



UNITED NATIONS
Office for Outer Space Affairs

ONU-SPIDER

**Insumos para la Alerta Temprana
en caso de tsunamis**

Sistemas de Alerta Temprana centrados en la gente

Conocimiento del riesgo (amenaza, vulnerabilidad, exposición) para:

- **Identificar la localización geográfica de los grupos más vulnerables;**
- **Identificar rutas de evacuación hacia zonas seguras;**
- **Identificar acciones a realizarse para minimizar los impactos y retornar a un estado normal lo más pronto posible.**

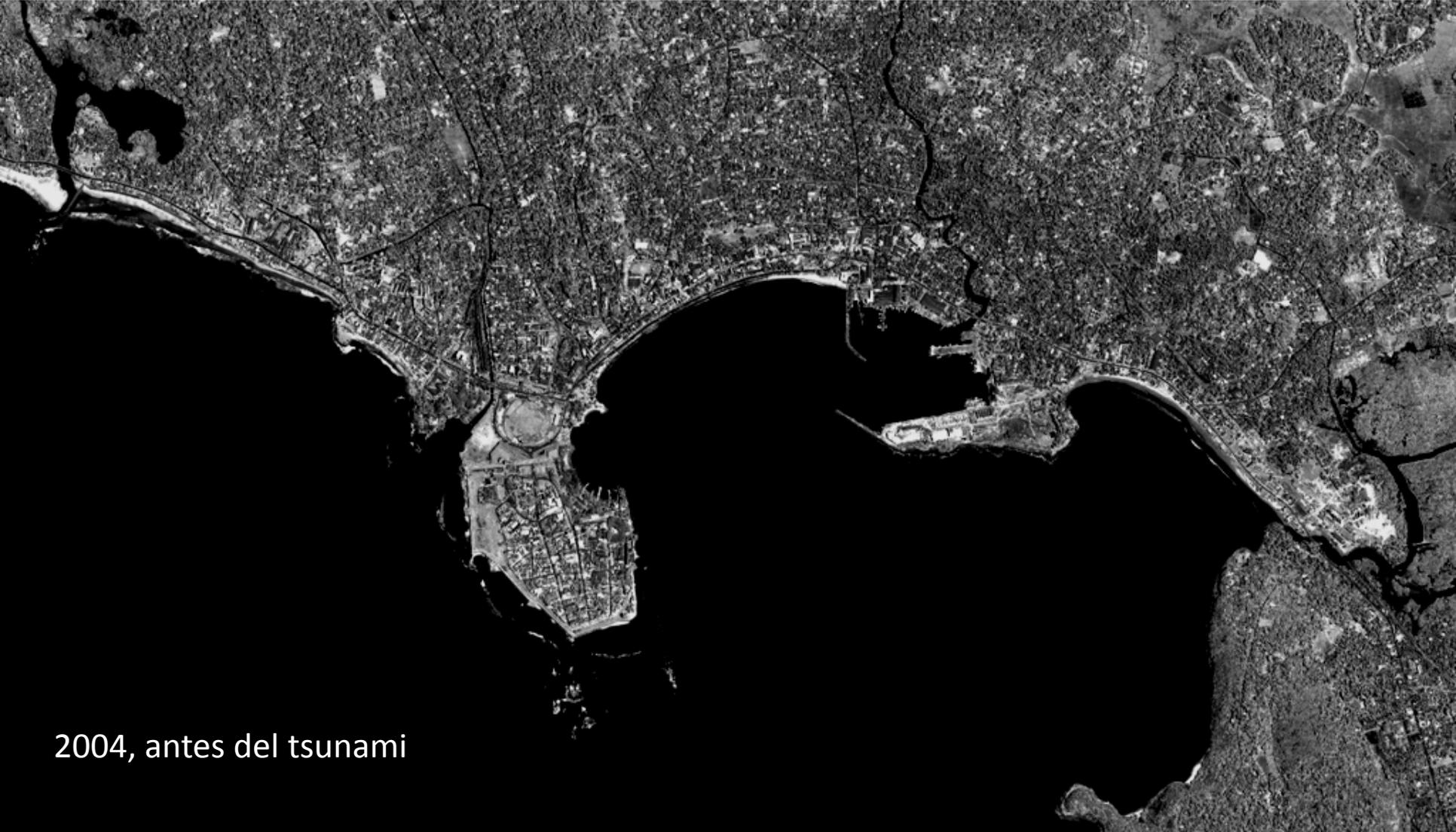


Sistemas de Alerta Temprana centrados en la gente

PREMISA: Las imágenes satelitales nos ayudan a:

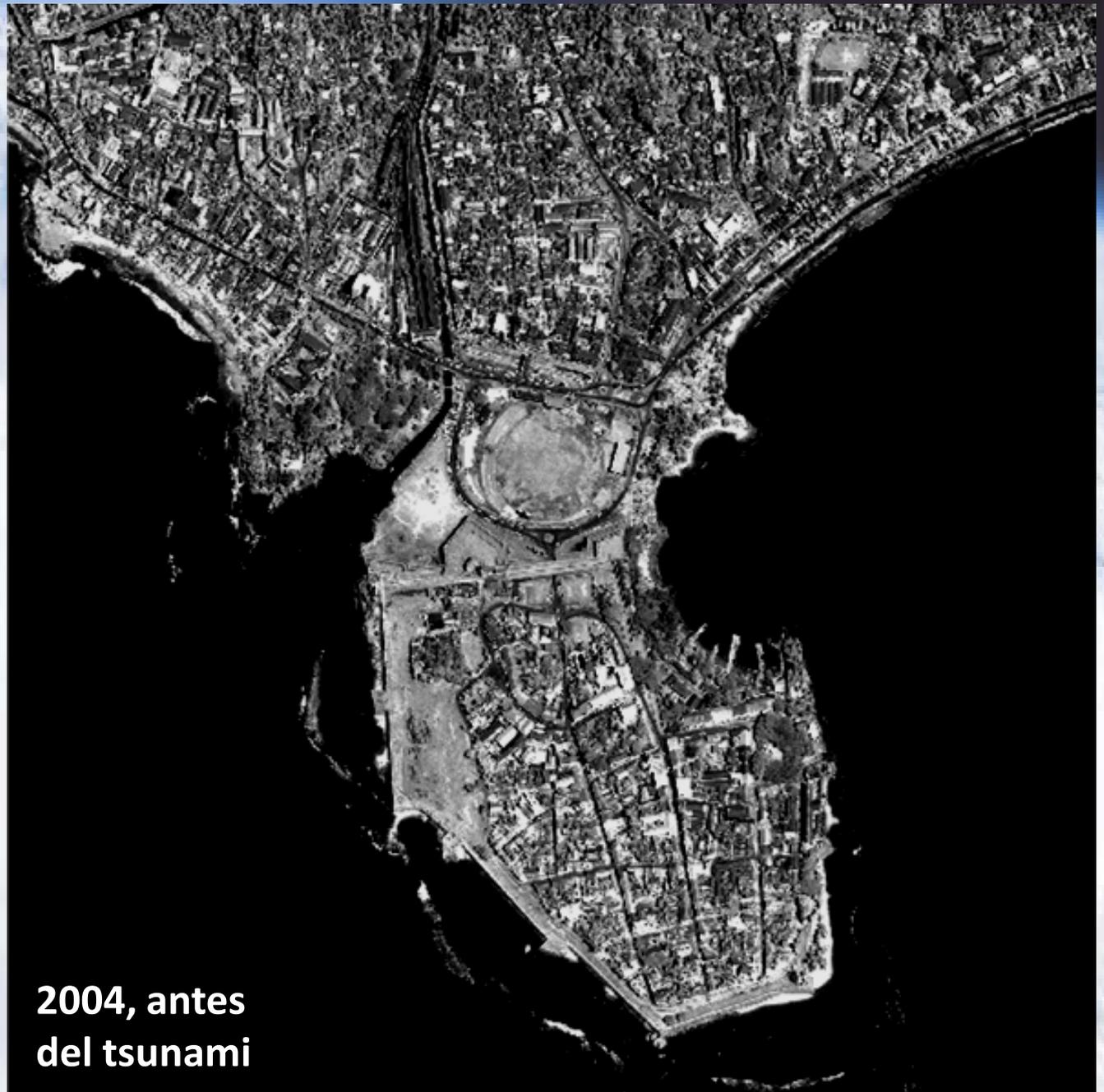
- **Identificar la localización más actualizada de los grupos más vulnerables;**
- **Identificar la localización de infraestructura crítica construida en los últimos años;**
- **Identificar rutas de evacuación en zonas urbanas de reciente creación.**
- **En conjunto con información sobre vulnerabilidad, a estimar potenciales impactos de eventos para identificar acciones para minimizar tales impactos en caso de eventos reales.**

El Puerto de Galle en Sri Lanka, Océano Indico

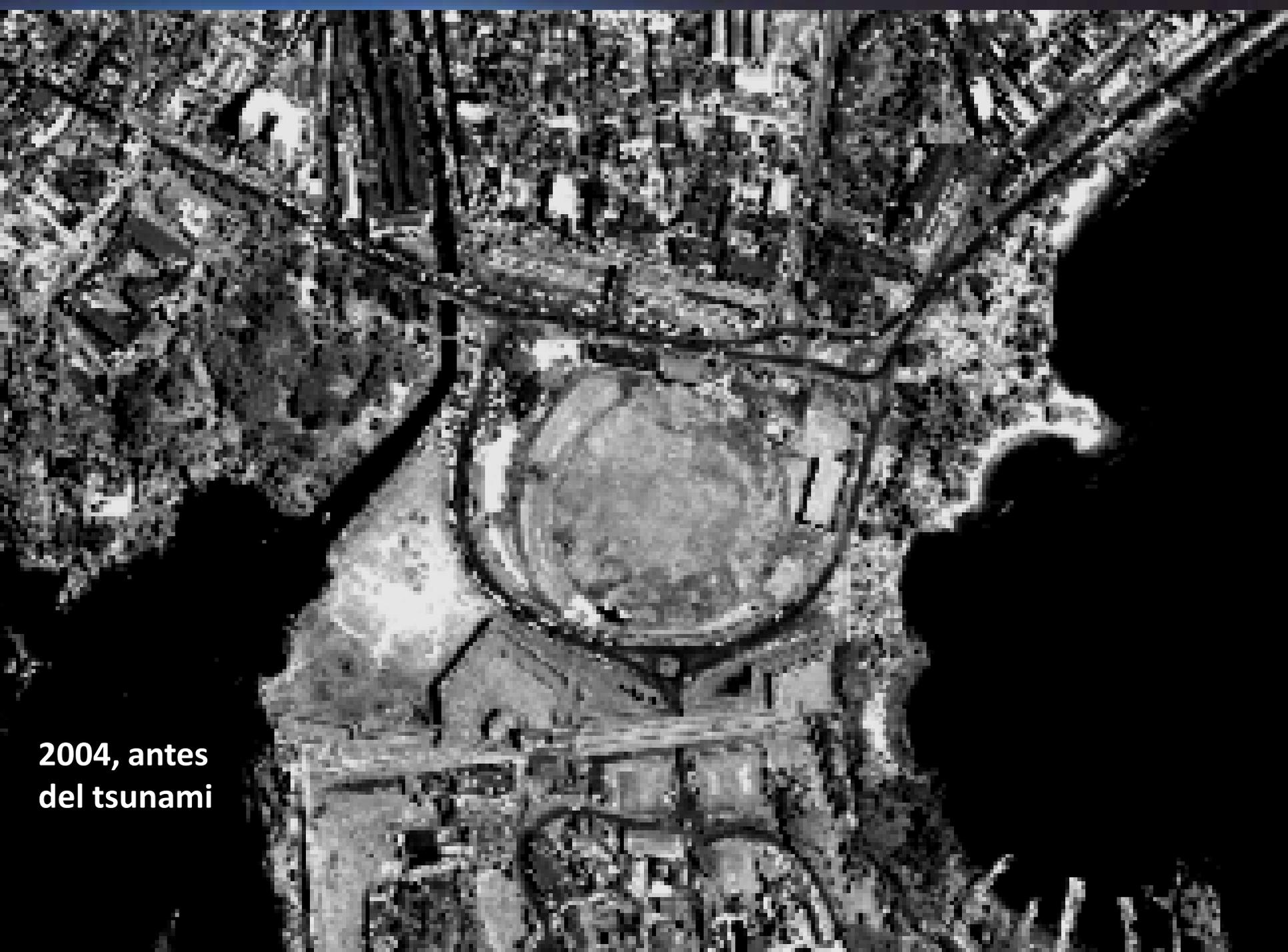


2004, antes del tsunami

El Puerto de Galle en Sri Lanka

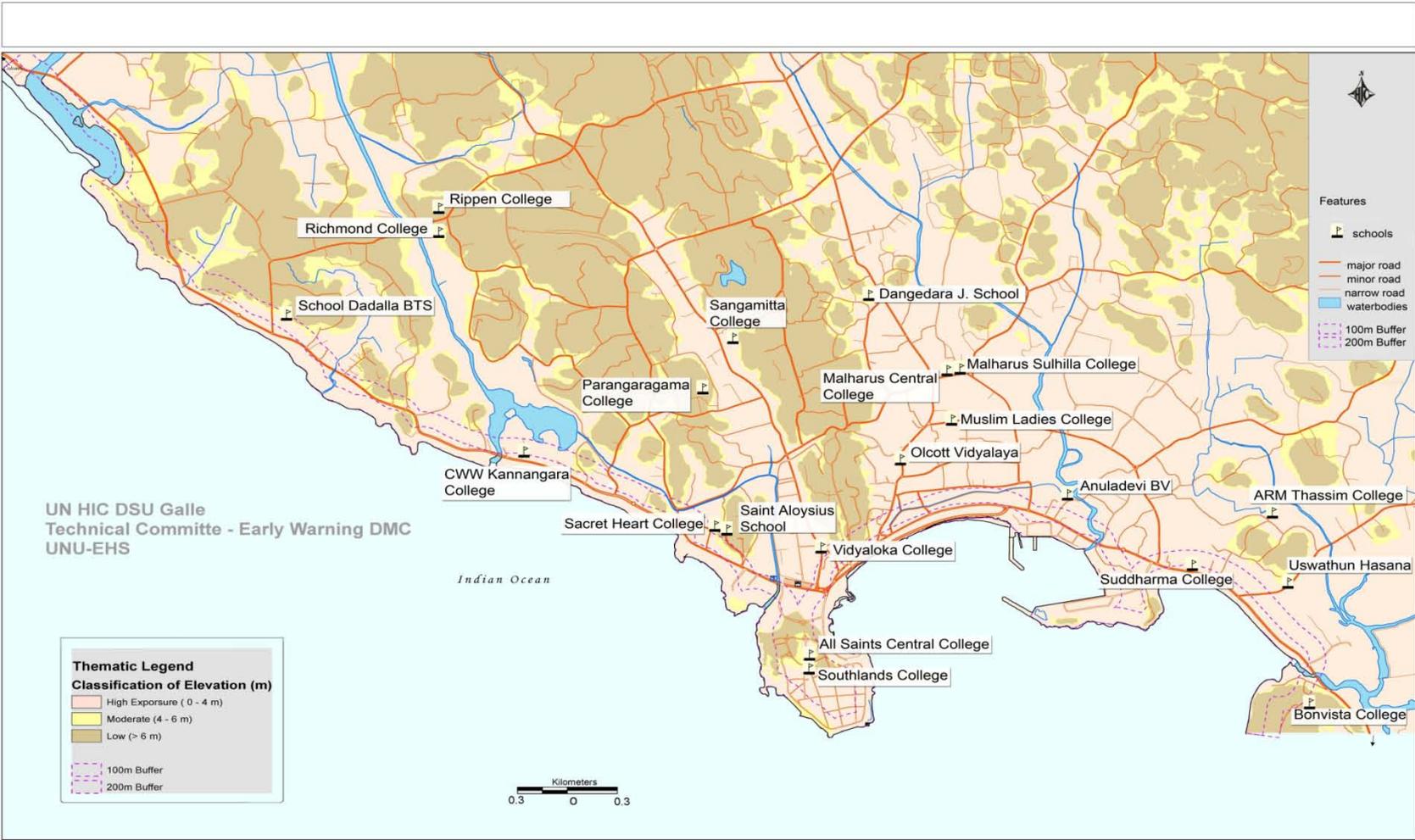


2004, antes
del tsunami



2004, antes del tsunami

Centros educativos en el Puerto



Mercados públicos en el Puerto

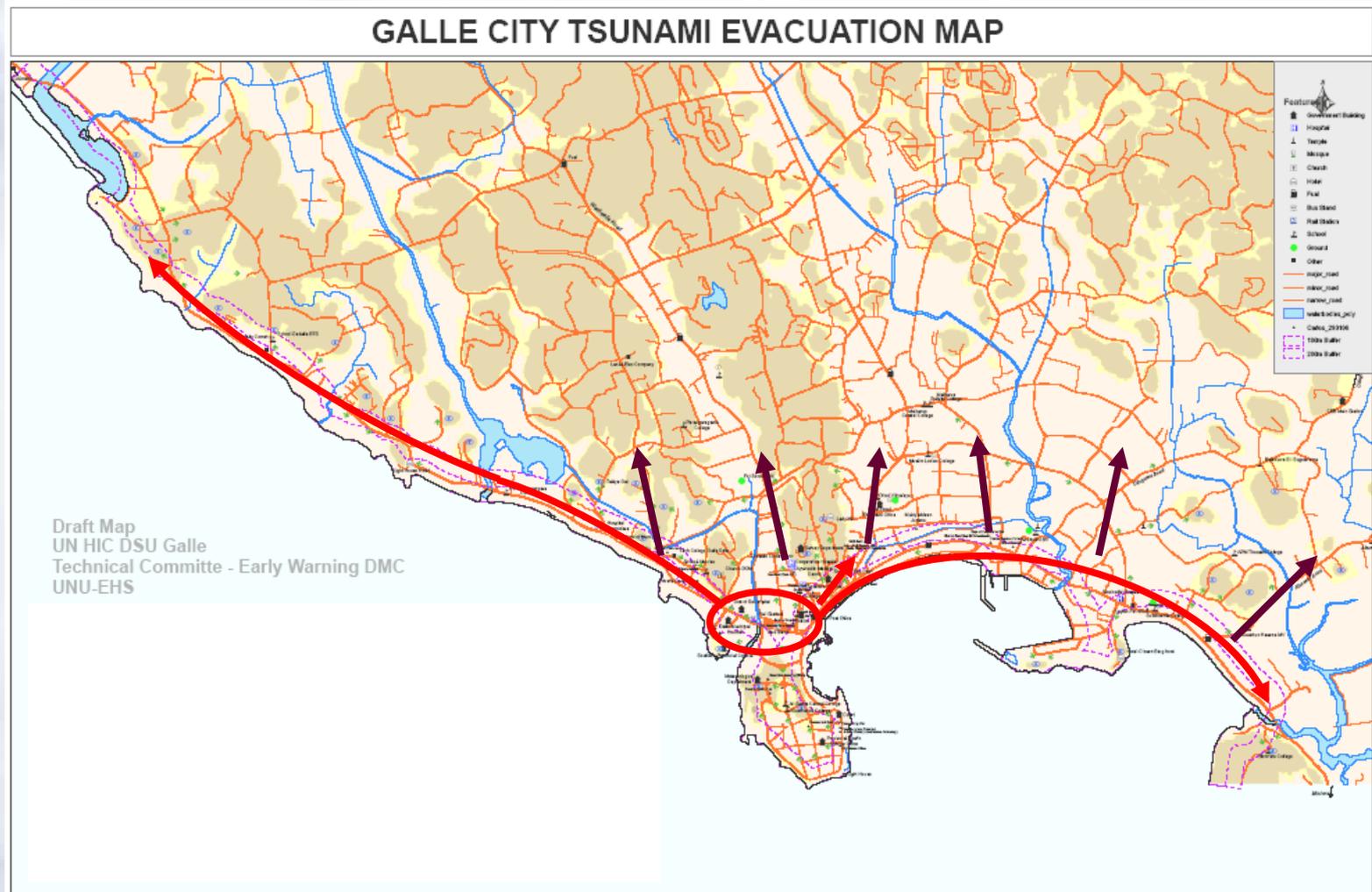


Centros de salud en el Puerto

GALLE CITY - LOCATION OF HEALTH CENTERS



Rutas para alertar a la población y rutas de evacuación



Conclusiones

La combinación de imágenes satelitales muy recientes e información sobre vulnerabilidad usando sistemas de información geográfica permite mapas que indican:

- **La localización de grupos muy vulnerables (niños en escuelas, ancianos en asilos de ancianos, sitios que congregan a mucha gente, etc.);**
- **La localización de infraestructura crítica y otros bienes o recursos esenciales;**
- **La planificación de estrategias de evacuación (evacuación vertical o hacia tierra adentro).**

Muchas gracias por su atención



Juan Carlos Villagrán de León
Juan-carlos.villagran@unoosa.org
UN Campus,
Platz der Vereinten Nationen 1
Bonn, Alemania
Tel: (49) (228) 815 0682

<http://www.un-spider.org>