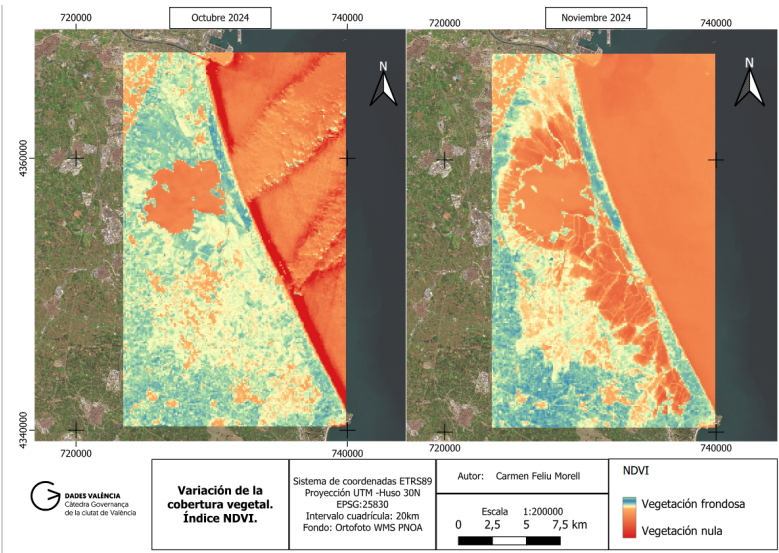


RESULTADOS

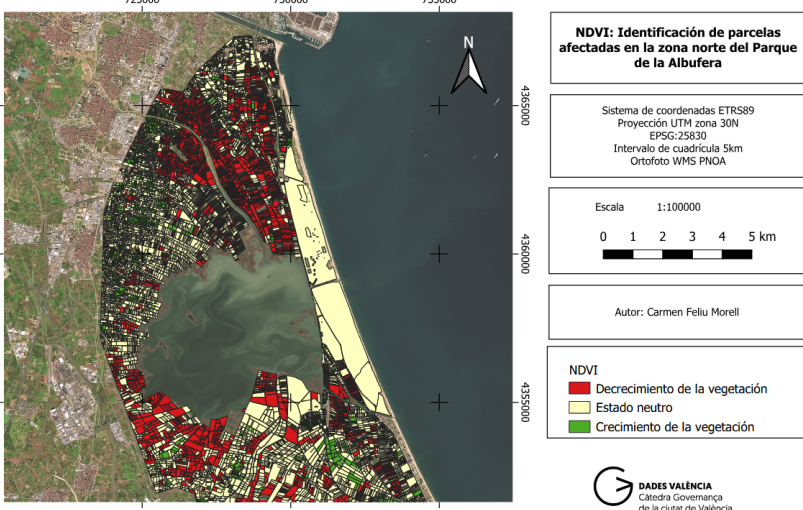
Superficie de inundación



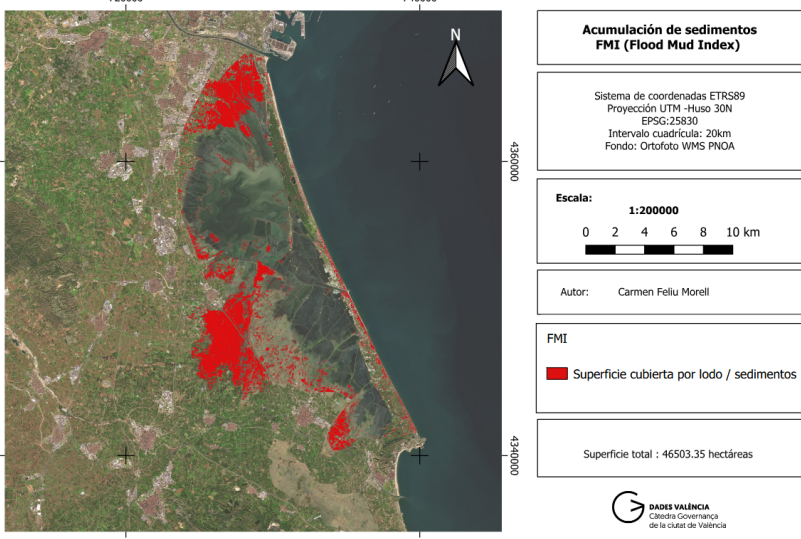
Variación de los índices entorno a las fechas de inundación



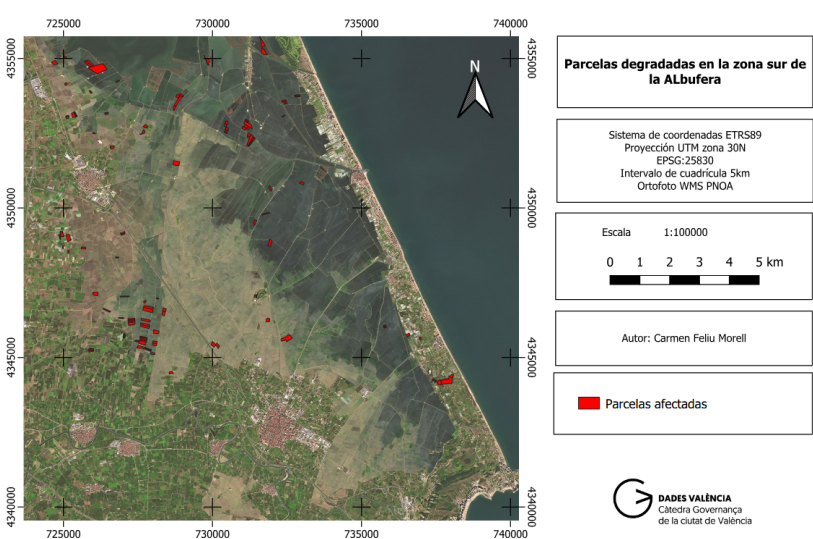
Variación de los índices respecto al 2024



Deposición sedimentos



Parcelas sin indicios de recuperación



Conclusión

La DANA tuvo un impacto significativo sobre el parque natural evaluado. En términos superficiales, se estima que aproximadamente 41247.11 hectáreas del parque quedaron inundadas durante el evento, mientras que 46503,35 hectáreas resultaron cubiertas por depósitos de lodo en los días posteriores. Se observó una disminución sustancial en la cobertura vegetal, así como un incremento del estrés hídrico. Además, se identificaron efectos secundarios en el ecosistema acuático, como la turbidez del agua en la laguna.

No obstante, los datos actuales también permiten identificar signos de recuperación. Se ha registrado el retiro parcial de sedimentos y una mejoría en la estructura de la vegetación. Además, en junio solamente 705 parcelas no han recuperado la cobertura vegetal que se estimaba en junio de 2024.

Referencias

[1] «Flood Mud Index (FMI): A Rapid and Effective Tool for Mapping Muddy Areas After Floods—The Valencia Case». Accedido: 7 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2072-4292/17/5/770>

[2] Tema 09. Introducción a las técnicas de clasificación.», pp. 101-118, Accedido: 19 de junio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.um.es/geograf/sigmur/teledet/>

[3] «Canopy Water Content». Accedido: 20 de marzo de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.nv5geospatialsoftware.com/docs/CanopyWaterContent.html>