



## 1. SOLICITUD

**Título:** Modelización, monitorización y control de tratamientos térmicos superficiales de materiales metálicos con láser

**Acrónimo:** modmen

**Número del objetivo prioritario:** 1.3 - Análisis, modelado y simulación de productos, procesos y servicios, incluyendo ...

**Código NABS:** 7.2 - Técnicas de fabricación y tratamiento

**Clasificación UNESCO:** 331003:PROCESOS INDUSTRIALES  
331104:DISPOSITIVOS ELECTROOPTICOS  
331116:INSTRUMENTOS DE MEDIDA DE LA TEMPERATURA  
220910:LASERES

**Duración:** 3 años

Modelización control en tiempo real endurecimiento por laser plaqueado por láser

**Tipo Centro:** Centro Público de I+D

**Nombre:** UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

**Acrónimo:** UDC

**C.I.F.:** Q6550005J

**Nombre del representante legal:** Alejandro Pazos Sierra

**Cargo:** Vicerrector de Investigación

**Teléfono:** 981167000 (Ext. 1153) **Telefax:** 981167011

**Correo electrónico:** vi@udc.es

**Dirección postal completa:** A Maestranza s/n  
Coruña (A)  
15001-LA CORUÑA

**Tipo de entidad:** Universidad Pública



**Nombre:** Yáñez Casal, Armando J.

**Entidad:** UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA

**Centro:** ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR

**Departamento:** Ingeniería Industrial II

**Teléfono:** 981337400 (Ext. 3247) **Telefax** 981337410

**Correo electrónico:** ayanez@udc.es

**Dirección postal completa:** Mendizabal s/n  
Ferrol  
15403-LA CORUÑA

**Ubicado en:** Zona elegible FEDER Objetivo 1

**Vinculación con el Centro:** Plantilla

**¿Es doctor?** SI

Costes Marginales

Costes Totales



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE  
INVESTIGACIÓN  
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE  
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Dr./a: ARMANDO J. YAÑEZ CASAL  
ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA  
CAMPUS ESTEIRO  
15703 Ferrol (LA CORUÑA)

Referencia: DPI2003-07283

Madrid, 12 de Noviembre de 2003

Estimado/a amigo/a:

En relación con el proyecto de investigación de referencia **DPI2003-07283 /** , presentado por usted como Investigador principal a la convocatoria de ayudas para la financiación de proyectos de I+D en el marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003, me es grato adjuntarle la correspondiente resolución de concesión de la Directora General de Investigación . En ella figuran la subvención otorgada y algunas consideraciones que le ruego tenga en cuenta.

La subvención concedida contiene una primera partida acorde con su aceptación de la propuesta de financiación realizada por el correspondiente departamento técnico de esta subdirección general, una segunda partida relativa a los costes indirectos y, en su caso, una tercera partida relativa a la dotación adicional asignada al proyecto. En el documento adjunto se recogen una serie de instrucciones generales para el desarrollo del proyecto que espero le sean útiles. En cualquier caso, si en algún momento le surgiera alguna dificultad, no dude en visitar los servidores de información del Ministerio de Ciencia y Tecnología ([www.mcyt.es](http://www.mcyt.es)) o ponerse en contacto con nosotros.

Si su proyecto corresponde a un centro que está ubicado en una región elegible para obtener financiación de fondos FEDER tenga en cuenta que las partidas PGE (Presupuesto General del Estado) y FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional) especificadas en la resolución le serán transferidas separadamente.

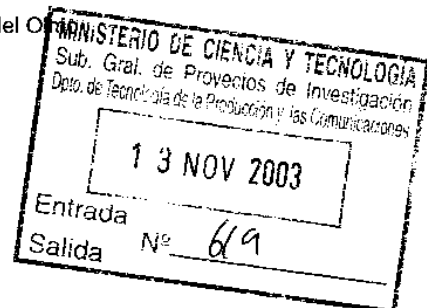
Aprovechando la ocasión para desearle que su proyecto se desarrolle acorde con sus expectativas, le saluda atentamente,

El Subdirector Gral. de Proyectos de Investigación

José M. Fernández de Labastida y del O

Fecha de Inicio del Proyecto: **01-12-2003**

Fecha de Finalización del Proyecto: **30-11-2006**



Pº Castellana, 160  
E-28071 MADRID  
TEL: 91-349.45.47  
FAX: 91-349.45.51  
E-MAIL: [rsri@mcvt.es](mailto:rsri@mcvt.es)



MINISTERIO  
DE CIENCIA  
Y TECNOLOGÍA

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
POLÍTICA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA  
DIRECCIÓN GENERAL DE  
INVESTIGACIÓN

Dr./a: ARMANDO J. YAÑEZ CASAL  
UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA  
ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR  
CAMPUS ESTEIRO  
15703 Ferrol (LA CORUÑA)

Referencia: DPI2003-07283

Por Orden de 28 de Octubre de 2002 (B.O.E. 31-10-2002) del Ministerio de Ciencia y Tecnología, se establecían las bases y se hacía pública la convocatoria de concesión de ayudas para la realización de proyectos de I+D en el marco de algunos Programas Nacionales del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2000-2003.

