

Rehabilitación del muelle de la Isla Manglecito Grande – Canal del Morro

La Isla Manglecito Grande, también conocida como Isla de los Pájaros, se ubica a 45 km de Puerto El Morro. Forma parte del Refugio de Vida Silvestre Manglares El Morro.



OBJETIVO GENERAL

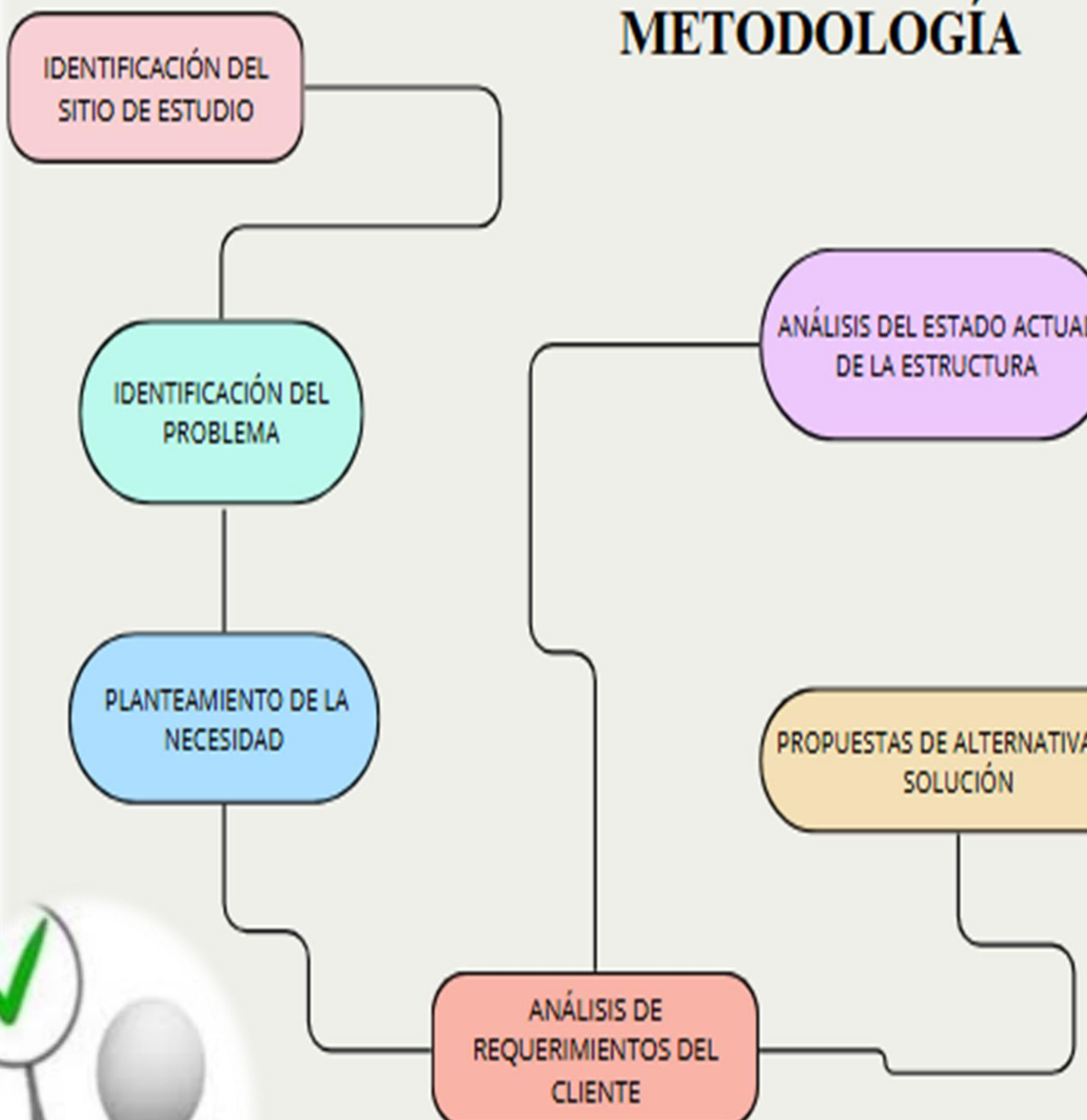
Proponer soluciones de rediseño efectivas y factibles, basado en el estudio de las características oceanográficas del sitio y elaboración de planos en AUTOCAD para la rehabilitación del muelle artesanal y turístico de la isla Manglecito Grande, así como, la mejora del aspecto económico y social de la zona.

