



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

# Proyecto adecuación y mejora del puerto deportivo de La Goleta (T.M. Oliva, Valencia)

ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE INGENIEROS  
DE CAMINOS, CANALES Y  
PUERTOS



GRADO EN INGENIERÍA  
DE OBRAS PÚBLICAS

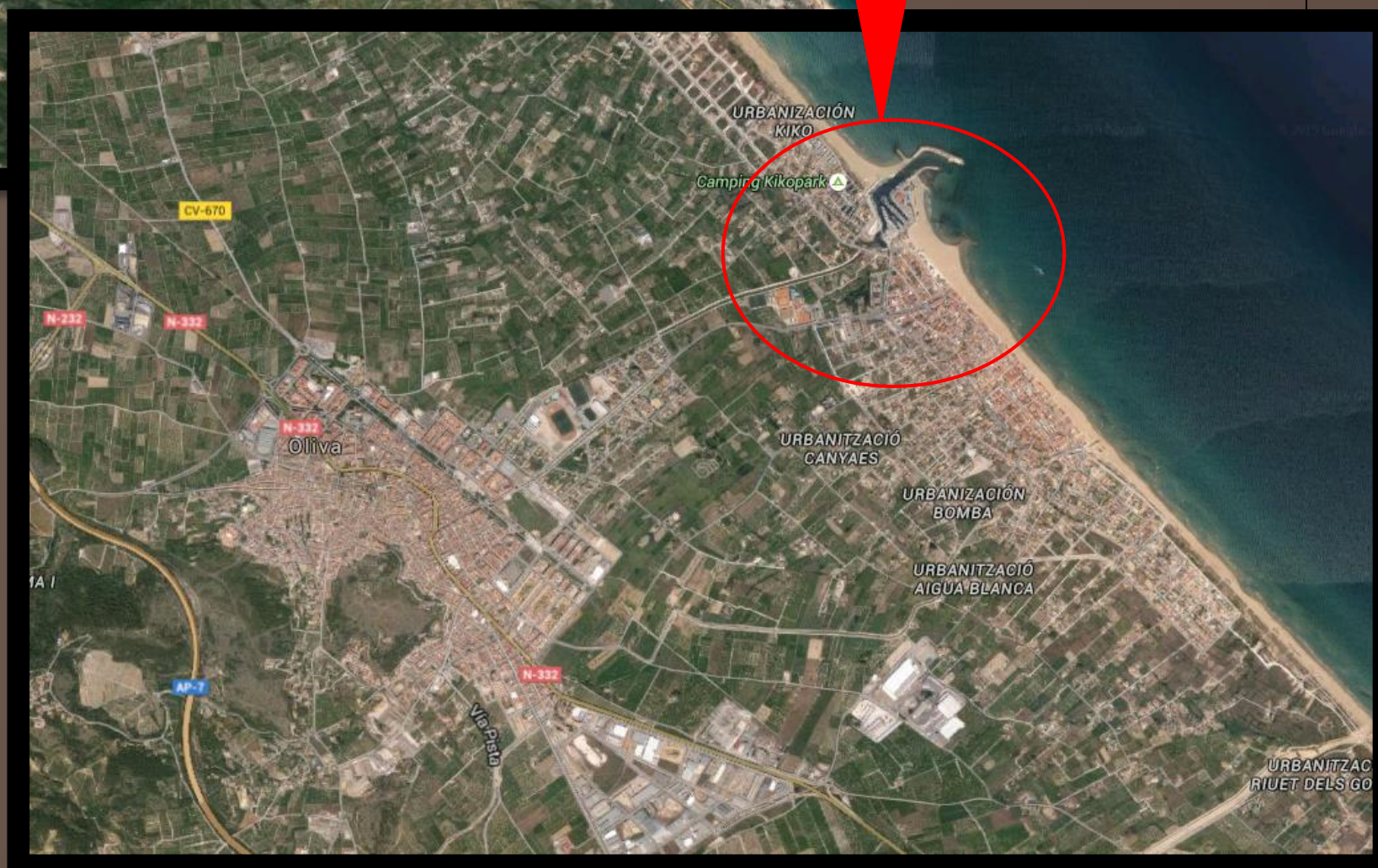
