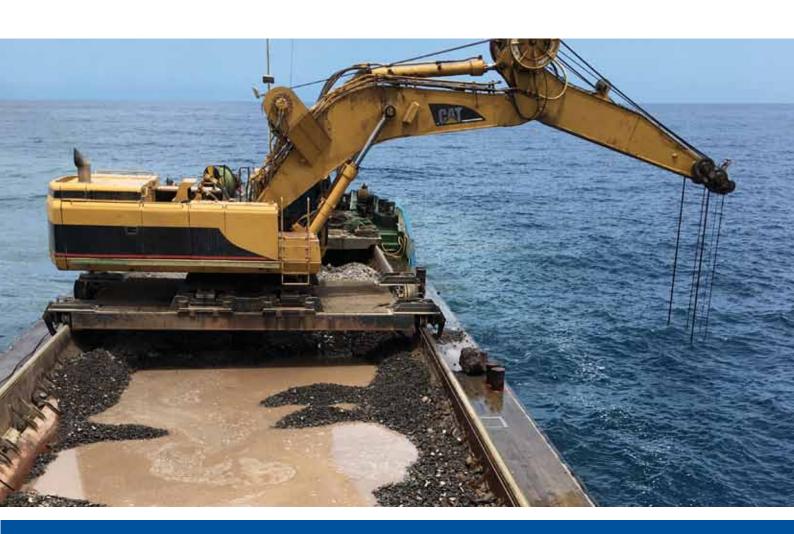


# Dossier empresarial





# **PRESENTACIÓN**

Obras Marítimas y Submarinas, S.L. es una empresa dedicada a la realización de todo tipo de obras portuarias marítimas y submarinas, pero dónde más se ha especializado desde su creación es en la realización de Enrases, Dragados en fangos, arenas, materiales sueltos y Dragados en roca mediante perforación y voladura submarina, estando inscrita en el registro oficial de empresas clasificadas del estado para obra marítima en los grupos y subgrupos:

- F01 F Dragados
- F02 F Escolleras
- F07 F Obras sin cualificación específica
- F08 E Emisarios

Además de este tipo de trabajos la operatividad y versatilidad de nuestros equipos nos permite la realización de cualquier otro tipo de trabajo marítimo que se nos pueda plantear, como vertidos selectivos, fondeo de tubería para emisarios y colectores submarinos, colocación de difusores, realización de batimetrías, recogida de residuos petrolíferos, colocación de bloques, video y fotografía submarina etc...



## **RECURSOS**

Obras Marítimas y Submarinas, S.L. (OMARSUB) cuenta con los mejores equipos tanto materiales como humanos para la ejecución de los trabajados a desarrollar. Como principales herramientas contamos con un gánguil de 750 m3 "OMARSUB" equipado con una retroexcavadora CAT 385 B de 90 Tm, gánguil OMARSUB TRES de 630 m3 equipado con una retroexcavadora volvo ec 700 de 70 Tm, otro de 250 m3 "ELMAR DOS" equipado con una retroexcavadora Volvo EC 290 de 30 Tm y una plataforma de perforación, "ARQUIMEDES UNO" además de diversas embarcaciones auxiliares a utilizar según las necesidades de las obras.

Para la ejecución de los dragados en materiales sueltos, fangos y arenas OMARSUB posee diversas cucharas bivalvas desde 2 m3 hasta 4 m3 de capacidad, mientras que para la ejecución de los dragados en roca disponemos de varios pulpos también de distintas capacidades, a utilizar según las necesidades, desde 1.5 m3 hasta 5 m3, para la realización de la perforación previa al dragado, se utiliza la plataforma especialmente diseñada y construida para la ejecución de este tipo de trabajos. Omarsub cuenta también con equipos propios de posicionamiento (GPSAT), mareógrafos, y equipo de batimetrías.

Nuestro equipo humano está formado por profesionales con muchos años de experiencia en obra marítima, patrones mayores de cabotaje, jefes de obra, encargados, mecánicos navales, marineros y buzos.

El equipo directivo está formado por tres socios que acumulan una gran experiencia en este sector.