De conformidad con lo establecido en el apartado Undécimo de la mencionada ORDEN, la Comisión de Selección nombrada a tal efecto, previa aceptación de los interesados, ha elevado la correspondiente propuesta de concesión a la Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica.

Por todo ello, una vez cumplidos los trámites establecidos en la mencionada ORDEN, esta Dirección General de Investigación, en virtud de las facultades delegadas conferidas en la O.M. de 30 de noviembre de 2000, (B.O.E. 5-12-2000), ha resuelto:

**CONCEDER**

con cargo a la aplicación presupuestaria **20.10.542M.750** ,la ayuda que se especifica a continuación:

**REFERENCIA: DPI2003-07283**

**INVESTIGADOR PRINCIPAL: ARMANDO J. YAÑEZ CASAL**  
**ORGANISMO: UNIVERSIDAD DE LA CORUÑA**  
**CENTRO: ESCUELA POLITECNICA SUPERIOR**  
**TITULO: MODELIZACION, MONITORIZACION Y CONTROL DE TRATAMIENTOS TERMICOS**  
**SUPERFICIALES DE MATERIALES METALICOS CON LASER**

**TOTAL CONCEDIDO: 76.935,00 E**



REFERENCIA: DPI2003-07283

APORTA FEDER: 70 %

POR ANUALIDADES	1ª ANUALIDAD	2ª ANUALIDAD	3ª ANUALIDAD	TOTAL
PERSONAL	8.000,00	6.000,00	6.000,00	20.000,00
GASTOS EJECUCIÓN	18.760,00	14.070,00	14.070,00	46.900,00
COSTES INDIRECTOS	4.014,00	3.010,50	3.010,50	10.035,00
TOTAL PROYECTO	30.774,00	23.080,50	23.080,50	76.935,00
DOTACIÓN ADICIONAL	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL ORGANISMO	30.774,00	23.080,50	23.080,50	76.935,00

DESGLOSE DE TOTAL ORGANISMO SEGUN EL ORIGEN DE LOS FONDOS

	1ª ANUALIDAD	2ª ANUALIDAD	3ª ANUALIDAD	TOTAL
PGE	9.232,20	6.924,15	6.924,15	23.080,50
FEDER	21.541,80	16.156,35	16.156,35	53.854,50

De conformidad con el apartado Quinto.5 de la Orden de Convocatoria, estas ayudas están cofinanciadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) que contribuye en las regiones Objetivo 1 con el 70% de la ayuda y en las zonas elegibles de las regiones de Objetivo 2 con el 50%.

El importe de las ayudas se librára según lo establecido en el apartado Decimotercero de la Orden. El plan de ejecución del gasto se realizará de acuerdo con el desarrollo del proyecto.

Las posibles alteraciones de las condiciones aprobadas deberán ser autorizadas, previa solicitud motivada, por la Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica u órgano en quien delegue.

La subvención quedará afecta a los fines para los que se otorga. De su correcta utilización responderá el Organismo beneficiario.

La justificación del empleo de esta subvención se realizará de acuerdo con lo establecido en el art. 81 de la Ley General Presupuestaria y el apartado DECIMOTERCERO de la ORDEN de convocatoria.

Esta Resolución de concesión podrá ser recurrida potestativamente en reposición, en el plazo de un mes y ante el mismo órgano que la ha dictado, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 116 y 117 de la Ley 30/1992. Sin perjuicio de lo anterior, contra la Resolución del procedimiento de concesión de las ayudas señaladas, cabe interponer recurso ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, conforme a lo establecido en el artículo 11.1 de la Ley 6/1985, de 1 de julio del Poder Judicial, en la redacción dada por la Ley Orgánica 29/1998, de 13 de julio, en el plazo de dos meses a contar desde el día siguiente a la fecha de su notificación, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 46.1 de la citada Ley 29/1998.

Madrid, 10 NOV 2003

EL SECRETARIO DE ESTADO DE POLÍTICA  
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA,  
(P.D. O.M. de 30 de noviembre de 2000.)  
LA DIRECTORA GENERAL DE INVESTIGACIÓN

Fdo.: Matilde Sánchez Ayuso




## 2. RELACIÓN DE PERSONAL INVESTIGADOR

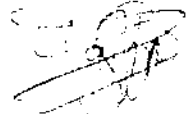
### 2.1. GRUPO INVESTIGADOR DE LA ENTIDAD SOLICITANTE


Personal titulado superior vinculado estatutaria o contractualmente a la Entidad.