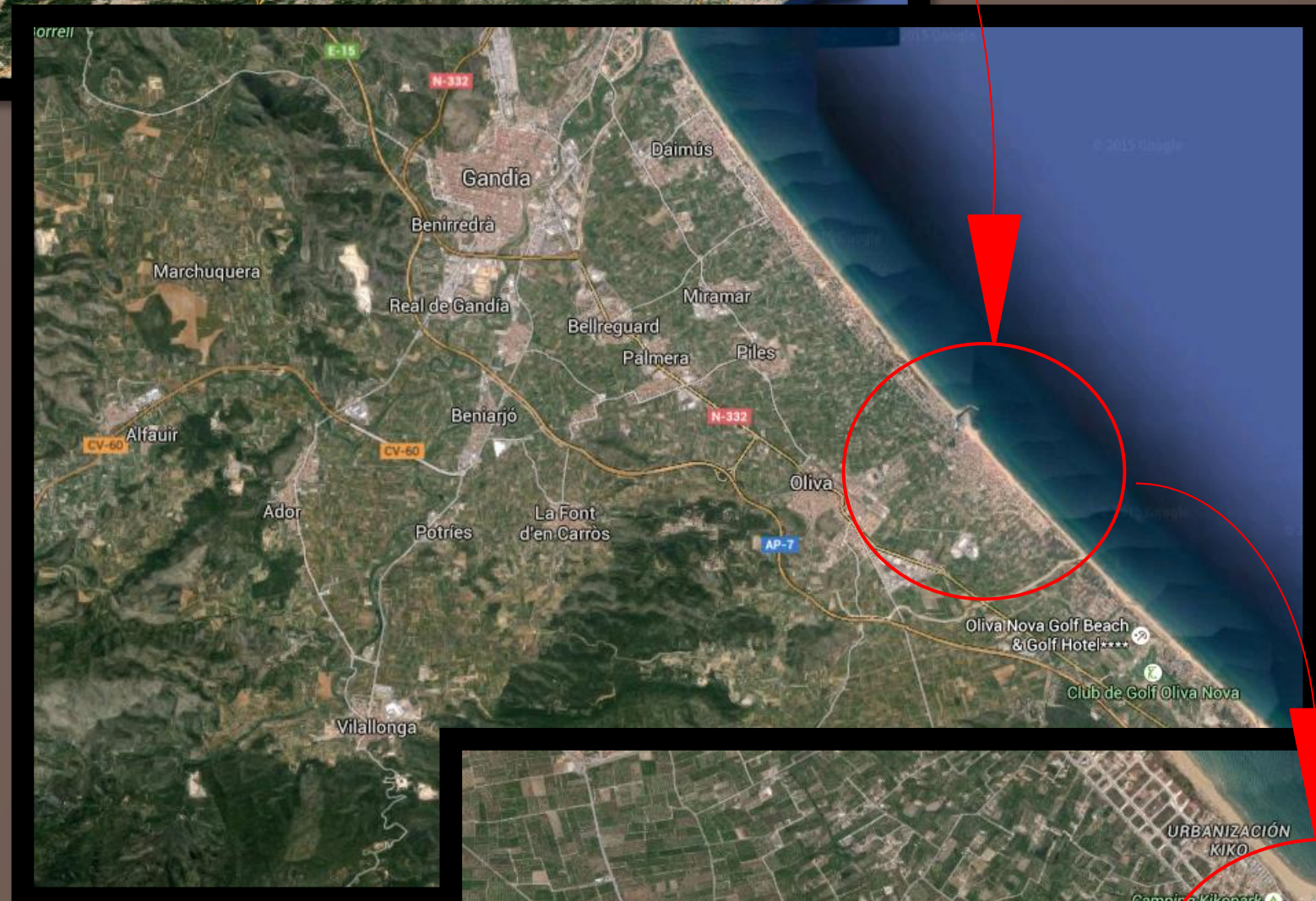
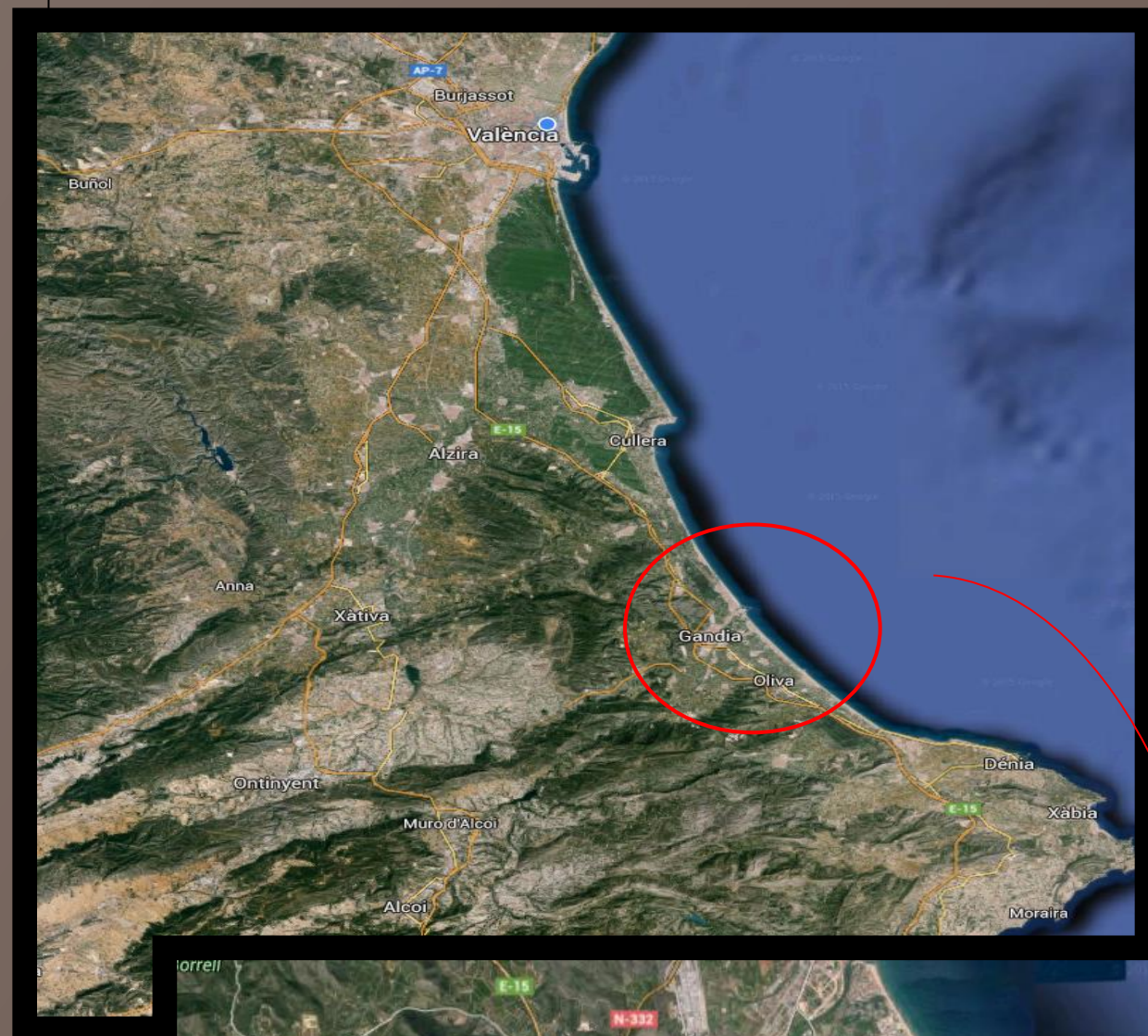
Obras de urbanización  
**ADRIÁN GARCÍA RIGAL**  
Tutor: Jose Cristobal Serra Peris