Para cumplir con la normativa actual que regula el buceo profesional Obras Marítimas y Submarinas, S.L. dispone además de profesionales altamente cualificados, del mejor y más adecuado material y equipos subacuáticos para llevar a cabo los trabajos según las normas de seguridad exigidas: equipos de comunicación, máscaras, compresores, equipos autónomos, etc..





## SPLIT-BARGE OMARSUB - 750 m<sup>3</sup>



#### CARACTERÍSTICAS GÁNGUIL SPLIT-BARGE "OMARSUB"

- Eslora total: 54.40 m.- Esolra L: 52.30 m.

- Eslora entre perpendiculares: 52.30

- Manga de trazado: 11 m.

- Puntal a la cub. principal: 4 m.

- Arqueo 671.2 GT

- Capacidad: 750 m3

- Pontencia: 2 x 720 HP.

- Propulsores: 2 Colas azimutales de 720 HP marca SCHOTTEL SRP 330, accionadas cada una por un motor diesel marca CATERPILLAR 3412.
- Folio: TE-1-14-14.
- Velocidad 10 nudos
- Equipado con excavadora hidráulica CATERPILLAR 385 de 90 Tm. con una capacidad de elevación de 20 Tm.
- Pulpo hidráulico de 5 m3.
- Bomba de succión portátil marca DAMEN, Modelo: DOP 3025 LD
  - Mixture Capacity (1200-1900 m3/h)
  - Pump Speed (630 rpm)
  - Max power at shaft (250 Kw)
- Tres camarotes de dos tripulantes.
- Cocina.
- Comedor.
- Aseo.
- Tiempo apertura: 2 minutos
- Tiempo de cierre: 1 minuto 30 segundos.
- Tiempo de apertura rápida: 30 segundos.
- Iluminación integral para trabajos nocturnos.

El gánguil está equipado con dos motores Carterpillar de 720 HP y una hélice transversal a proa permitiéndole efectuar posicionamientos de precisión para dragado y/o vertido por celdas gracias a su sistema de posicionamiento por GPS con indicación de situación de cántara sobre obra.

Este buque está dotado de un sistema de posicionamiento que permite visualizar la posición del mismo dentro del plano de dragado así como la posición del brazo de la retroexcavadora, la cuál se desplaza a lo largo de la cántara en sentido longitudinal permitiendo incluso el dragado por la proa.

Todo esto unido al software específicamente diseñado para trabajos marítimos que usa un procedimiento de celdas que divide la zona a dragar en cuadrículas y a la visualización de la cántara del buque en el plano nos da una gran exactitud en cuanto a la superficie que se está dragando.

La cota de dragado es controlada por el operario de la retroexcavadora a través de un monitor dónde se recibe la señal de la antena situada en el brazo de la retro y de un mareógrafo situado en el muelle.

En cuánto a lo que a rendimientos se refiere el "Omarsub" puede dragar una media de 1.500/1.000 m3/día en roca y 3.000 m3/día en arena siempre que las condiciones de la obra y de la mar así lo permitan.



## SPLIT-BARGE OMARSUB TRES - 630 m<sup>3</sup>



#### CARACTERÍSTICAS GÁNGUIL SPLIT-BARGE "OMARSUB TRES"

- Eslora total: 59 mEslora L: 58.21m
- Manga de trazado: 9.50 m.
- Puntal a la cub. principal: 3.35.
- Arqueo 493 GT
- Capacidad: 630 m3
- Pontencia: 2 x 505.92 HP/ 372 KW
- Propulsores: 2 Colas azimutales marca SCHOTTEL SRP 250, accionadas cada una por un motor diesel marca CUMMINS KTA 19.
- Hélice de Proa
- GPS en puente y en retroexcavadora.
- Velocidad 10 nudos
- Equipado con retroexcavadora hidráulica VOLVO EC 700 de 70 Tm con una capacidad de elevación de 15 Tm.
- Pulpo hidráulico de 4.5 m3
- Cuchara hidráulica de 4.5 m3
- Tres camarotes de dos tripulantes.
- Tiempo apertura: 2 minutos
- Tiempo de cierre: 1 minuto 30 segundos.
- Tiempo de apertura rápida: 50 segundos.
- 4 maquinillas para posicionamiento
- Software de dragado y enrase.
- Iluminación integral para trabajos nocturnos.

