

ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN MUELLE EN PASAJE KASTDALEN, PUERTO AYORA, ISLA GALÁPAGOS

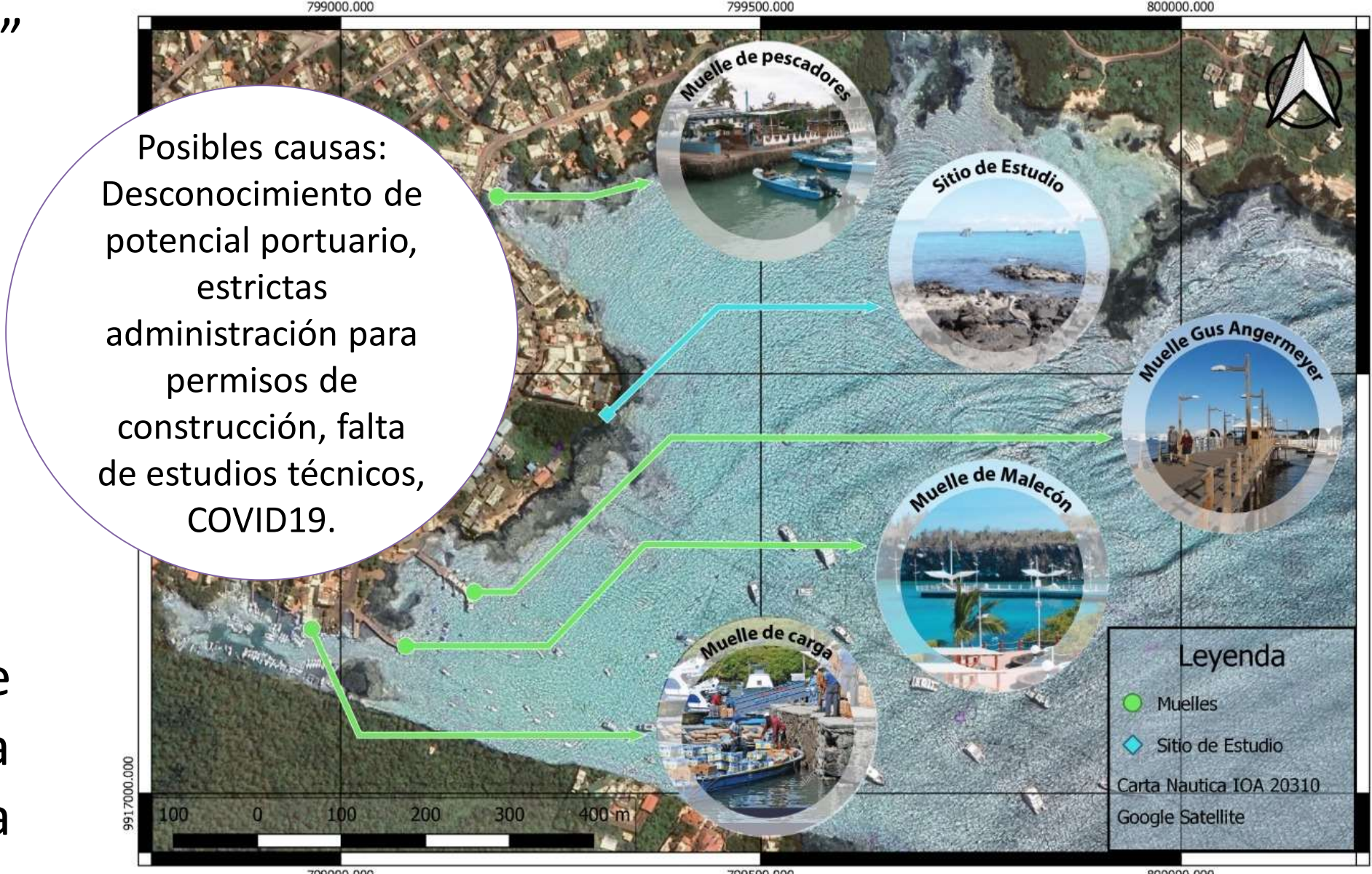
PROBLEMA

“Escasez de infraestructura portuaria sostenible en Puerto Ayora”

- Moviendo un tránsito de 70mil turistas al año, sólo 1 de los 4 muelles cuenta con facilidades para desembarcar pasajeros.
- Con más de 400 embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal, solo 1 de los 4 muelles es pesquero, sin embargo su ubicación no permite el desarrollo eficiente de sus actividades.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar de forma conceptual una facilidad portuaria que contribuya con el desarrollo económico de Puerto Ayora considerando los aspectos físicos oceanográficos de Bahía Academia.