TRABAJO DE FIN DE GRADO  
JULIO 2015

## LOCALIZACIÓN

El puerto se encuentra en el término de Oliva, un municipio de la Comunidad Valenciana situado al sur de la provincia de Valencia, en la comarca de La Safor, limitando con

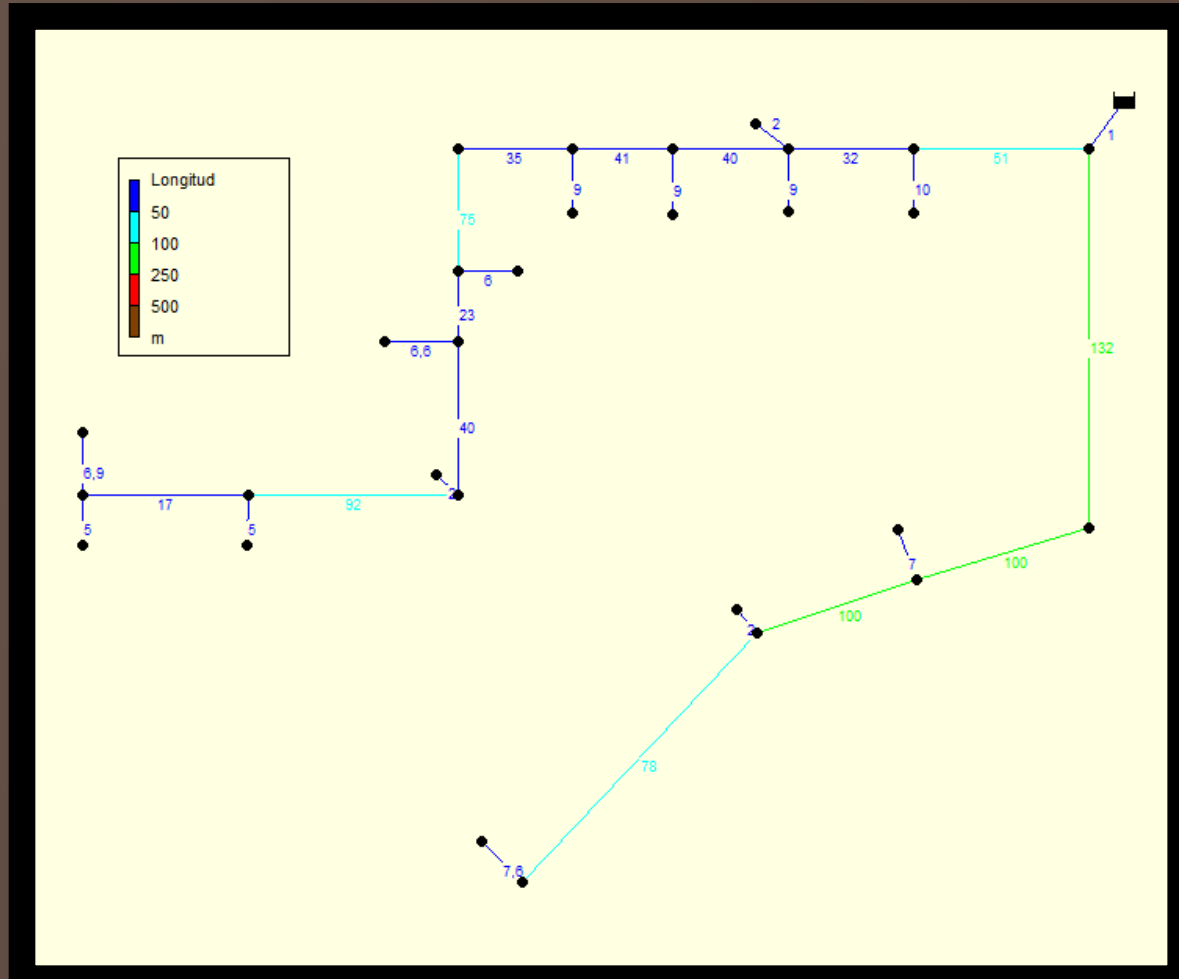
Alicante.



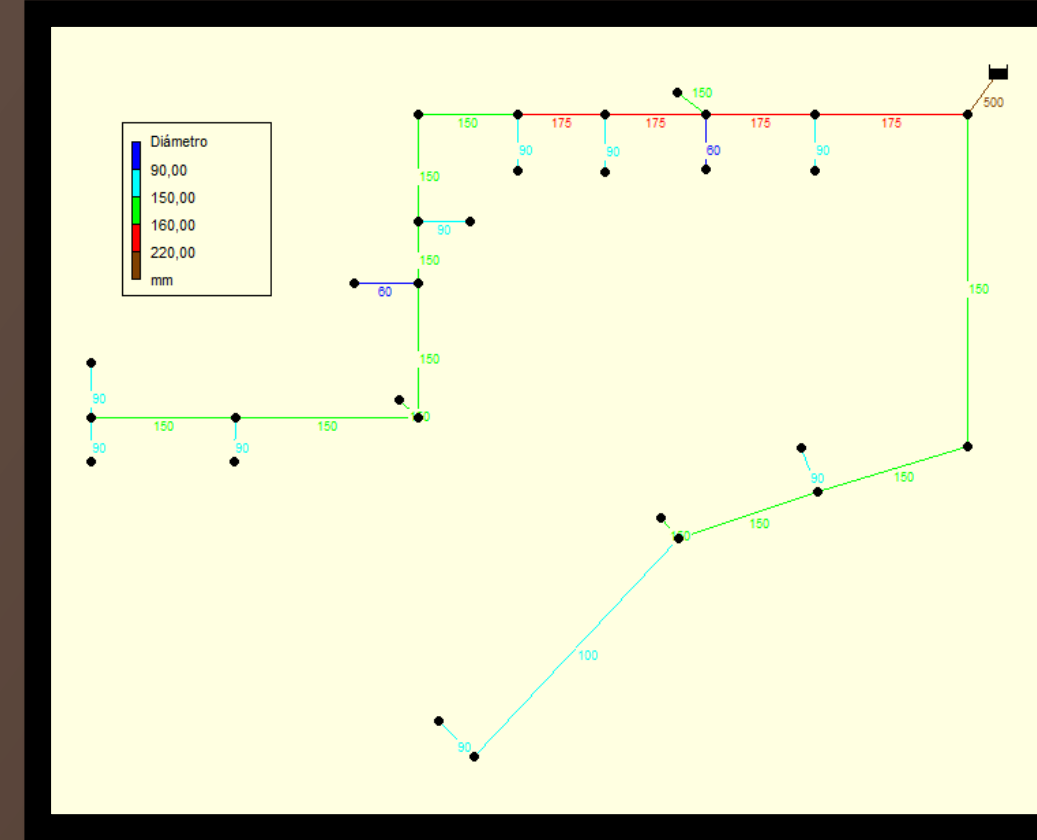
## RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

Consiste en calcular las presiones y velocidades que se han impuesto según las normas con el programa informático Epanet, en el que variando los diámetros se pueden asegurar los dos parámetros citados anteriormente sin reducir el caudal de demanda

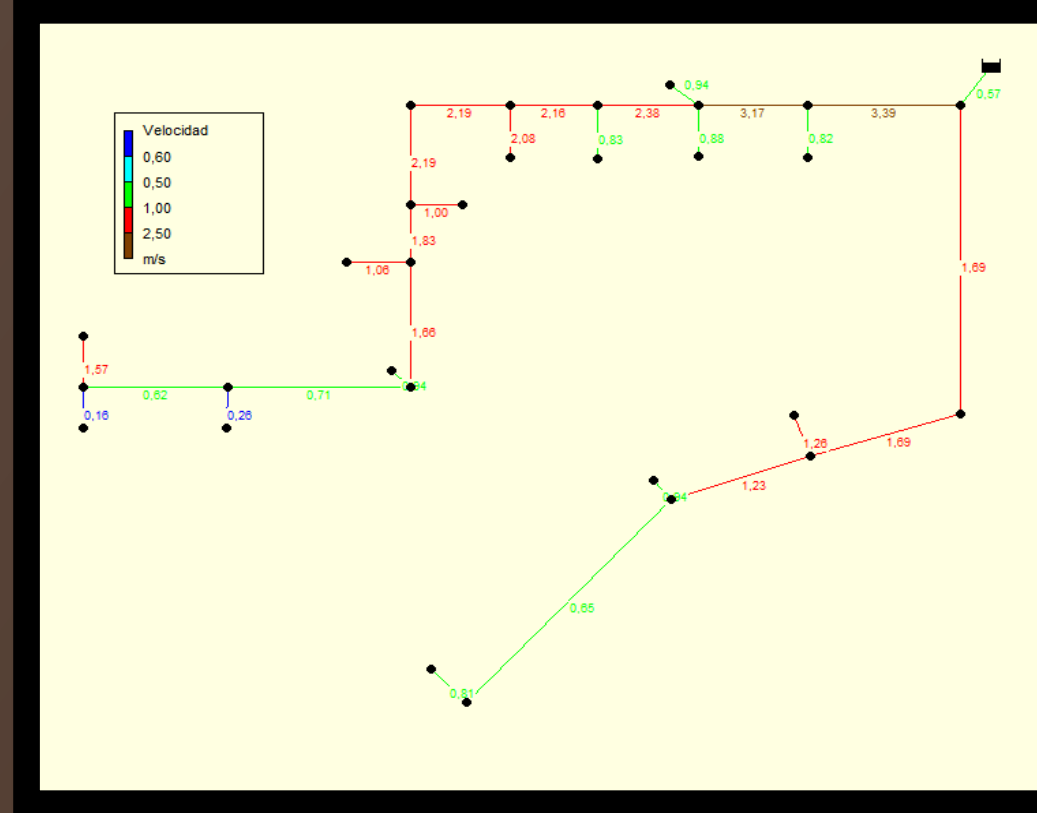
LONGITUDES



DIÁMETROS



VELOCIDADES

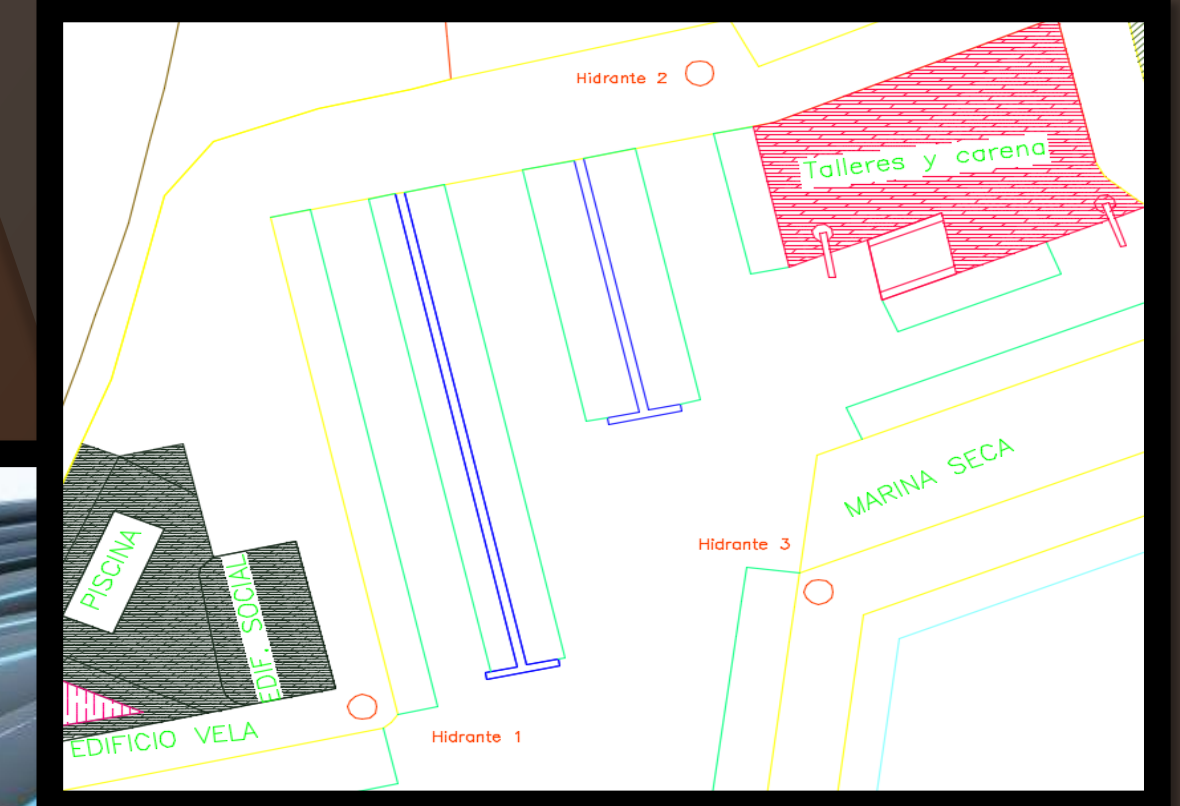
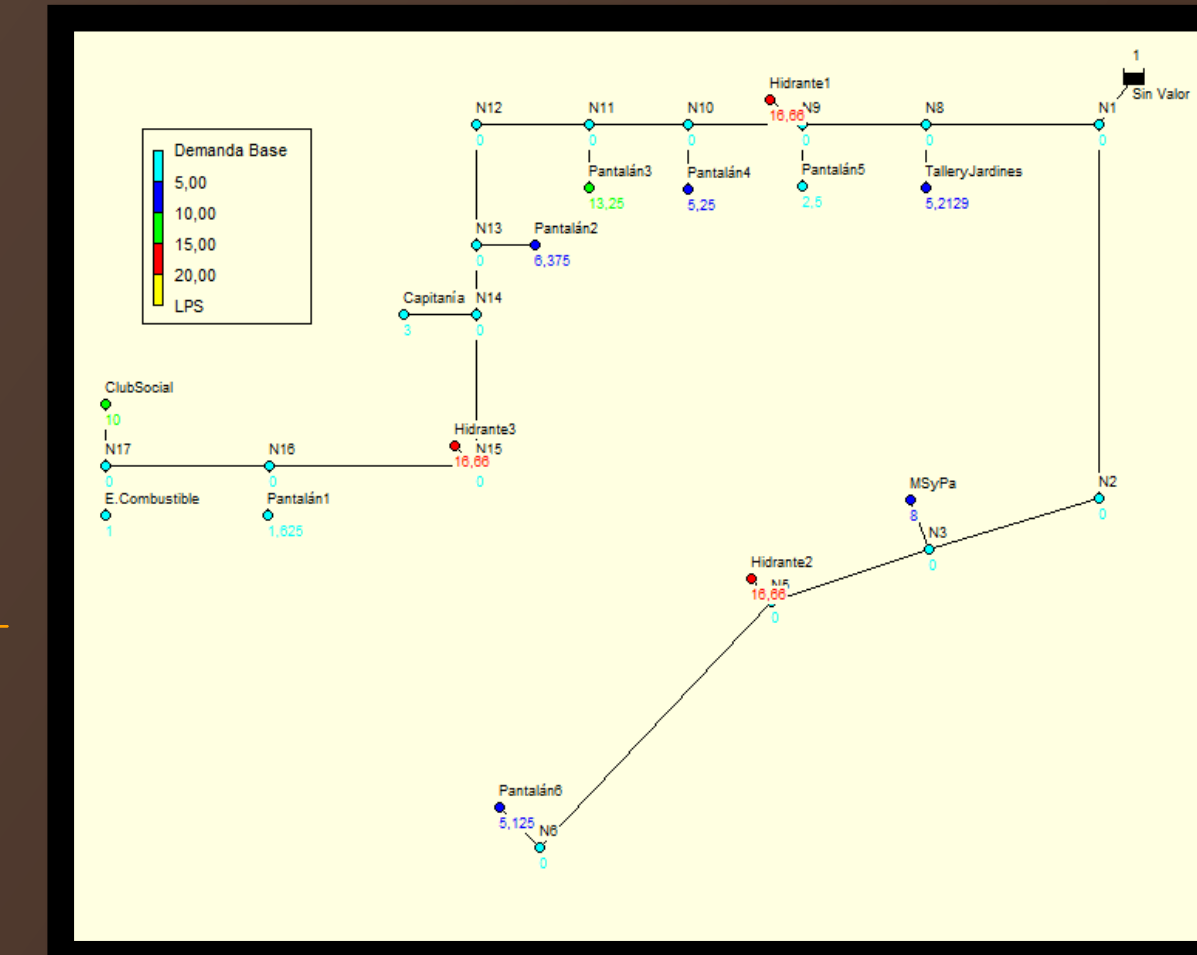


## PROGRAMA DE TRABAJOS

El objetivo del programa de trabajos es organizar los tajes en los que se divide la construcción de la red de abastecimiento y sincronizarlos de manera que se reduzcan los plazos de ejecución y así, el importe total de la obra. A la derecha tenemos el diagrama de barras o de Gantt que es una manera simplificada de mostrar el resultado de la realización del programa de trabajos.