SPLIT BARGE adquirido por la empresa en el año 2016 que después de su puesta a punto en Astillero ha sido dotado con la última tecnología para el desarrollo de los trabajos para los que ha sido diseñado.

Está equipado con una retroexcavadora VOLVO EC 790 DE Tm con desplazamiento por cubierta que le permite dragar por ambos costados una longitud de 50 metros sin necesidad de desplazar el barco, incluso pudiendo dragar por la proa.

El gánguil está equipado con dos motores CUMMINS de 505 HP y propulsión Schottel y una hélice transversal a proa permitiéndole efectuar posicionamientos de precisión para dragado y/o vertido por celdas gracias a su GPS de posicionamiento con indicación de situación de cántara sobre obra.

Este buque está dotado de un sistema de posicionamiento que permite visualizar la posición del mismo dentro del plano de dragado así como la posición del brazo de la retroexcavadora. Todo esto unido al software específicamente diseñado para trabajos marítimos que usa un procedimiento de celdas que divide la zona a dragar en cuadrículas y a la visualización de la cántara del buque en el plano nos da una gran exactitud en cuanto a la superficie que se está dragando.

La cota de dragado es controlada por el operario de la retroexcavadora a través de un monitor dónde se recibe la señal de la antena situada en el brazo de la retro y de un mareógrafo situado en el muelle.

En cuánto a lo que a rendimientos se refiere el "Omarsub Tres" puede dragar una media de 1.500/1.000 m3/día en roca y 3.000 m3/día en arena siempre que las condiciones de la obra y de la mar así lo permitan.



# GÁNGUIL ELMAR DOS - 250 m<sup>3</sup>



#### CARACTERÍSTICAS GÁNGUIL "EL MAR DOS"

- Eslora: 41 m.
- Manga: 7,80 m.
- Puntal: 3,2 m.
- Capacidad de carga: 250 m3.
- Motor: CATERPILLAR 3408 450 cv.
- Folio: TE-1-6-14.
- Equipado con excavadora VOLVO EC 290 de 30 Tm con desplazamiento por cubierta, con posibilidad de trabajar por la proa.
- Alargadera hidráulica para alcanzar la cota -13.
- Cabrestante acoplado a retroexcavadora para trabajos en profundidades superiores a 13 metros.
- Cuchara bivalva de 2 metros cúbicos de capacidad.
- Pulpo hidráulico de 1,5 metros cúbicos de capacidad.
- 4 Maquinillos hidráulicos para situación y maniobra del barco.
- Sistema de posicionamiento en obra de gánguil y excavadora submétrico.
- Compresor de baja para suministro de aire a 4 submarinistas simultáneamente.
- Compresor de alta para carga de equipos autónomos.
- Oxicorte.
- Soldadura eléctrica.
- Grupo electrógeno de 100 kw.
- Alumbrado para trabajos nocturnos.
- Dos grupos hidráulicos de 60 y 50 CV para maniobras y operaciones auxiliares.
- Acomodación para 4 tripulantes.
- Ducha, agua caliente y fría.
- Cocina.
- Radio, Radar y GPS.
- Calado vacío.....1,20 mts
- Calado cargado.....2,70 mts

El Gánguil "Elmar Dos" tiene capacidad para dragar tanto roca, como materiales sueltos mediante pulpo hidráulico instalado en una retroexcavadora que a su vez se desplaza a lo largo de la cántara al objeto de optimizar la capacidad de dragado, del mismo modo la cuchara bivalva también instalada en la retroexcavadora permite el dragado de arenas y fangos.

Gracias a los cuatro maquinillos de maniobra el gánguil se puede situar con exactitud en las zonas en las que se requiera efectuar el dragado, consiguiendo dragar una superficie de 180 m2 en cada posicionado.

Así mismo la capacidad del pulpo permite dragar roca de hasta seis toneladas con alargadera hidráulica y diez con cabrestante.

Los trabajos de descarga son de rápida realización al llevar compuertas de apertura por fondo.

En cuánto a lo que a rendimientos se refiere el "Elmar Dos" puede dragar una media de 400 m3/día en roca y 1.200 m3/día en arena siempre que las condiciones de la obra y de la mar así lo permitan.