PROBLEMA



PROPUESTA

METODOLOGÍA



ALTERNATIVAS

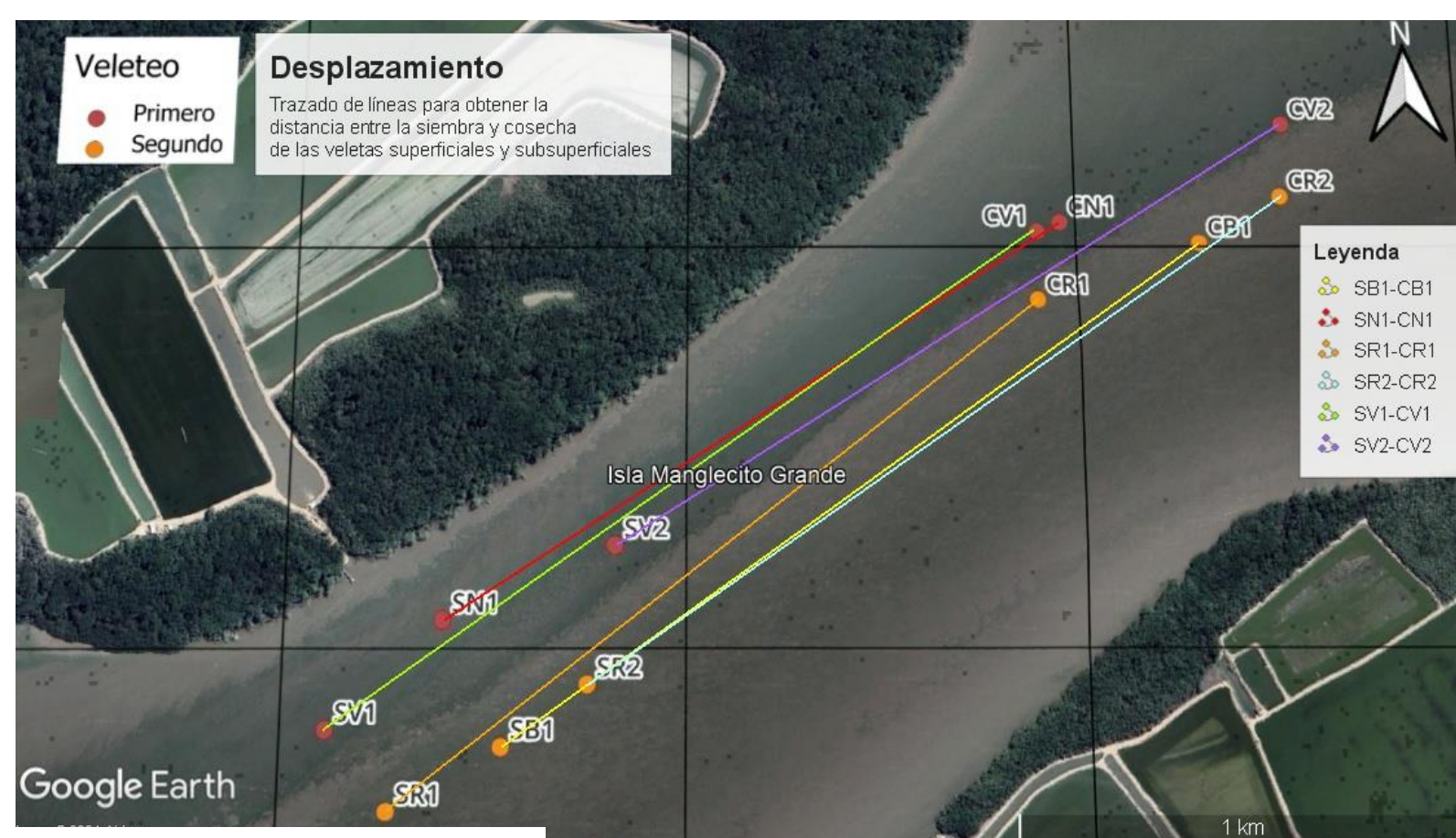
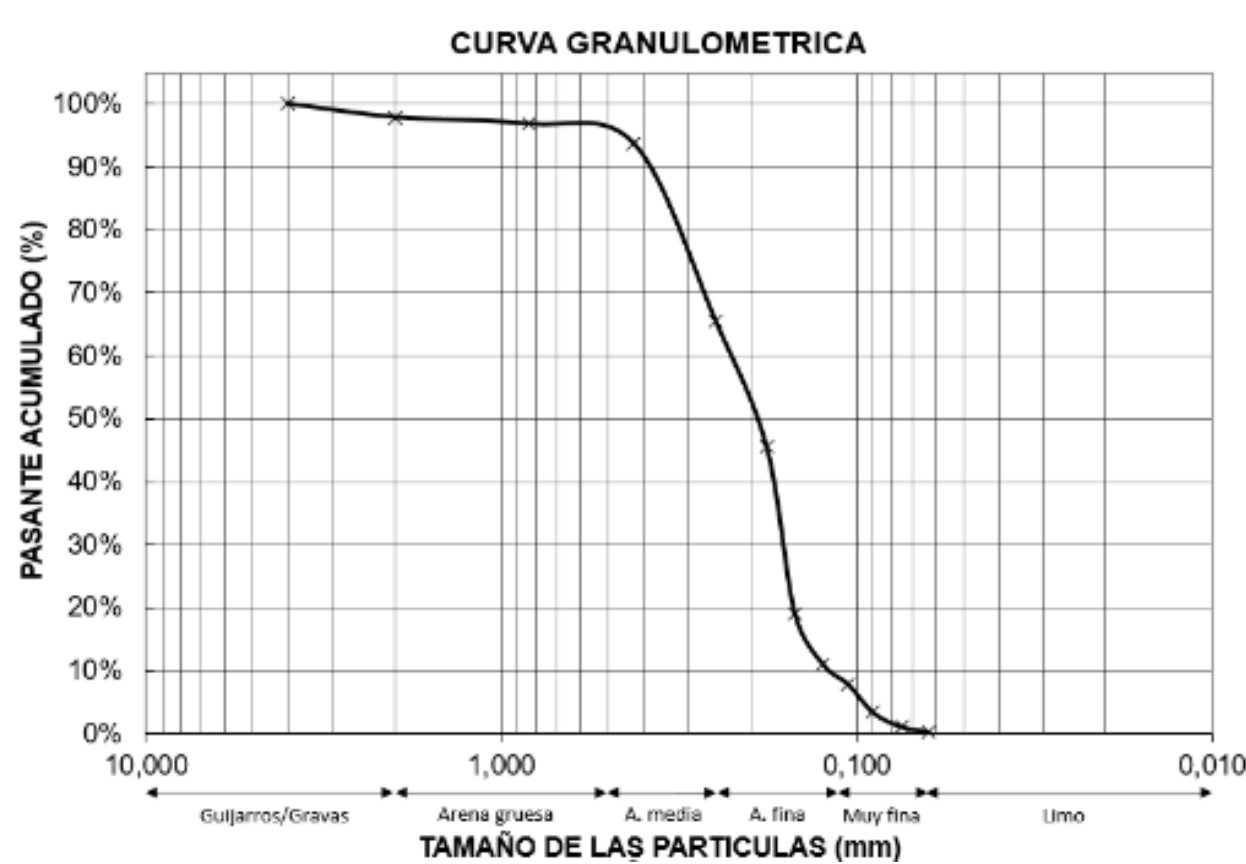
1

- DISEÑO EN AUTOCAD PARA LA REHABILITACIÓN DEL MUELLE UTILIZANDO PILOTES HELICOIDALES
- TABLESTACADO METÁLICO PARA ESTABILIZACIÓN DEL TALUD
- MUELLE FLOTANTE CON FLOTADORES DE PVC

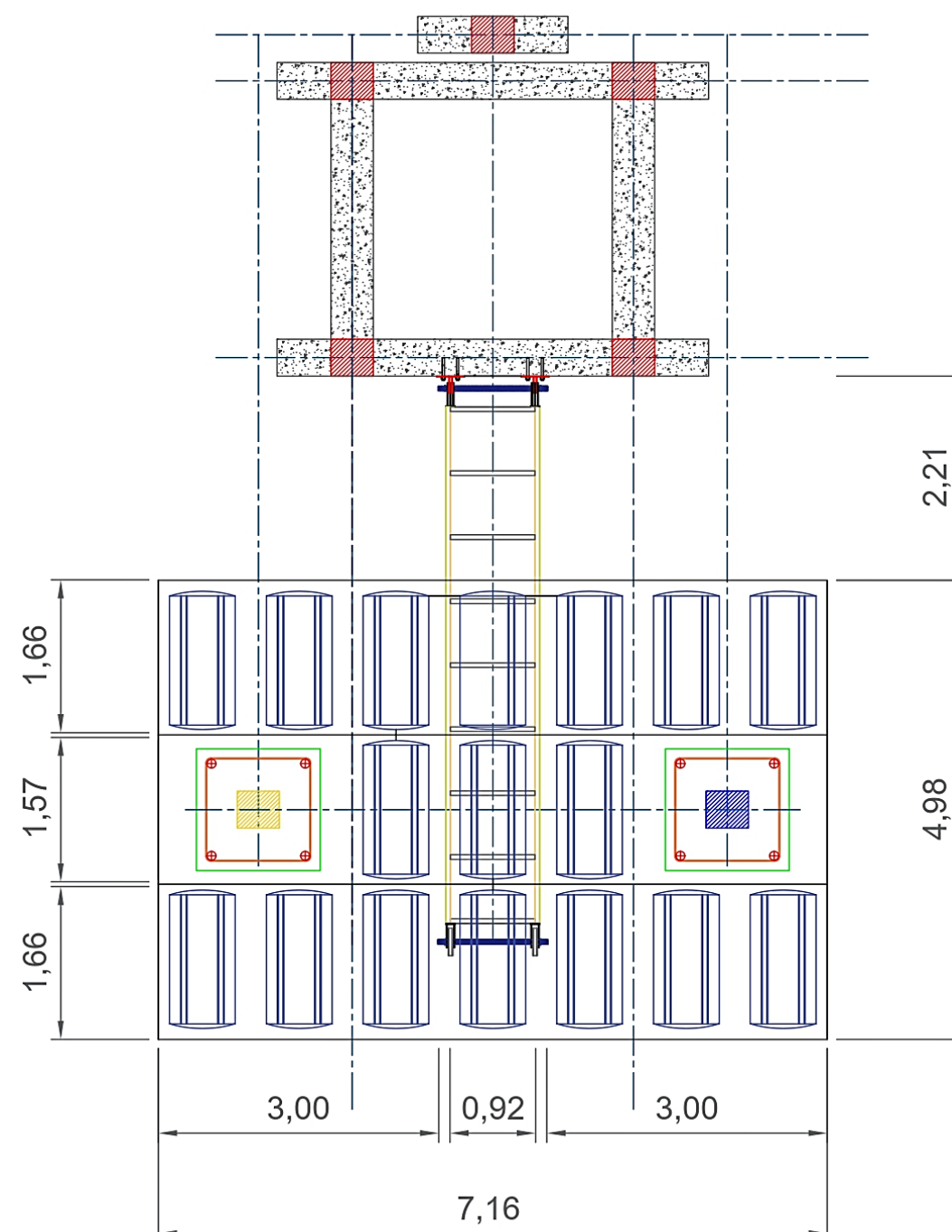
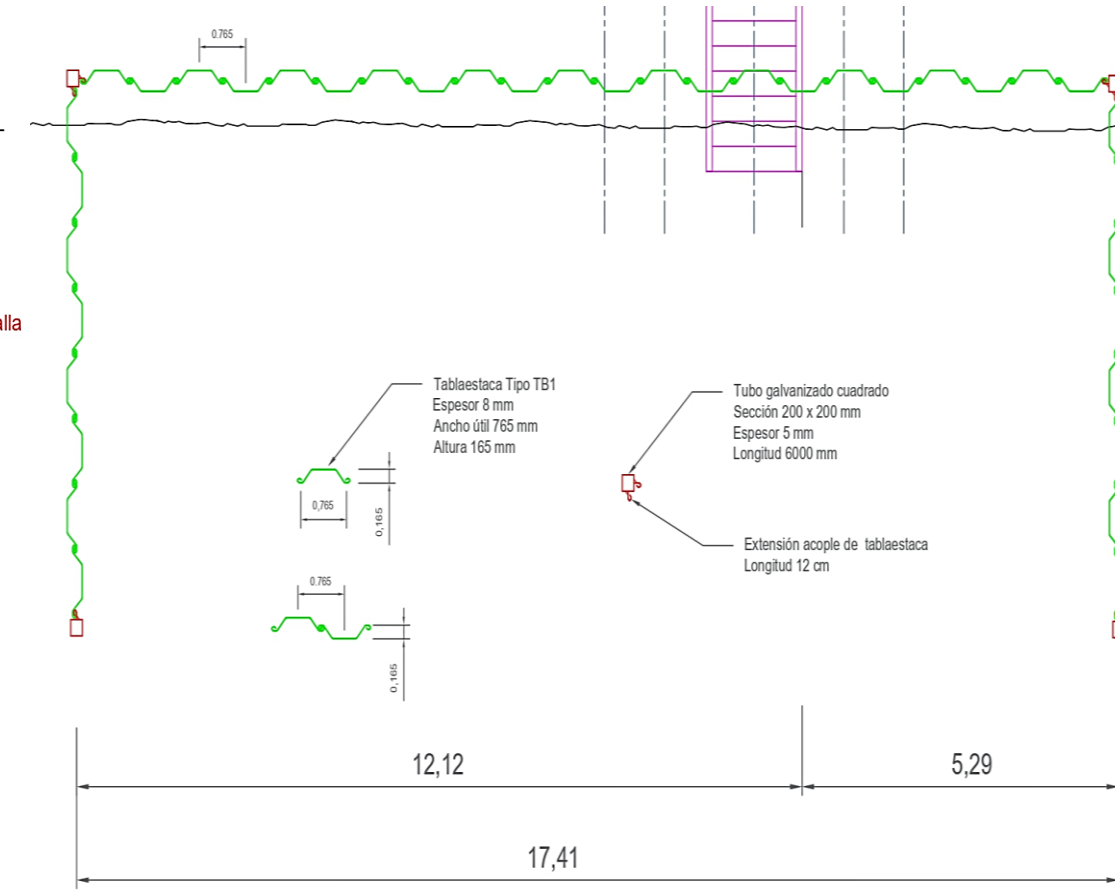
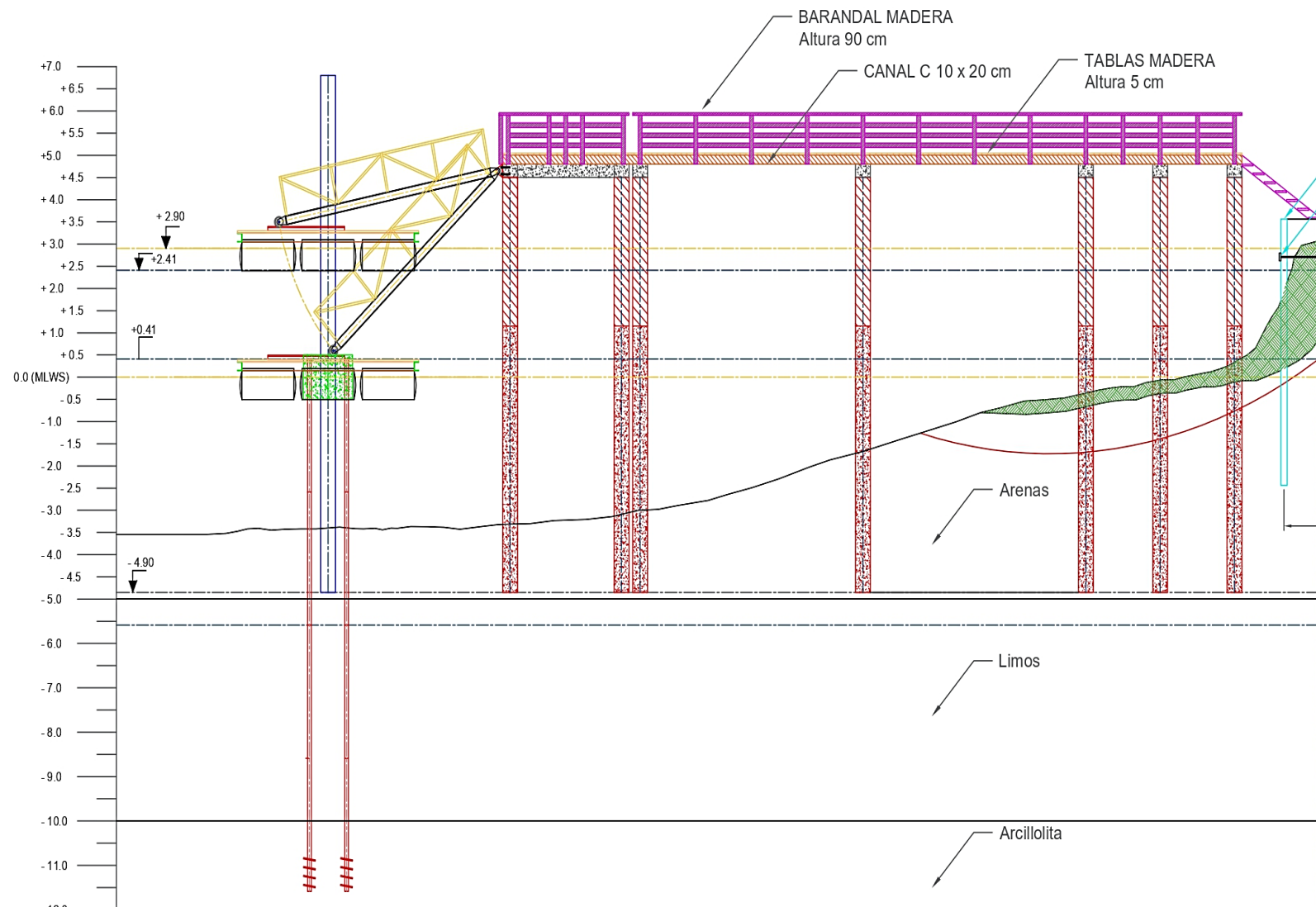
2

- DISEÑO EN AUTOCAD PARA LA REHABILITACIÓN DEL MUELLE UTILIZANDO PILOTES HELICOIDALES
- MURO DE CONTENCIÓN PARA ESTABILIZACIÓN DEL TALUD
- MUELLE FLOTANTE CON FIBRA DE VIDRIO

RESULTADOS



Longitud de atraque por tipo de embarcación			
Parámetros	Panga adaptada para turismo	Lancha recreativa	Unidades
n	1	1	m
E	5.8	6.3	m
c	1.2	1.2	m
Lnec	6.96	7.5	m
Lnec final	7.5	7.5	m



CONCLUSIONES

- Se realizó la inspección de la estructura tratada mediante visitas técnicas, realizando mediciones para la creación de los planos prácticos, donde se pudo apreciar a fondo la problemática vigente del muelle.
- A través de estudios oceanográficos se estableció que el proceso erosivo que sufre el talud de la isla Manglecito Grande, se debe a la influencia de marea y corrientes, donde se presenta una velocidad de corriente de 1.4 m/s en flujo entrante del mar hacia el estuario.
- Se concluye que para reforzar los pilotes guías, es necesario el uso de pilotes helicoidales de 12 m de longitud para alcanzar el estrato duro.
- La construcción del muelle flotante se consideró de acuerdo con las necesidades de los beneficiarios y a los cálculos del buque de diseño, donde se establecieron las medidas de 7.5 m de acoderamiento para embarcaciones turísticas.
- Se realizó el análisis de costos unitarios y rubros para estimar un presupuesto de aproximadamente \$140000.

INGE-2614
Código Proyecto