Investigador Principal:

Apellidos: Yáñez Casal	Nombre: Armando J.
DNI: 32635585B	Año de nacimiento: 1963
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input checked="" type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input type="checkbox"/>
Titulación académica: Doctor en Física	Situación laboral: Plantilla <input checked="" type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Titular Universidad	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: ayanez@udc.es	Contratado <input type="checkbox"/>
	En formación <input type="checkbox"/>
Firma de conformidad 	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

Resto de Investigadores:

Apellidos: Nicolás Costa	Nombre: Ginés
DNI: 48426321M	Año de nacimiento: 1968
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input checked="" type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input type="checkbox"/>
Titulación académica: Doctor en Física	Situación laboral: Plantilla <input checked="" type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Titular Universidad	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: gines@cdf.udc.es	Contratado <input type="checkbox"/>
Firma de conformidad 	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

Apellidos: Ramil Rego	Nombre: Alberto
DNI: 33310378F	Año de nacimiento: 1964
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input checked="" type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input type="checkbox"/>
Titulación académica: Doctor en Física	Situación laboral: Plantilla <input checked="" type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Titular Universidad	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: aramil@cdf.udc.es	Contratado <input type="checkbox"/>
Firma de conformidad 	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

Apellidos: López Díaz	Nombre: Ana Jesús
DNI: 33263837H	Año de nacimiento: 1965
Sexo: <input type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input checked="" type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input type="checkbox"/>
Titulación académica: Doctor en Física	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Titular Universidad	Interino <input checked="" type="checkbox"/>
Correo electrónico: ajopez@cdf.udc.es	Contratado <input type="checkbox"/>
Firma de conformidad 	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)



### 2.1.GRUPO INVESTIGADOR DE LA ENTIDAD SOLICITANTE

Personal titulado superior vinculado estatutaria o contractualmente a la Entidad.

Apellidos: Tobar Vidal	Nombre: María José
DNI: 32775848C	Año de nacimiento: 1968
Sexo: <input type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input checked="" type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input type="checkbox"/>
Titulación académica: Doctor en Física	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Contratado Ramón y Cajal	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: cote@cdf.udc.es	Contratado <input checked="" type="checkbox"/>
Firma de conformidad	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

Apellidos: Álvarez Feal	Nombre: José Carlos
DNI: 32613820G	Año de nacimiento: 1955
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input checked="" type="checkbox"/>
Titulación académica: Ingeniero Industrial	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Asoc. Tiempo Completo	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: cafseara@cdf.udc.es	Contratado <input checked="" type="checkbox"/>
Firma de conformidad	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

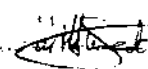
Apellidos: Saavedra Otero	Nombre: Emilio
DNI: 32642426K	Año de nacimiento: 1965
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input checked="" type="checkbox"/>
Titulación académica: Licenciado en Física	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Asoc. Tiempo Completo	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: esotero@cdf.udc.es	Contratado <input checked="" type="checkbox"/>
Firma de conformidad	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

Apellidos: Sanesteban Raposo	Nombre: Josefa
DNI: 32641986H	Año de nacimiento: 1965
Sexo: <input type="checkbox"/> V <input checked="" type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input checked="" type="checkbox"/>
Titulación académica: Licenciado en Física	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Profesor Asoc. Tiempo Completo	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: tatisan@mail2.udc.es	Contratado <input checked="" type="checkbox"/>
Firma de conformidad	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)



## 2..1.GRUPO INVESTIGADOR DE LA ENTIDAD SOLICITANTE

Personal titulado superior vinculado estatutaria o contractualmente a la Entidad.

Apellidos: Amado Paz	Nombre: José Manuel
DNI: 32677413W	Año de nacimiento: 1975
Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M	Grado: Doctor <input type="checkbox"/> Licenciado/Ingeniero/Arquitecto <input checked="" type="checkbox"/>
Titulación académica: Licenciado en Física	Situación laboral: Plantilla <input type="checkbox"/>
Categoría profesional: Titulado Superior Contratado	Interino <input type="checkbox"/>
Correo electrónico: jmamado@cdf.udc.es	Contratado <input checked="" type="checkbox"/>
Firma de conformidad 	Dedicación al proyecto: Única <input type="checkbox"/> (EDP = 1) Compartida en 2 proyectos <input checked="" type="checkbox"/> (EDP = 0.5)

EDP DEL GRUPO INVESTIGADOR DE LA ENTIDAD SOLICITANTE, SIN CONTAR OTROS MIEMBROS: P1 = 4.5