# PLATAFORMA ARQUÍMEDES I



#### CARACTERÍSTICAS PLATAFORMA "ARQUIMEDES I"

- Eslora: 20.50 m.

- Manga: 12 m.

- Puntal: 1.80 m.

- T.R.B.: 40 Tm

- Tipo de buque: tráfico Interno Gabarra

- Material del caso: Acero

- Folio: 5ª-VI-5-6-04

- Sistema de perforación: Martillo en fondo

- Superficie de perforación por posición: 140 m2

- Equipo de perforación: 2 columnas de 6 m. Atlas Copco.

- Diámetro de Perforación: 90 mm.

- Desplazamiento hidráulico de Carros longitudinal y transversalmente.

- Situación de plataforma mediante cuatro cabrestantes hidráulicos.

- Capacidad de perforación 5 mts/hora por Columna

La perforación se realiza con martillo neumático, el giro y avance son hidráulicos contando éste último con amortiguamiento de oscilación vertical, al objeto de amortiguar el efecto de las olas.

La superficie que la "Arquímedes Uno" barre en cada posición es de 140 m2 siendo la velocidad de barrenado de 5 a 10 metros hora dependiendo de la dureza de la piedra.

Para el manejo de la plataforma de perforación OMARSUB, cuenta con personal con una larga experiencia profesional el cual permite garantizar la ejecución de los trabajos a desarrollar.

Una vez realizada la perforación, la voladura se lleva a cabo cargando los barrenos previamente entubados con la cantidad de explosivo específico, según la naturaleza de la roca a volar, usando para ello detonadores de microretardo para minimizar de éste modo los efectos de la onda expansiva



# **BOMBA DE SUCCIÓN DAMEN**



#### **BOMBA DE SUCCION "DOP 3025LPD"**

- Marca: DAMEN.

- Tipo: F11-250-QFSHF.

- Velocidad de rotación: 700 rpm.

- Potencia: 355 CV

- Dimetro de succin: 300 mm

- Rendimiento medio: 700 m3/hora.

- Accionada por control remoto

Esta bomba portatil puede ser instalada en cualquiera de nuestros gánguiles acoplada al brazo de la retroexcavadora y quedando totalmente sumergida.

Al igual que en los casos del pulpo o la cuchara bivalva, el sistema de posicionamiento instalado en el brazo de la retroexcavadora, permite en todo momento llevar un eficaz sistema de cotas de dragado, por celdas y a la cota que se precise. Esta bomba nos permite bombear directamente el material dragado hasta una distancia de 400 metros gracias a la tubería autoflotante de la que disponemos.

# **EQUIPOS DE INMERSIÓN**



#### **EQUIPOS DE INMERSIÓN "OMARSUB"**

Para Omarsub la seguridad en las inmersiones submarinas es lo más importante es por ello que disponemos de los más avanzados equipos para la realización de las inmersiones, todos ellos homologados en cumplimiento de la normativa vigente: sistemas de alimentación de aire por umbilical, carga de bombonas, mesa de comunicaciones, máscaras, compresores, equipos autónomos, etc.... así como un equipo humano formado por buzos con gran experiencia.





## **DRAGADO EN ROCA**



Los trabajos de perforación previos a la voladura para la realización del dragado en roca se pueden hacer de dos formas distintas:

La primera opción es más adecuada para grandes volúmenes de roca y consiste en utilizar una plataforma especialmente diseñada y construida para la ejecución de este tipo de trabajos, "Arquímedes Uno", que puede perforar con alteada de hasta 1.5 metros por mediación de un sistema de amortiguación hidráulica.

La perforación se realiza con martillo neumático, el giro y avance son hidráulicos contando éste último con amortiguamiento de oscilación vertical, al objeto de amortiguar el efecto de las olas.

La segunda opción que se utiliza para volúmenes de roca de menor envergadura consiste en aprovechar la versatilidad de nuestros gánguiles para instalar una lanzadera de perforación Atlas-Copco.

























