

# La ciencia al servicio de los océanos

Probabilidad de colisión entre ballenas y tráfico marítimo

en el acceso al Canal de Panamá



## Alta presencia de ballenas

El Pacífico panameño recibe **hasta 350 ballenas jorobadas** por temporada de cría (agosto–noviembre).



## Intenso tráfico marítimo

Una de las rutas marítimas más transitadas del mundo, con **aproximadamente 10,000 buques por año**.

## Así actuó el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI)



### 1 Identificación

de áreas de ballenas jorobadas

2

### Análisis

del traslape con rutas de navegación

3

### Evaluación

del riesgo de colisión

4

### Propuesta

de medidas de manejo

5

### Monitoreo

del cumplimiento

## Medidas recomendadas e implementadas



### Esquema de separación de tráfico marítimo (TSS)

**60.2 millas náuticas** de ruta ordenada en el Golfo de Panamá



### Límite de velocidad

**10 nudos** de agosto a noviembre.



### Monitoreo y concienciación

Vigilancia y coordinación con la industria naviera.

## Vigente desde el 1 de diciembre de 2014

### Normativa internacional aprobada

La Organización Marítima Internacional (OMI) aprobó propuestas basadas en evidencia científica para el Golfo de Panamá.

### Protección permanente y estacional

**Permanente:** Esquema de separación de tráfico marítimo (TSS)

**Estacional:** Límite de velocidad

### Modelo replicable y sostenible

Demuestra que la ciencia puede orientar decisiones de política pública y mantener el comercio en movimiento.

## Pacífico Sostenible



En tan solo dos años, se logró reducir la probabilidad de colisión entre ballenas y buques

en: **93%**