La duración de la obra son 42 días

## DEMANDA BASE



## PRESUPUESTO

El presupuesto total de la red de distribución de agua potable se divide en:

Ud. Partida alzada de replanteo inicial de las obras  
Ud. Acometida a la red de abastecimiento  
m³ Excavación en zanja  
m³ Relleno con suelo adecuado  
m³ Relleno cama de arena  
Ud. Arqueta de 40x40  
Ud. Hidrante en columna para incendios  
m Conducción PE 100 diámetro 175mm  
m Conducción PE 100 diámetro 150mm  
m Conducción PE 100 diámetro 100mm  
m Conducción PE 100 diámetro 90mm  
m Conducción PE 100 diámetro 60mm

Y suma un total de:

Actuaciones previas	1.225,0 €
Red de abastecimiento de agua potable	27.038,448 €
<b>TOTAL</b>	<b>28.263,448 €</b>

## ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Se realiza un estudio de seguridad y salud basado en las disposiciones mínimas de seguridad y salud que se establecen para el cumplimiento del Real Decreto 604/ 2006, de 19 de Mayo, por el que se implanta la obligatoriedad de un Estudio de Seguridad y Salud en los proyectos de obra y construcción.

El presupuesto de este estudio se divide según la naturaleza de las actividades a proteger y debe ir incluido siempre en el coste total de la obra.

Resumen	
Protecciones individuales	5272,30
Protecciones colectivas	11.948,30
Extinción de incendios	1201,95
Protección de instalación eléctrica	1775,04
Instalaciones de higiene y bienestar	13.274,96
Medicina preventiva y primeros auxilios	1800,62
Formación y reuniones de obligado cumplimiento	1344,80
<b>TOTAL=</b>	<b>36.617,97</b>

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Este estudio introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre los proyectos con incidencia importante en el medio ambiente, se ha venido manifestando como la forma más eficaz para evitar los atentados a la naturaleza, proporcionando una mayor fiabilidad y confianza a las decisiones que deban adoptarse, para poder elegir entre las alternativas posibles aquellas que mejor ampare los intereses generales desde una perspectiva global e integrada.

La conclusión de este estudio determina la viabilidad del proyecto a la par que receta una medidas protectoras durante la etapa de construcción y explotación del puerto.

CONSTRUCCIÓN Matriz CAUSA-EFECTO			Acciones					
			Accesos	Movimiento de tierras	Obras marítimas	Urbanización y Conexiones	Circulación de vehículos	Mano de obra
Factores	Medio físico	Geología y geomorfología		M1				
		Ruido y vibraciones	A2	M2	O2	U2	C2	
		Calidad del aire	A3	M3		U3	C3	
		Paisaje		M4	O4	U4		
		Medio hídrico		M5	O5			
	Medio biológico	Fauna y vegetación		M6	O6	U6	C6	
	Medio socioeconómico y cultural	Uso del suelo			O7	U7		
		Seguridad y salud				U8		
Empleo							Ma	

EXPLOTACIÓN Matriz CAUSA-EFECTO			Acciones					
			Navegación	Edif. Servido club	Actividades comerciales	Actividades educativas	Tráfico	Incremento valor del suelo
Factores	Medio físico	Geología y geomorfología						
		Ruido y vibraciones	N2				T2	
		Calidad del aire	N3					T3
		Paisaje	N4					T4
		Medio hídrico	N5					
	Medio biológico	Fauna y vegetación	N6					
		Uso del suelo		E7				I7
		Seguridad y salud						
		Empleo	N9	E9	Ac9	Ac9		