# RELACIÓN DE OBRAS DE DRAGADO EN ROCA

### MEDIANTE VOLADURA EN LOS ÚLTIMOS AÑOS

OBRA	EXPLOSIVO (Kg.)	(m <sup>3</sup> )	PEGA (Kg.)	CARGA OPERANTE	DISTANCIA EDIFICIOS
DRAGADO MUELLES COMERCIALES (VIGO)	6.000	10.400	350	5 kg	100 mt
DRAGADO CIRCULO MANIOBRA VILLAGARCÍA	7.000	13.600	850	5 kg	150 mt
DRAGADO MANTENIMIENTO PUERTOS DE CANTABRIA	1.800	2.800	300	5 Kg	200 mt
DRAGADO PUERTO MELOXO	1.500	2.130	200	5 Kg	50 mt
UTE DÁRSENA VILANOVA	10.700	27.000	750	7.5 Kg	60 mt
MUELLE ESTE MARIN	4.725	7.500	575	30 kg	100 mt
MUELLE REPARACIONES N°1 VIGO	825	3.500	225	11 kg	60 mt
DARSENA A LAXE VIGO	775	2.300	200	10 kg	90 mt
MUELLE COMERCIO VIGO	1350	3.200	300	15 kg	60 mt
VIGO REPARACIONES U.T.E.	2.500	4.500	250	25 kg	60 mt
VIGO BOUZAS U.T.E	4.900	8.900	350	30 kg	90 mt
MUELLE EXPANSIÓN MARIN	19.600	25.000	500	50 kg	300 mt
DRAGADO BAJOS RÍO LÉREZ	2.000	3.700	300	25 kg	75 mt
DRAGADO "O GROVE"	16.800	24.000	300	25 kg	80 mt
DRAGADO FREIXO	3.100	6.000	350	35 kg	60 mt
PORTO VILANOVA	3.000	5.800	400	40 kg	120 mt
MUELLE FERRAZO	6.300	12.000	400	50 kg	90 mt
PUERTO BURELA	8.000	14.000	400	40 kg	150 mt
PUERTO RANDE	5.500	9.500	450	40 kg	250 mt
PUERTO DE LAXE	4.900	8.000	800	40 kg	120 mt

## **DRAGADO EN FANGOS Y ARENAS**



Para el dragado en fangos y materiales sueltos Obras Marítimas y Submarinas dispone de pulpos y cucharas hidráulicas de distintos cubicajes, desde 1.5 hasta 5 m3 a emplear en función de las necesidades y especiales características de la obra y del volumen a extraer.

Para el dragado en arenas además de de los pulpos y cucharas también disponemos de una bomba de succión y tubería autoflotante que permite bombear la arena a una distancia máxima de 400 mts.

Los rendimientos de este tipo de trabajos pueden llegar hasta los 3.000 m3/ día con los gánguiles "OMARSUB", y "OMARSUB TRES". 1.200 m3/día con el gánguil "ELMAR DOS" siempre dependiendo de las características y condiciones de la obra, entre otras, la altura de banco de dragado y la distancia al punto de vertido.

























# RELACIÓN DE OBRAS DE DRAGADO EN FANGOS Y ARENAS

#### **REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

OBRA	(m³)	CONTRATISTA
DIQUE LOS MARMOLES	135.000	UTE DIQUE LOS MARMOLES
DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL RIO GUADALETE	45.500	AUTORIDAD PORTUARIA BAHÍA DE CÁDIZ
DRAGADO DE EMERGENCIA PARA RESTITUCIÓN DE CALADOS ENBOCANA Y CNAL DE ACCESO AL PUERTO DE CONIL	55.000	AGENCIA PÚBLICA PUERTOS DE ANDALUCÍA
NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ	119.800	UTENTC
DRAGADO DE CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE MAZAGÓN	223.000	ACCIONA INFRAESTRUCTURAS
DRAGADO DE BOCANA Y CANAL DE ACCESO AL PUERTO DE CHIPIONA	56.000	UTE DRAGADO CHIPIONA
DRAGADO PUERTO DE BONANZA	82.000	UTE PUERTO DE BONANZA
PUNTA LANGOSTEIRA	45.000	UTE LANGOSTEIRA
DRAGADO MANTENIMIENTO PUERTOS PAÍS VASCO (ORIO-ONDARROA)	102.950	BARDERA OBRAS CIVILES Y MARÍTIMAS
DRAGADO ASTILLEROS BALENCIAGA	20.400	DRASEMAR, S.L.
DRAGADO MANTENIMIENTO PUERTOS DE CANTABRIA	20.000	UTE BARDERA CIOMAR
ANDEN Y DÁRSENA EXTERIOR DIQUE DE LEVANTE PUERTO MÁLAGA	15.000	FCC CONSTRUCCIÓN
MUELLE ESTE A CORUÑA	48.000	FCC CONSTRUCCIÓN
DRAGADO PUERTO MELOXO	10.200	DRAGADOS ELMAR, S.L.
AMPLIACIÓN PUERTO EXTERIOR DE FERROL 2º FASE	93.700	UTE 2ª FASE PUERTO FERROL (ACCIONA BARDERA)
REMODELACIÓN DE LA DÁRSENA INTERIOR DEL PUERTO DE VILANOVA DE AROSA	17.400	UTE DÁRSENA VILANOVA
AUMENTO DE CALADO EN EL MUELLE TRANSVERSAL DE VIGO	15.100	FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.
DRGADO PUERTO DEPORTIVO DE MOAÑA	19.000	ALFER METAL, S.L.
DRAGADO IZAR CARTAGENA	12.250	BARDERA OBRAS CIVILES Y MARÍTIMAS, S.L.
PUERTO MIRASOL RIBADEO	120.000	NECSO ENTRECANALES Y CUBIERTAS

## **VERTIDOS**



Los gánguiles OMARSUB y OMARSUB TRES ambos Split barge, permiten la realización de grandes vertidos por fondo a realizar en función de la finalidad de la obra, rellenos, vertidos de banqueta para asiento de cajones, protección de diques, etc....

Nuestros equipos también nos permiten la realización de vertidos selectivos gracias a que todos nuestros gánguiles están equipados con retroexcavadoras con desplazamiento por cubierta que le permiten la colocación de escollera con pulpo hidráulico piedra a piedra si fuese necesario, así como el dragado de vertidos en exceso.

En función de la capacidad de carga de la obra y la distancia al punto de vertido se pueden llegar a verte hasta 16.000 Tm al día.













# RELACIÓN DE OBRAS DE VERTIDOS

### **REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

OBRA	ТМ	CONTRATISTA
PUERTO GRANADILLA	2.880.000	UTE PUERTO GRANADILLA
PROLONGACIÓN DIQUE LOS MÁRMOLES	350.000	DIQUE UTE LOS MARMOLES
SMALL BOATS MARINE	122.000	JBS
DIQUE DE LA ESFINGE	150.000	UTE LA ESFINGE
NUEVA TERMINAL DE CONTENEDORES DE CÁDIZ	500.000	UTE NTC
NUEVAS INSTALACIONES PORTUARIAS EN PUNTA LANGOSTEIRA	150.000	UTE LANGOSTEIRA
REMODELACIÓN DEL ANDÉN Y DÁRSENA EXTERIOR DEL DIQUE DE LEVANTE EN EL PUERTO DE MÁLAGA	100.000	FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.
PUERTO EXTERIOR DE FERROL	55.000	PUERTO EXTERIOR DE FERROL U.T.E.

### **ENRASES**



Para llevar a cabo los enrases disponemos de equipos que nos permiten realizar el enrase de forma totalmente mecánica sobre todo para aquellas obras dónde la profundidad hace que el rendimiento de los buzos sea muy escaso debido al poco tiempo de trabajo en fondo y las largas paradas para la descompresión, la variación de las cotas provocadas por las mareas las compensamos mediante dos cabrestantes hidráulicos, con la ayuda de un GPS diferencial centimétrico y dos profundímetros con sensibilidad también centimétrica, se lee en tiempo real la cota a la que se está enrasando, de esta manera podemos obtener rendimientos entorno a los 15.000 m2/mes con un acabado de máxima calidad y precisión.

Al mismo tiempo también disponemos de un completo equipo de buzos para aquellos enrases en los cuales su empleo sea solicitado.

Con los equipos disponibles por Obras Marítimas y Submarinas, S.L. podemos realizar el ciclo completo de enrase: desde el vertido de escollera para el asiento de los bloques o cajones (desmonte si es preciso), el vertido de piedra de preenrase y el enrase con grava final.













# RELACIÓN DE OBRAS DE ENRASES

### **REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

OBRA	(m²)	CONTRATISTA
ABRIGO DEL PUERTO DE GRANADILLA	65.000	UTE PUERTO GRANADILLA
DIQUE LOS MARMOLES (ARRECIFE)	12.700	UTE DIQUE LOS MARMOLES
SMALL BOATS MARINA (GIBRALTAR)	12.000	JBS (Gibraltar Joinery )
DIQUE DE LA ESFINGE	12.610	UTE DIQUE LA ESFINGE
NUEVA TERMINA DE CONTENEDORES DE CÁDIZ	14.150	UTE NTC (FCC- ACCIONA)
PUNTA LANGOSTEIRA	28.500	UTE LANGOSTEIRA
MUELLE COMERCIAL VILLAGARCÍA	9.500	UTE MUELLE COMERCIAL VILLAGARCÍA (COVSA -FCC)
AMPLICAIÓN DEL PUERTO EXTERIOR DE FERROL 2º FASE	15.200	UTE 2° FASE PUERTO FERROL (ACCIONA BARDERA)
2° FASE DE LA DE EXPANSIÓN DEL PUERTO DE MARÍN.	5.000	UTE EXPANSIÓN PUERTO DE MARÍN (SACYR-SOMAGUE)
AMPLIACIÓN DEL MUELLE MARQUES DE COMILLAS	8.300	SATO
MUELLE ESTE DE LA ZONA DE EXPANSIÓN DE MARÍN	6.000	COMSA, S.A.
DÁRSENA PARA EMBARCACIONES DEPORTIVAS Y DE RECRO DE LA LAGOA DE TEIS VIGO	4.100	FCC CONSTRUCCIÓN, S.A.
PUERTO EXTERIOR DE FERROL	7.500	PUERTO EXTERIOR DE FERROL U.T.E
PUERTO YAGHT CARTAGENA	3.250	BARDERA OBRAS CIVILES Y MARÍTIMAS, S.L.
AMPLIACÍON DEL MUELLE DE REPARACIONES DE BOUZAS.	2.550	FCC CONSTRUCCIÓN
AMPLIACIÓN DEL TERMINAL DE TRANSBORDADORES DE BOUZAS.	15.000	FCC CONSTRUCCIÓN
MUELLE PUERTO DE MARÍN	13.400	FCC CONSTRUCCIÓN

## **OTROS TRABAJOS**



Además de los trabajos descritos las versatilidad de nuestros equipos nos permite acometer la realización de otro tipo de trabajos más específicos como pueden ser la recuperación de tuneladoras, el tendido y colocación de tubería para emisarios submarinos, vertidos selectivos, fotografía y vídeo submarinos, hormigonados, colocación de bloques y cajones, etc....

























# RELACIÓN DE OBRAS DE OTROS TRABAJOS

### **REALIZADAS EN LOS ÚLTIMOS AÑOS**

OBRA	CONTRATISTA
EMISARIO SUBMARINO DE XAGÓ CON RECUPERACIÓN DE TUNELADORA	FCC CONSTRUCCIÓN
EMISARIO SUBMARINO DE BENS CON RECUPERACIÓN DE TUNELADORA	UTE EMISARIO BENS
EMISARIO SUBMARINO DE ESTEIRO	MOVEX VIAL
EMISARIO SUBMARINO DE VIGO CON RECUPERACIÓN DE TUNELADORA	UTE EMISARIO SUBMARINO VIGO
TOMA DE AGUA PARA PISCIFACTORÍA EN CAMARIÑAS	FCC CONSTRUCCIÓN
TOMA DE AGUA PARA PISCIFACTORÍA DE PESCANOVA EN XOVE	FCC CONSTRUCCIÓN
RECUPERACIÓN DE TUNELADORA EN QUILMÁS	STOLT SEA FARM
RECOGIDA DE RESÍDUOS PETROLÍFEROS PROCEDENTES DEL HUNDIMIENTO DEL BUQUE "PRESTIGE"	SASEMAR





Dirección: C/ Casiano Martínez, 36 - 3°C - 36208 Vigo (Pontevedra)

> Teléfono/Fax: T. +34 986 691 790 - F. +34 986 691 790

> > E-mail: omarsub@omarsub.com