PROPUESTA

Las limitaciones por la crisis financiera tornan más selectivo el proceso de inversión de estos proyectos, por lo que realizar un **estudio de prefactibilidad para la construcción de un facilidad portuaria** como lo es un muelle, nos ayuda con información base para dar luz verde a su emprendimiento considerando las características del sitio

PREFACTIBILIDAD	OCEANOGRAFÍA	DISEÑO CONCEPTUAL
- Estudio de mercado - Evaluación de impacto ambiental - Marco legal - Aspectos técnicos - Alternativas de soluciones	Análisis por estacionalidad y en condiciones extremas. Variables: Batimetría - Vientos – Corrientes – Marea – Oleaje Herramientas: QGIS – OCEAN DATA VIEW - RSTUDIO	
	GEOTÉCNIA Análisis de la respuesta sísmica ante siniestros. Variables: Suelo – Sismicidad Herramientas: SAP2000 DIMENSIONAMIENTO Tipología Estructural Método Constructivo Elementos Estructurales Herramientas: ROM & NEC	

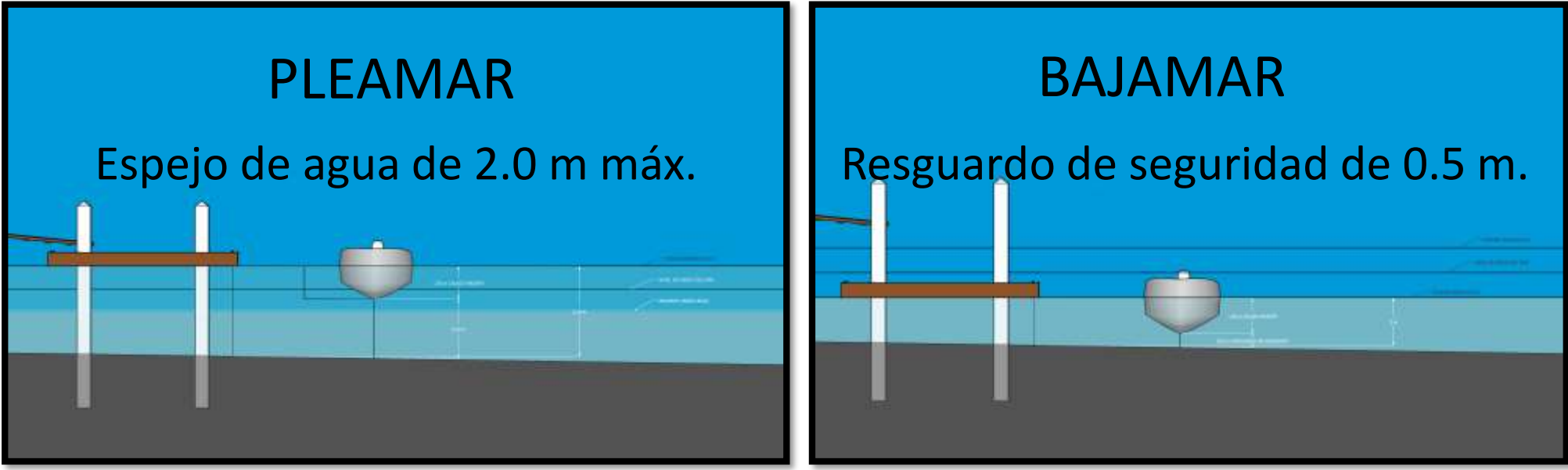
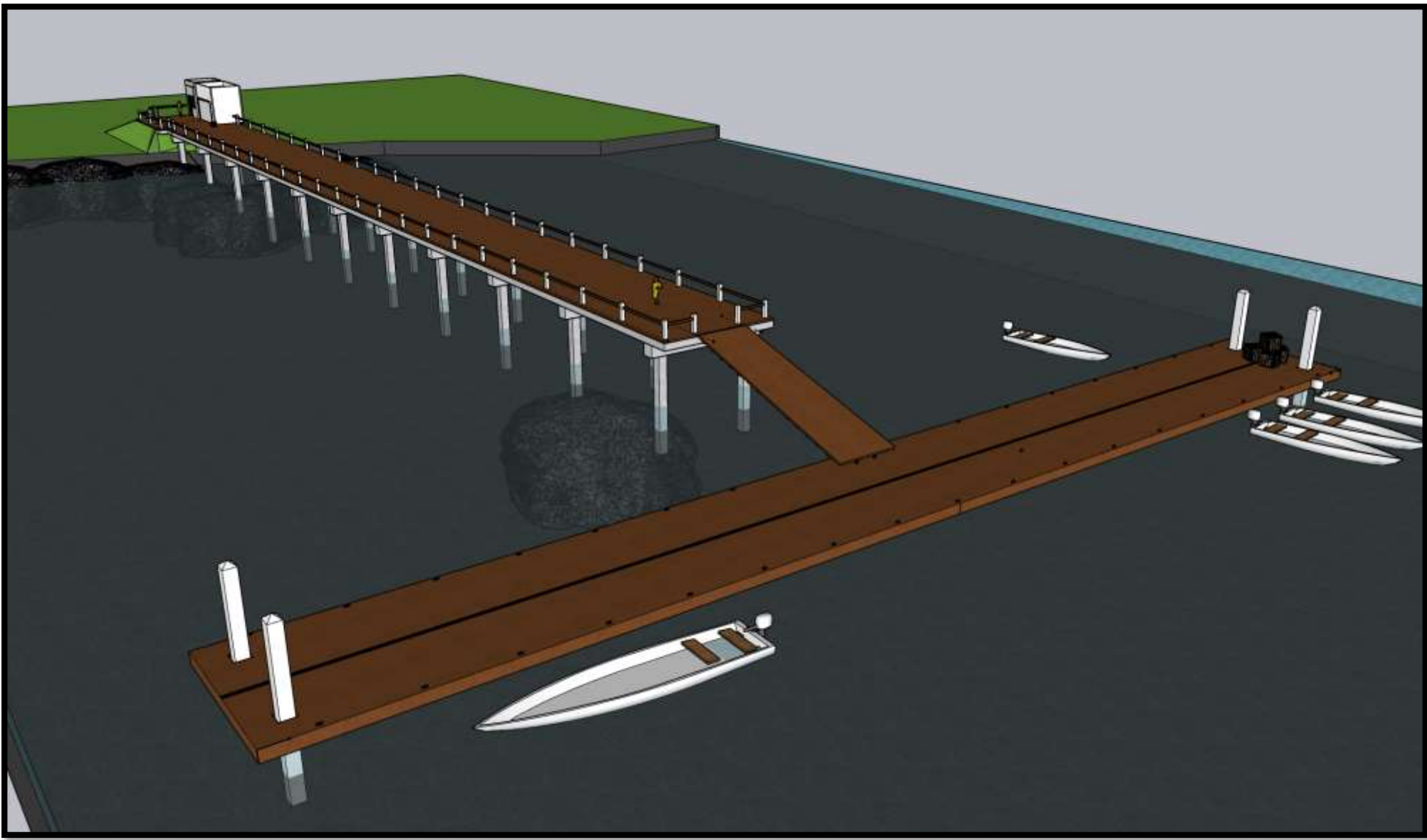
RESULTADOS

