

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

14 y 15 de NOVIEMBRE

ALGECIRAS | EDIFICIO I+D+i DEL CAMPUS TECNOLÓGICO

Toda la información e inscripción en encuentrodesarrollososteniblefcta.es

¡SÍGUELO
POR STREAMING!

PREMIO FUNDACIÓN CAMPUS TECNOLÓGICO

MEJOR COMUNICACIÓN ORAL
MEJOR TRABAJO CIENTÍFICO E
INNOVADOR EN FORMATO
ELEVATOR PITCH

4. Educación
de calidad



9. Industria,
innovación
e infraestructura



13. Acción
por el clima



Next-Gen Water HC Detection: The Power of Hyperspectral Technology and Machine Learning

María G. Carrasco García

Universidad de Cádiz

MIS PAIDI · TEP · 024
Modelado Inteligente
de Sistemas

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



AGRADECIMIENTOS



Proyecto Smart Cities LAB - EQC2019-006399-P.

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades – Subprograma estatal de infraestructuras de investigación y equipamiento científico – técnico.

Plan estatal I+D+I 2017 – 2020. Convocatoria 2019



Ayudas a proyecto de transferencia del conocimiento e investigación empresarial en el ámbito de la economía azul. **CEI-MAR 2022**



Ayudas para el fomento de proyectos Universidad-Empresa. **Fundación Campus Tecnológico de Algeciras**



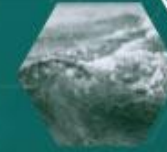
Travesía de la Innovación. **Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras**



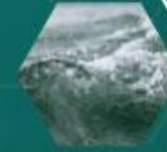
Plan Propio de estímulo y apoyo a la Investigación y Transferencia **Universidad de Cádiz. 2022-2023**



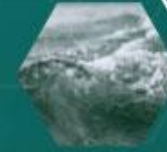
IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



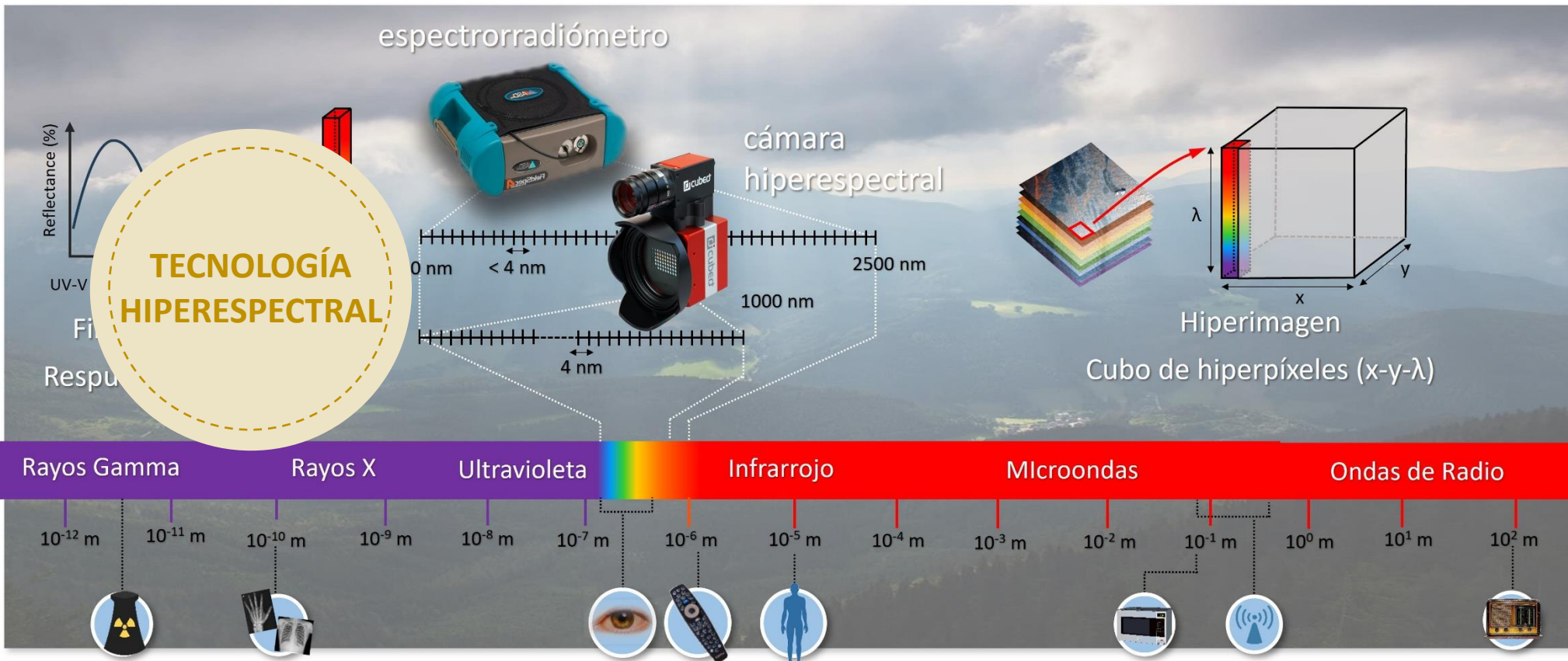
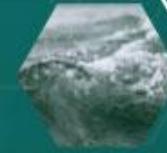
IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



