



ESTACIÓN	ESTE(m)	NORTE(m)	COTAS(m) NRS
TORTEL 1	609.503.501	4.704.471,872	10,099
TORTEL 2	609.530.696	4.704.529,877	5,099
MBN XI-4-008	609.535,826	4.704.490,968	6,684
MBN XI-4-005	609.671,304	4.704.698,851	30,023
ICM TORTEL	609.690,276	4.704.699,537	28,964

**NORTE**

**UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA**

- VEREL PRINCIPAL
- VEREL SECUNDARIO
- ESTACIÓN TOPOGRÁFICA
- PUNTO BATIMÉTRICO
- PUNTO TOPOGRÁFICO
- COORDENADAS
- REGLA DE MAREA
- ROCA
- CORRENTOMETRO
- ESTACIÓN METEOROLÓGICA

**NOTAS**

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM REFERIDO AL DATUM WGS-84, PCS T50, ZONA 18 SUR.
- LAS COTAS: SONDAS O VERILES ESTÁN EXPRESADAS EN METROS Y REFERIDAS AL NIVEL DE REDUCCIÓN DE SONDAS (NRS) DEL LUGAR.
- FECHA MEDICIÓN: DICIEMBRE 2005
- BASE DE MEDICIÓN: VÉRTICE DEL INSTITUTO GEOGRÁFICO MILITAR (IGM)

P.Y.G.Y.	NORTE : 4.689.729,561	
	ESTE : 625.376,613	
	COTA : 35,386 (mm)	

**INSTITUTO NACIONAL DE HIDRÁULICA**  
**LABORATORIO HIDRÁULICO DE PENAFLOR**  
**CHILE**

ESTUDIO BÁSICO DE HIDRÁULICA MARÍTIMA  
 PROYECTO DE EQUIPAMIENTO INFRAESTRUCTURA  
 PORTUARIA EN CALETA TORTEL, VI ÑUÑO

	<b>PLANO TOPOGRÁFICO Y</b>	
	<b>BATIMÉTRICO</b>	
ESCALA: 1:500	FECHA ESTUDIO: FEBRERO 2006	FECHA: MARZO 2006
3932	AUTOR: J. C. VILLALBA	
	DISEÑO: LUIS ESCOBAR Y	
	REVISÓ: JORGE MILANA A.	
	DIBUJÓ: ALEJANDRO LÓPEZ A.	
	CORRECTOR: J. C. VILLALBA	