- ✓ La construcción de un nuevo muelle tendría un impacto social positivo del 18% permitiendo sectorizar y optimizar actividades.
- ✓ Así mismo, tendría un impacto ambiental negativo del 32%, sin embargo, este es moderado por lo que puede ser mitigado mediante un plan estratégico de manejo ambiental.

IMPACTO		CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN	TOTAL	
Negativo	Severo	0%	0%	0%	64%
	Moderado	18%	14%	32%	
	Compatible	30%	2%	32%	
Positivo	Alto	0%	0%	0%	36%
	Mediano	5%	14%	18%	
	Bajo	18%	0%	18%	
Total		70%	30%		

- ✓ Los resultados en Bahía Academia encajan como condiciones climáticas "favorables", se puede implementar un muelle que permita el movimiento de mercancías de uso turístico o pesquero.

CONDICIONES CLIMATICAS "FAVORABLES"		
VIENTOS	CORRIENTES	OLEAJE
< 17 m/s	< 1 m/s	< 1 m



Diseño de muelle que puede mover mercancía de uso turístico o pesquero.

Diseño de muelle que contribuye con la demanda productiva de Bahía Academia permitiendo atracar más de 16 embarcaciones al mismo tiempo.

CONCLUSIONES

- La posibilidad de existencia de este producto en el mercado contribuiría con más del 50% de las actividades comerciales en Bahía Academia.
- Su impacto económico será positivo al permitir sectorizar y optimizar actividades de desarrollo productivo en la bahía.
- El análisis de las variables oceanográficas en Bahía Academia sirve como línea base ambiental para proyectos de reactivación económica asentados en la franja costera.
- Esta propuesta de diseño conceptual puede ser considerada como información base para fomentar proyectos de inversión de infraestructura portuaria.