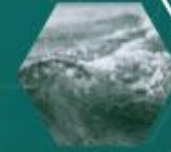
**DETECCIÓN
AUTOMÁTICA DE
VERTIDOS**

**MACHINE &
DEEP LEARNING**

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



13. Acción por el clima.



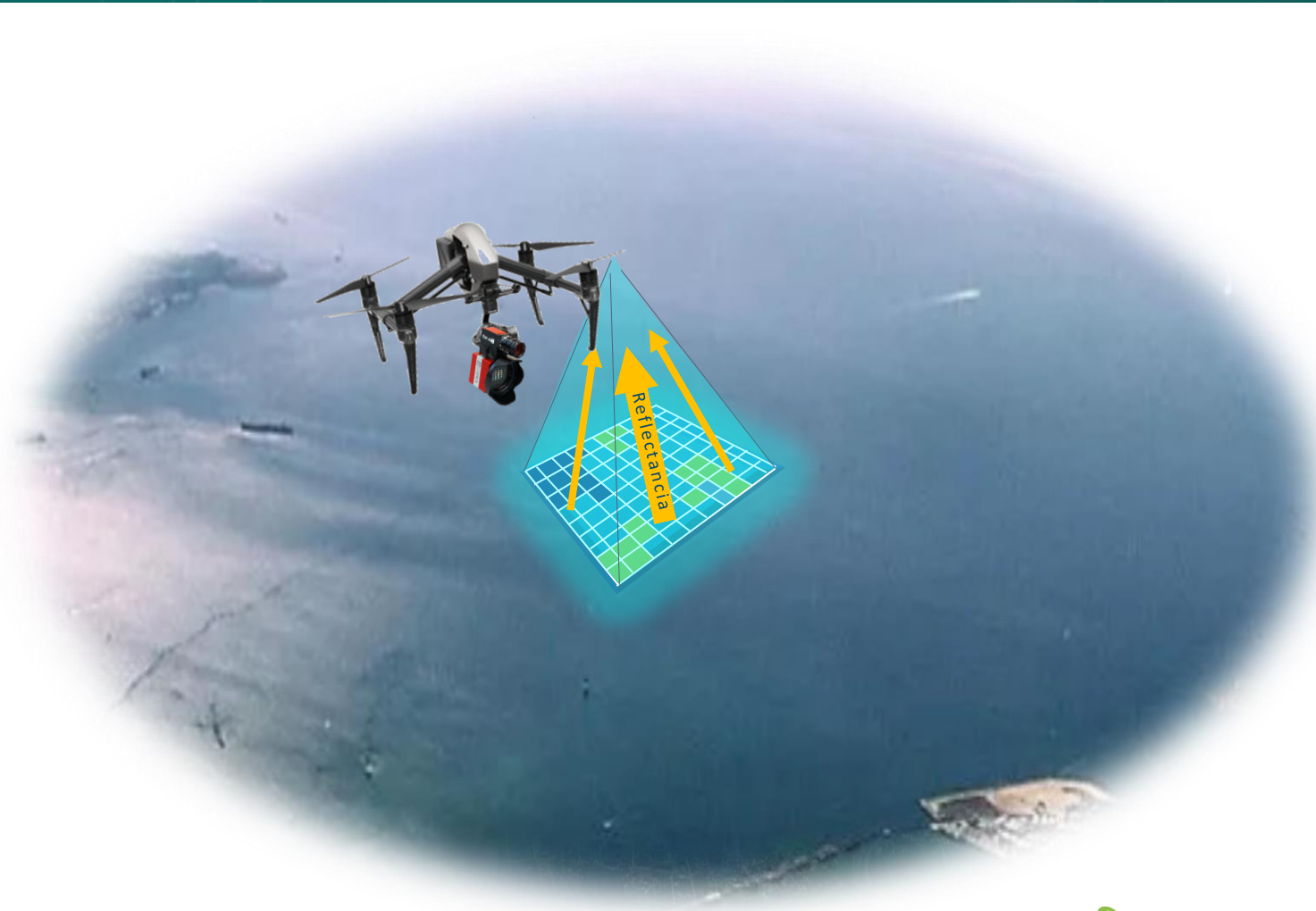
4. Educación de calidad



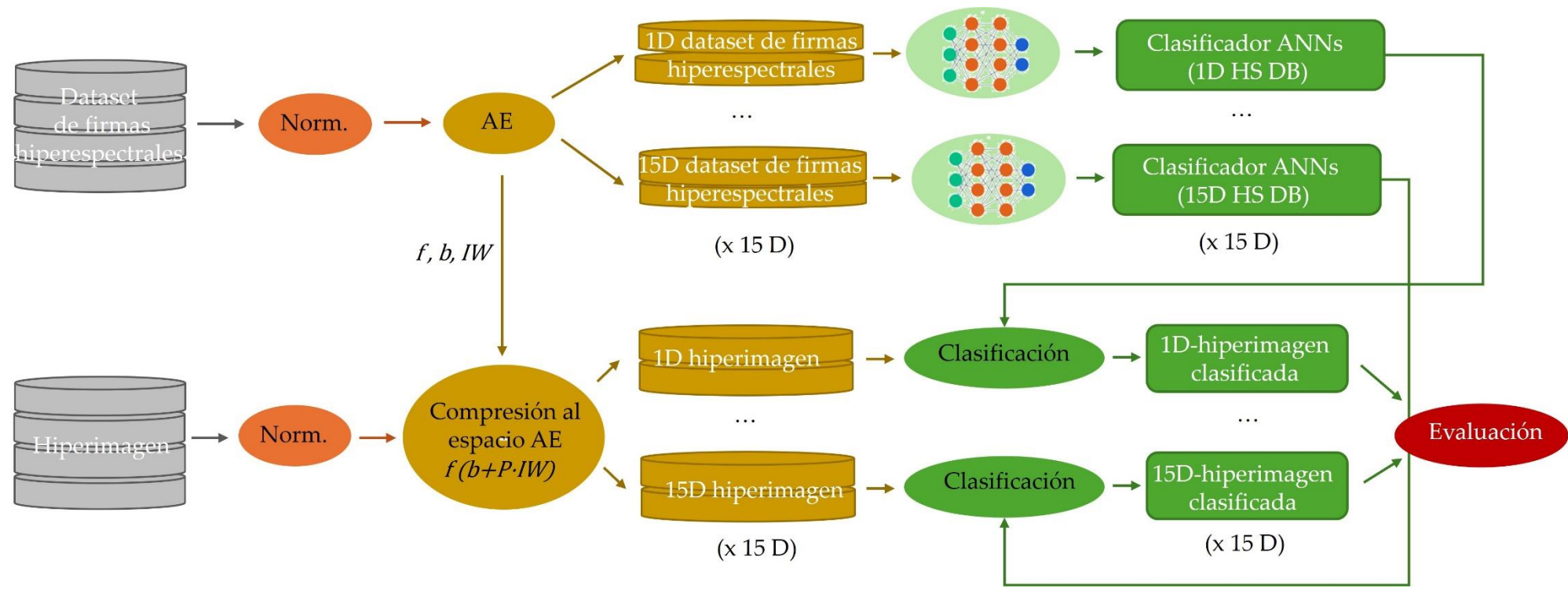
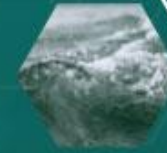
9. Industria, innovación e infraestructura



