

# PROJECTE ICTINEU 3

## Butlletí informatiu del Projecte ICTINEU 3

### Més de 800.000 euros pel projecte

Aquest ha estat un any intens per al projecte ICTINEU 3, un any en que s'ha fet molta feina i aquesta feina ha donat molts bons resultats. Els últims han estat la concessió a l'empresa d'un préstec NEOTEC (CDTI) de 350.000€ i d'un préstec participatiu de Caja Navarra de 200.000€ Això sumat a la subvenció que l'associació va rebre a l'estiu, de part de l'Obra Social de "La Caixa" per mediació del Departament de Medi Ambient, de 200.000€, queda garantida la viabilitat del projecte.

### Corresponsabilitat

La concessió d'aquest Préstec Neotec està condicionada a que l'empresa faci una ampliació de capital de 180.000 euros. Una part d'aquesta corresponsabilitat es cobreix amb el Préstec Participatiu de Caja Navarra i la part restant cal cobrir-la amb aportacions de nous socis fins a un valor de 120.000€. Aquesta ampliació de capital es tancarà el proper mes. ICTINEU Submarins aprofita l'avinentesa per recordar-vos que encara queden participacions disponibles i us convida a participar.

### Participa amb l'associació

Caja Navarra aplica una fórmula innovadora a l'hora de destinar els diners a l'Obra Social. Són els propis clients d'aquesta entitat els que trien a quin projecte van a parar les seves aportacions a l'obra social, entre 1800 projectes de tot tipus. L'INSTITUT ICTINEU, Centre Català de Recerca Submarina ha presentat 2 projectes que es poden triar el 2007 i 2 més per al 2008. Si ets client de CAN tria els nostres projectes, els trobaràs als apartats d'Investigació Científica i de Medi Ambient.

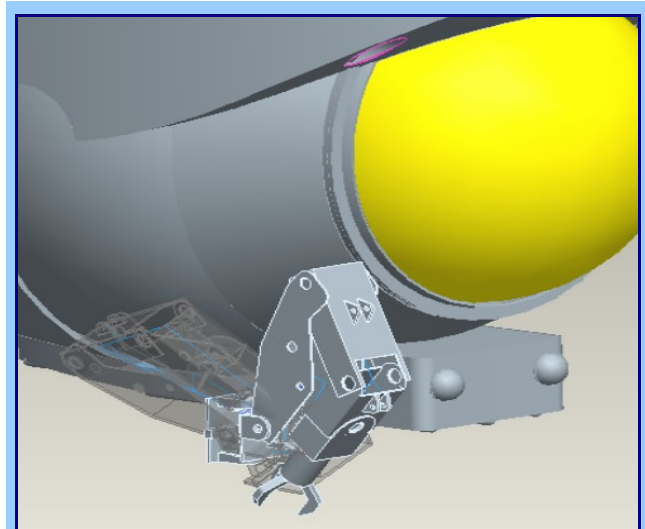
[www.tueligestudecides.com](http://www.tueligestudecides.com)

### Projectes associats

L'Associació d'Innovadors Narcís Monturiol, col·laboradora del projecte, ha presentat un projecte a l'Obra Social de Caixa Terrassa per dotar d'equipament científic de caràcter mediambiental el submarí ICTINEU 3, en el marc de la convocatòria d'ajudes a projectes de millora ambiental.

### Col·laboració amb la Fundació Argo Maris

ICTINEU Submarins SL i la Fundació Argo Maris han iniciat una col·laboració que s'espera que sigui duradora i fructífera per a ambdues entitats. Amb uns objectius comuns, Argo Maris fa anys que treballa per al coneixement, estudi, divulgació i protecció del medi marí, tant en el seu vessant mediambiental com cultural. Entre les seves infraestructures compta amb dos vaixells de 25 i 50 tones, i un robot submarí, ROV, a cada vaixell. Ara s'uneixen esforços per estimular el coneixement i la preservació dels fons marins.



### Braç robòtic pel submarí

El Centre de Disseny d'Equips Industrials, CDEI, de la UPC, està fent el disseny conceptual dels braços robòtics del submarí. Actualment es troben ja en la recta final de l'estudi, s'han definit les seves capacitats i dimensions. Les prestacions d'aquests braços seran: 6+1 graus de llibertat, abast 1,5 metres, profunditat màxima 1500 metres, pinces intercanviables, 50 kg de capacitat màxima de càrrega, càmera de vídeo a l'extrem del braç. Amb aquestes eines el submarí podrà realitzar treballs submarins, reparacions i recollida d'objectes de forma delicada i precisa. Estudi co-finançat pel capital GÈNESI del CIDEM.

### Estudi de viabilitat del casc de carboni

L'empresa Nexus Projectes SL, està realitzant l'estudi de viabilitat per construir el casc de pressió del submarí en fibra de carboni. En aquest estudi s'estan valorant diferents aspectes com ara antecedents, tipus de material, procés constructiu.

En el marc d'aquest estudi de viabilitat s'han realitzat ja els primers càlculs estructurals per al casc de pressió, per part de Mira Tecnologia SL. Per tal de triar la millor opció s'han realitzat càlculs amb dos dissenys de casc diferents, esfera de 1700mm i cilindre de 1350mm de diàmetre, i 7 materials diferents: 3 tipus d'acer, HY-80, HY-100 i HY-130; carboni normal, carboni d'alt mòdul, titani grau 2 i titani grau 5. Estudi co-finançat pel capital GÈNESI del CIDEM.

### L'enginyeria

S'estan avaluant les empreses que tenen capacitat per desenvolupar el projecte de càlcul i enginyeria del submarí. Està previst iniciar-ne la contractació aquest mes de gener.

Per altra banda ja s'han iniciat també els primers contactes amb l'entitat certificadora Germanischer Lloyd.