IMS
Intelligent Modelling of Systems
PAIDI-TEP-024



IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE

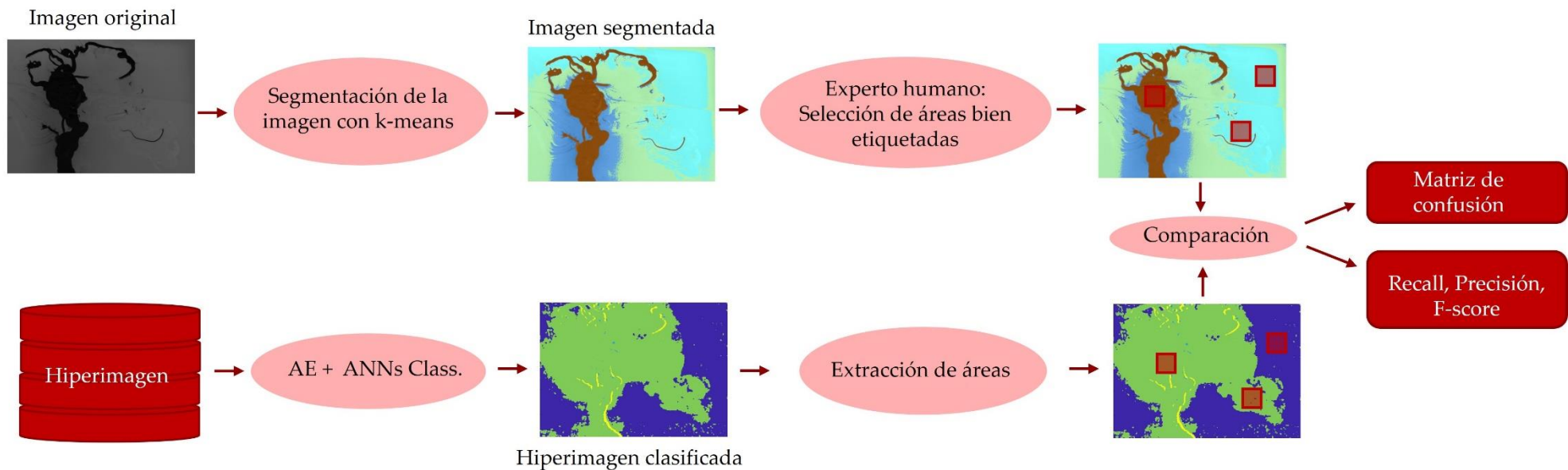


IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



05

Evaluación



IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Article

Oil Spill Classification Using an Autoencoder and Hyperspectral Technology






María Gema Carrasco-García ^{1,*}, María Inmaculada Rodríguez-García ², Juan José Turias Domínguez ¹, David Elizondo ³ and Ignacio José Turias Domínguez ²

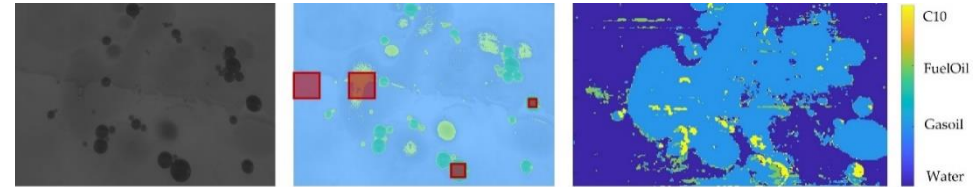


OXFORD ACADEMIC

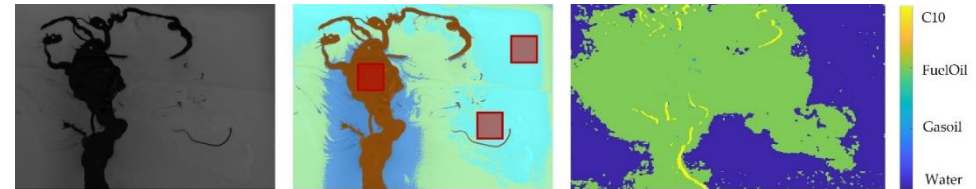
LOGIC JOURNAL of the IGPL

Hyperspectral imaging and artificial neural networks for oil spills automatic detection

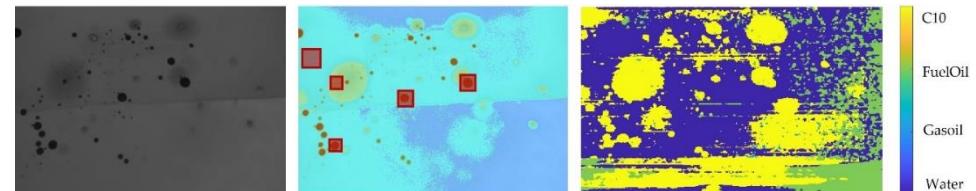
María Gema Carrasco-García¹ 
 María Inmaculada Rodríguez-García¹ 
 Javier González-Enrique¹ 
 Juan Jesús Ruiz-Aguilar¹ 
 José Manuel Alcantara Pérez²
 Ignacio J. Turias Domínguez¹ 



100% Water – 100% Gasoil



91% Water – 90% Fuel oil




99% Water – 92% C10

IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE




01
conclusión

Eficacia
Detección 100 % aguas contaminadas




02
conclusión

Versatilidad
Fácilmente ampliable para la detección de nuevos contaminantes




03
conclusión

Versatilidad
Aplicación a otro tipo de tecnologías de hiperimágenes




04
conclusión

Conocimiento basado en firmas
Elimina la tarea previa de etiquetado para el aprendizaje

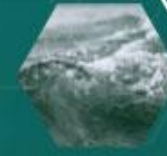


05
conclusión

Reducción de la base de datos
No requiere de una gran base de datos de hiperimágenes



IX ENCUENTRO INTERNACIONAL DE DESARROLLO SOSTENIBLE



13. Acción
por el clima.



4. Educación
de calidad



9. Industria,
innovación
e infraestructura



GRACIAS/ THANK YOU

www.encuentrodesarrollososteniblefcta.es

IMS
Intelligent Modelling of Systems
PAIDI-TEP-024



COLABORA:



moeve



FINANCIA:

