



INGENIERÍA SIN FRONTERAS

Memoria 2002 de actividades

INGENIERÍA SIN FRONTERAS

Memoria 2002



Índice

10 años de historia	5
1. Proyectos de Desarrollo	6
1.1. Equipamientos sociales e Infraestructuras	8
1.2. Agua y Saneamiento	12
1.3. Desarrollo Agropecuario y Microempresas	14
1.4. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	18
1.5. Energía	20
1.6. Cuarto Mundo	21
2. Educación para el Desarrollo	22
2.1. Educación Formal	23
2.2. Formación Complementaria	24
2.3. Sensibilización	26
2.4. Voluntariado	27
2.5. Documentación	27
2.6. Relaciones institucionales	27
3. Incidencia	28
4. Investigación para el Desarrollo	29
5. Información económica	30
6. Agradecimientos	32
7. Junta Directiva y Asociaciones	34

Foto portada.- Construcción de un tanque de ferrocemento para distribución de agua en una comunidad de La Libertad Sur (El Salvador).



2002

ha sido el año del décimo aniversario de Ingeniería Sin Fronteras (ISF). En estos diez años muchas cosas han cambiado, tanto en nosotros como en el mundo de la cooperación. ISF comenzó como una iniciativa de grupos de solidaridad que fueron surgiendo en diversas universidades españolas. Hoy ISF es una ONGD consolidada, con un proyecto original y necesario, que se centra en lograr que la tecnología esté al servicio del desarrollo humano y de la lucha contra la pobreza. A este propósito responden gran parte de las actividades realizadas a lo largo de 2002, tanto en proyectos, como en educación para el desarrollo, incidencia e investigación.

- Durante este tiempo ISF ha ido consolidando su presencia en universidades, colegios profesionales e instituciones afines. Cada vez más personas vinculadas a la ciencia y a la tecnología apoyan nuestro proyecto, colaborando económicamente, ofreciendo apoyo institucional o participando directamente en actividades concretas.

- El impulso de asignaturas en diversas universidades, el Premio a Proyectos Fin de Carrera sobre cooperación para el desarrollo, las Conferencias Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano o los Programas de Desarrollo (Equipamientos sociales e Infraestructuras,

Agropecuaria, Agua, Energía, Tecnologías de la Información y Cuarto Mundo) son una muestra del elevado impacto de las actividades de ISF.

- Desde ISF seguimos priorizando la lucha contra la pobreza y la promoción de los derechos humanos, como condiciones necesarias para construir un mundo más seguro y en paz. A pesar de las solemnes declaraciones, los compromisos internacionales adquiridos en relación al desarrollo humano (como la dedicación del 0,7% del PNB a Ayuda Oficial al Desarrollo) se incumplen sistemáticamente por falta de voluntad política. La campaña *Acceso Universal a Servicios Básicos*, iniciada en 2002, sitúa la reivindicación de una vida digna para todos como eje transversal de nuestra actividad.

- Las once asociaciones que constituyen la Federación de ISF agrupaban, a finales de 2002, a más de 1.000 socios y 300 voluntarios, cuatro de ellos cooperantes. ISF además cuenta con 19 personas contratadas, 6 de ellas cooperantes. Gracias a todos ellos, a las organizaciones de los países del Sur con las que trabajamos, a los destinatarios y a las instituciones que apoyan el trabajo de ISF, ha sido posible realizar las actividades que se resumen en las próximas páginas.

1. Proyectos de Desarrollo

Durante el año 2002, la mayor parte de nuestros proyectos se han orientado hacia la promoción de la Tecnología para el Desarrollo Humano (TpDH) y, más concretamente, hacia determinados sectores en los que ISF va adquiriendo progresivamente mayor experiencia y conocimiento:

1.1. Equipamientos sociales e Infraestructuras

1.2. Agua y Saneamiento

1.3. Desarrollo Agropecuario y Microempresas

1.4. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

1.5. Energía

ISF también ha trabajado con colectivos marginados en España:

1.6. Cuarto Mundo

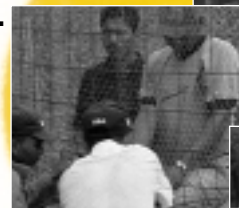
Los proyectos se han llevado a cabo en 14 países de Latinoamérica, África y Europa. Para su realización siempre se cuenta con el protagonismo de nuestros socios locales (ONG, organizaciones de base, municipios, universidades...).

Puesto que el desarrollo es un proceso complejo y dinámico, tanto el diseño como la ejecución de los proyectos de ISF, abarcan facetas que no son estrictamente tecnológicas, tales como la formación, la sanidad o la promoción social. Además, los diagnósticos, identificaciones y evaluaciones que se han llevado a cabo durante este año, constituyen herramientas muy útiles para el aprendizaje continuado y para la mejora de futuros proyectos y programas.

1.1.



1.2.



1.3.



1.4.



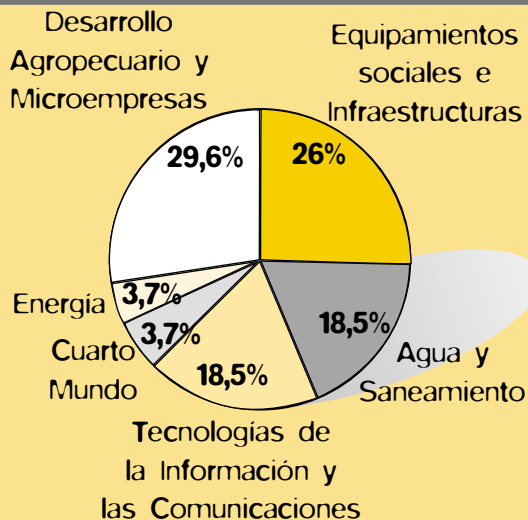
1.5.



1.6.



Distribución de Proyectos por Sectores



Distribución de Proyectos por Regiones

Centroamérica:

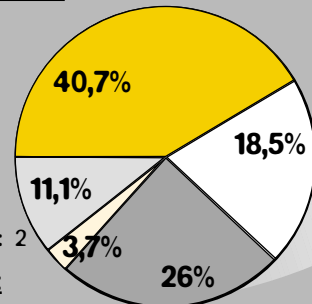
- El Salvador: 2
- Guatemala: 1
- Nicaragua: 8

Caribe:

- Cuba: 1
- Rep.Dominicana: 2

Europa:

- España: 1



África:

- Benin: 1
- Camerún: 2
- Rep. Dem. del Congo: 1
- Tanzania: 1

Sudamérica:

- Argentina: 1
- Colombia: 1
- Ecuador: 1
- Perú: 4

1.1. Equipamientos sociales e Infraestructuras

Ha finalizado la segunda fase del programa del **Centro de Formación Popular Tondisa Ebale en el barrio de Sakombi en Kinshasa (República Democrática del Congo)**, que consistía en el equipamiento del centro de formación (compra de un cargador de baterías para la instalación fotovoltaica y pago de los materiales -maquinas de coser, madera, telas, etc.- para los talleres). Se ha ejecutado la tercera fase con la construcción de dos aulas de clases, dos dormitorios colectivos y tres individuales, dos servicios y una sala de duchas.

Se ha iniciado un proyecto de **Construcción y mejora de viviendas en La Caoba (Guerra, República Dominicana)** que es la primera fase de una actuación a medio-largo plazo que pretende proporcionar una vivienda digna a las familias más desfavorecidas del pueblo de Guerra, Campos y bateis aledaños. Durante 2002 se han construido siete viviendas y mejorado otras veinte. Se han realizado cuatro desplazamientos a la zona, de otros tantos cooperantes entre julio y diciembre, con el objetivo de lanzar la ejecución del proyecto y el posterior seguimiento del mismo.

Mejora de viviendas en La Caoba, Guerra. (República Dominicana).

La ampliación de la **Casa de Acogida (Futuro Vivo) para niños de las zonas marginales de Concepción Las Lomas (Guatemala)**, ha finalizado. Consistía en la construcción de cuatro aulas y anexos. Se ha realizado en convenio con la Fundación Social Universal.

Continúa el proyecto del **Estudio y experimentación del adobe estabilizado como tecnología apropiada en Cuba**. Ha concluido la primera fase (estudio de las propiedades técnicas de dicho material y equipamiento del laboratorio de Mecánica de Suelos de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas) y está finalizando la segunda (construcción, con el material ensayado, de una escuela-guardería y de un círculo social).



Se han construido **6.2 Km de camino rural entre los pueblos de San Salvador, San Miguel de Luvin y San Bartolomé (Santo Tomás, Perú)**. Su objetivo es mejorar la renta y el nivel de vida de todos los beneficiarios inscritos en la zona. Se pretende mejorar y extender la red vial -prácticamente inexistente- y con ella la comercialización de productos y fomentar la aparición de pequeñas industrias de servicios, distribución y venta, así como la atención sanitaria y el grado y nivel de escolarización.

El proyecto CODHA (Comité de los Derechos Humanos de los dominico-haitianos) sigue en marcha. Su objetivo es lograr la **integración de los inmigrantes haitianos con la población dominicana en la zona fronteriza**. Se han reconstruido escuelas y se ha construido la sede de CODHA. Se han impartido talleres y clases de alfabetización para adultos y niños, se ha dado asistencia jurídica, etc.



- 1.- Construcción de viviendas en La Caoba, Guerra. (República Dominicana).
2 y 3.- Casa de Acogida "Futuro Vivo", Las Lomas. (Guatemala).
4.- Niños en su vivienda en La Caoba, Guerra. (República Dominicana).

Proyectos de Equipamientos sociales e Infraestructuras

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Centro de Formación Popular Tondisa Ebale en el barrio de Sakombi (Kinshasa) Fases II y III	República Democrática del Congo	5.696,27 €	2000/2003	5.696,27 €	Sevilla	● Padres Blancos.	● Fundación El Monte.
		82.427,04 €		49.456,22 €			● Ayuntamiento San Fernando. ● Junta de Andalucía
Construcción y mejora de viviendas en La Caoba (Guerra) Fase I	República Dominicana	59.481 €	2002	47.584,80 €	Sevilla	● Programa Comunitario Futuro Vivo.	● Junta de Andalucía. ● Fundación Social Universal.
Estudio y experimentación del adobe estabilizado como tecnología apropiada Fase II	Cuba	42.000 €	1997/2002	9.036,70 €	Asturias y León	● Ministerio del Azúcar de Cuba. ● Gobierno de Camajuaní. ● Universidad Central Marta Abreu de las Villas, Santa Clara.	● Ayuntamiento de Gijón.

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Casa de Acogida 'Futuro Vivo' en Concepción Las Lomas	Guatemala	203.634,69 €	2001/2002	621 €	Sevilla	● Programa Comunitario Futuro Vivo.	● Fundación La Caixa.
Construcción de un camino rural en Santo Tomás	Perú	147.345 €	2002/2003	38.805 €	Castilla y León	● Misioneras del Sagrado Corazón de Santo Tomás.	● Diputación de Valladolid. ● Diputación de Salamanca. ● Ayuntamiento de Valladolid.
Integración de la población dominico-haitiana en la zona fronteriza (Proyecto CODHA)	República Dominicana	156.000 €	2001/2003	89.674,78 €	País Vasco	● CEAJURI (Centro de Educación y Asistencia Jurídica).	● Diputación Foral de Bizkaia. ● Colegio de abogados de Bizkaia. ● Ayuntamiento de Bilbao. ● Ayuntamiento de Portugalete.
Talleres formativos para jóvenes	Nicaragua	75.000 €	2002/2003	12.020,24 €	País Vasco	● Asociación Pro Ayuda a la niñez Nicaraguense.	● Ayuntamiento de Mondragón.

1.2. Agua y Saneamiento

En el año 2002 ha finalizado y ha sido evaluada la intervención de **Acondicionamiento integral del barrio de Melen IV de Yaoundé (Camerún)**. Este proyecto, que ha construido 1.155 metros lineales de pista, 724 metros lineales de cunetas, 31 letrinas y una fuente, ha sido valorado de forma muy positiva tanto por los habitantes del barrio como por las instituciones municipales.

Como resultado de la evaluación positiva del proyecto realizado en Melen IV, se inició el Plan de Intervención. Éste es un estudio sobre algunos barrios de creación informal en el distrito 6 de la ciudad de **Yaoundé** que tiene como objetivo final contribuir mediante un proceso participativo a la **mejora de las condiciones de vida de la población de estos barrios**. Se pretende incidir sobre las redes de servicios urbanos.

Un problema crónico como la inseguridad del recurso hídrico en **El Salvador** debe ser abordado con una planificación conjunta entre todos los actores implicados: comunidades, administraciones públicas, ONG, universidades, etc. Durante el año 2002 se han venido analizando los municipios de Sta. Tecla, Zaragoza, Nuevo Cuscatlan y S. José Villanueva (La Libertad), generando propuestas de actuación (**Plan Director de**

Infraestructuras de Saneamiento y Abastecimiento de Agua Potable) que empiezan a ser incorporadas en los planes estratégicos de dichos municipios.

Después de los terremotos del año 2001 en El Salvador, la zona de actuación habitual se desplazó hacia la vertiente sur de la cordillera de El Bálsamo, reforzando el esfuerzo que la contraparte estaba realizando en vivienda. En la primera fase del proyecto de **seguridad en abastecimiento de agua potable en comunidades rurales de La Libertad**, un total de 265 familias tendrán acceso al servicio de agua, mediante sistemas comunales y domiciliarios, gestionados por las propias comunidades.

En **Tanzania** empezó en abril de 2002 la Fase II del **Programa Hidrosanitario del Valle de Mang'ola** que incluye las infraestructuras necesarias para garantizar el acceso al agua potable y un programa de saneamiento y promoción de hábitos sanitarios, en dos nuevas comunidades del valle, Gorfán y Jobaj. Al igual que en la fase anterior, los beneficiarios están implicados tanto en la construcción de las infraestructuras desde su diseño hasta su implantación, como en su posterior gestión y en el desarrollo de los programas de capacitación higiénico-sanitarias.

Proyectos de Agua y Saneamiento

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Mejora de calidad de vida (Yaoundé)	Camerún	45.193,72 €	Sep. 2002 Feb. 2003	40.570,55 €	Cataluña	● ERA Camerún. ● Université Yaoundé.	● Col·legi Camins Catalunya. ● CCD-UPC.
Acondicionamiento integral de Melen IV (Yaoundé)	Camerún	129.730,75 €	Dic. 1999 Dic. 2002	8.413,85 €	Cataluña	● ERA Camerún.	● Ayt. de Barcelona. ● Generalitat Cat. ● Col·legi Camins Catalunya. ● CCD-UPC.
Plan Director de Infraestructuras y Abastecimiento de Agua (La Libertad)	El Salvador	97.472,50 €	Abril 2002 Abril 2003	46.206,53 €	Cataluña	● CORDES.	● Ayt. de Barcelona. ● Área Metropolitana de Barcelona. ● CCD-UPC. ● Colegios Profesionales
Seguridad de Abastecimiento de agua potable (La Libertad) Fase I	El Salvador	254.964,13 €	Enero 2001 Marzo 2003	192.142,07 €	Cataluña	● CORDES.	● Ayt. de Barcelona. ● Diputación de Barcelona. ● CCD-UPC. ● Colegios Profesionales.
Programa hidrosanitario (Mang'ola) Fase II	Tanzania	373.897 €	Abril 2002 Oct. 2003	140.951,42 €	Madrid	● Autoridades locales del Distrito de Karatu.	● CCS UPM ● CNI ICAI ● Ayt. de Madrid ● A.T. Sogecable (Proyecto 0,25) ● COIIM

1.3. Desarrollo Agropecuario y Microempresas

Durante 2002 ha seguido en marcha el **proyecto de apoyo al desarrollo agroecológico sostenible en la zona rural de la Microcuenca de Ticuantepe (Nicaragua)**, cuyo objetivo es contribuir a un desarrollo económico y social que permita la mejora de las condiciones de vida de las familias más pobres de siete comunidades de Ticuantepe.

El proyecto **Educación y Desarrollo sostenible con campesinos indígenas** que ISF tenía en marcha en **Argentina**, se vio muy afectado por la inestabilidad económica del país. Se solicitó una prórroga con una ampliación posterior hasta febrero de 2003. El objetivo de este proyecto consiste en mejorar el nivel de vida de los productores familiares generando un aumento de sus ingresos, garantizando su seguridad alimentaria, mejorando su habitat y posibilitando su permanencia en el campo, la conservación de los recursos y la biodiversidad.

Desarrollo agroecológico en la microcuenca de Ticuantepe. (Nicaragua).



En **Nicaragua** continúa el **Programa de Desarrollo Agropecuario en el Trópico Seco** en las zona de Rivas, Tipitapa y Chinandega.

Se ha iniciado la segunda fase de intervención en Tipitapa con el **Fomento de la Ovinocultura en las comunidades de San Benito Agrícola, Los Novios y Quebrada Honda**. El proyecto implica la entrega de un hato de ovino por familia y de **semillas** de pasto y bancos proteicos para su siembra y puesta en producción. Se ha comenzado la **capacitación** de los productores a través de la realización de talleres relativos al manejo de pastos y hatos ovinos y a la administración en cuestión de gestión de créditos. Para completar esta actuación se está creando una microempresa veterinaria (una farma-



En el 2002 finalizaron los proyectos de **Cultivo de plátano en riego** (establecimiento de 18 plantaciones) y **el Centro de Capacitación Agrícola** en la comunidad de Tola (Rivas). En esta misma zona sigue en marcha el apoyo a pequeños ganaderos mediante un proyecto de **desarrollo del sector lechero** centrado en la mejora de la productividad de la raza bovina de la zona. También se está llevando a cabo **el fortalecimiento de la cooperativa COOPRASERT** como continuación a proyectos realizados anteriormente actuando a través de financiación y capacitaciones para el acopio, transformación y comercialización de productos agrícolas y puesta en marcha de una **fábrica de concentrados**.

Otro proyecto que se ha iniciado en 2002 en Nicaragua es el **Fortalecimiento del desarrollo**

- 1, 3 y 5.- Desarrollo agroecológico en la microcuenca de Ticuantepe. (Nicaragua).
- 2.- Cooperativa de Mujeres Carolina Osejo. Chinandega. (Nicaragua).
- 4.- Centro de Acopio. (Nicaragua).
- 6.- Fomento de la ovinocultura. San Benito. (Nicaragua).



Proyectos de Desarrollo Agropecuario y Microempresas

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Desarrollo agroecológico (Microcuenca de Ticuantepe) Fase II	Nicaragua	72.724 €	Nov. 2002 Oct. 2003	***	Valencia	● FACS	● Generalitat Valenciana
Educación y Desarrollo sostenible con campesinos indígenas	Argentina	179.630 €	Marzo 2001 Feb. 2003	52.223 €	Valencia	● APF-Varela. ● MOCASE. ● CAUQUEVA. ● MAM. ● CEDEPO. ● CEPA. ● CENEPP. ● P.S.Dioc.Iguazu.	● Generalitat Valenciana. ● Ayt. Alcira. ● Ayt. Alcoy. ● Ayt. Sagunto. ● Ayt. Valencia.
Fomento de la Ovinocultura (San Benito Agrícola, Los Novios y Quebrada Honda)	Nicaragua	120.202 €	Agosto 2002 Julio 2004	***	Madrid	● Tecuicán.	● Comunidad Castilla-La Mancha.
Plátano de riego (Tola)	Nicaragua	93.608 €	Agosto 2000 Abril 2002	6.034,42 €	Madrid	● Tecuicán.	● Ayuntamiento de Madrid.
*** ISF no ha realizado ningún desembolso. Las actividades realizadas durante 2002 han sido financiadas por la contraparte.							

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Centro de Capacitación Agrícola (Tola)	Nicaragua	174.263 €	Dic. 2000 Mayo 2002	10.432,66 €	Madrid	● Asociación Esperanza de Futuro.	● AECI-ORD. ● COIIM. ● CCS-UPM.
Desarrollo del sector lechero (Tola)	Nicaragua	251.878 €	Enero 2001 Abril 2003	47.505,87 €	Madrid	● Tecuicán.	● AECI-ORD.
Fortalecimiento de la cooperativa COOPRASERT	Nicaragua	57.720 €	Enero 2002 Junio 2003	35.410,18 €	Madrid	● Tecuicán.	● CCS-UPM. ● COIIM.
Desarrollo agroindustrial sostenible de la Cooperativa de mujeres Carolina Osejo (Chinandega)	Nicaragua	63.840 €	Enero 2002 Dic. 2002	3.627,35 €	Madrid	● Tecuicán.	● COIIM.

1.4. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Continúa la implementación del Programa de telemedicina rural **EHAS** (Enlace Hispano Americano de Salud), coordinado por el Grupo de Bioingeniería y Telemedicina (GBT) de la Universidad Politécnica de Madrid e ISF. (www.ehas.org).

Se ha realizado una evaluación del primer proyecto piloto del programa EHAS, ejecutado durante los años 2000 y 2001 en la provincia de Alto Amazonas (Perú), y uno de los resultados ha sido que ha reducido el tiempo de evacuación urgente de pacientes al 60% (de 8 a 5 horas) al permitir compartir, a través de la radio o el correo, los escasos medios de transporte disponibles en la zona. Además, en 60 casos de evacuación, el sistema ha sido crucial para salvar la vida del paciente.

Durante 2002, se han puesto en marcha seis nuevas instalaciones en el departamento de Alto Amazonas (Perú) y otras seis en la zona del Cauca en Colombia, a la vez que se han reforzado los laboratorios en los que se investiga sobre estos desarrollos tecnológicos.

El proyecto EHAS-Alto Amazonas fue elegido por Greenpeace como proyecto modelo de desarrollo sostenible, por la utilización de energía solar para la alimentación de las instalaciones que implementa. Fue el proyecto modelo de la campaña “**Elige Energía Positiva**”, que Greenpeace llevó a cabo en España, con motivo de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible (Johannesburgo, 26 agosto-7 septiembre 2002).

Ha continuado fortaleciéndose, durante 2002, el proyecto **BorgouNet** que se está desarrollando en **Benin**, consistente en conectar mediante Internet a organizaciones que trabajan por el desarrollo de la zona, para facilitar y mejorar la eficiencia de su trabajo.

El proyecto **Equipamiento del Taller de Formación Audiovisual y T.L.V. (Telecomunicaciones vecinales) en Los Rosales (Lima, Perú)** ha entrado en su fase final. Apoyar el Taller de Televisión Vecinal en su esfuerzo por ofrecer alternativas de formación, expresión y realización personal, es el objetivo del proyecto. Se ha finalizado la compra de equipos y comenzado la construcción de una nueva antena más potente.

Proyectos de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
EHAS 6 instalaciones en Alto Amazonas (Perú) y 6 instalaciones en zona del Cauca (Colombia)	Perú/ Colombia	227.600 €	Julio 2002 Junio 2004	89.386,19 €	Madrid	• Universidad Cayetano Heredia. (Perú). • Universidad Católica (Perú). • Universidad del Cauca (Colombia).	• Info-Dev.
Mantenimiento de equipos EHAS	Perú	9.316 €	Enero 2002 Dic. 2002	7.060,06 €	Madrid		• CNI ICAI.
BorgouNet	Benin	55.636 €	Enero 2001 Mayo 2003	43.760,91 €	Madrid	• Arzobispado de Parakou.	• CCS-UPM. • COIIM.
Equipamiento del Taller de Formación Audiovisual y T.L.V. (Telecomunicaciones vecinales) (Los Rosales, Lima)	Perú	72.488,52 €	2002/2003	30.480,56 €	Sevilla	• Parroquia Cristo Camino Verdad y Vida.	• Junta de Andalucía.

1.5. Energía

En el marco de la colaboración con la red AGORA Nord Sud (Medicus Mundi Catalunya, Setem Catalunya, Entrepobles y Vetermon, además de ESF) se desarrollará la componente de **electrificación rural mediante energía fotovoltaica** en tres municipios de la provincia de **Sucumbios (Ecuador)**, habiéndose iniciado el proceso de identificación de las mismas.



Electrificación rural fotovoltaica.



Proyectos de Energía

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Desarrollo integral de comunidades rurales. Componente electrificación rural (Sucumbios)	Ecuador	55.000 €	Julio 2002 Marzo 2006	7.000 €	Cataluña	FEPP	• Unión Europea. • CCD - UPC.

1.6. Cuarto Mundo

Durante 2002 ha continuado el proyecto **Nueva Tierra** en la aldea de **El Cañuelo (Sevilla)**. Este proyecto está dentro de un programa para **integración sociolaboral de un colectivo de personas sin hogar**, mediante aprovechamiento agropecuario, medioambiental y artesanal. Se han estudiado y ejecutado las obras para la adecuación del Centro a la normativa vigente, se ha elaborado un Programa de Centro y reglamento interno del mismo y se han continuado las terapias ocupacionales.



- 1.- Taller de serigrafía. Proyecto Nueva Tierra.
- 2.- Talleres de huerto. Proyecto Nueva Tierra.
- 3.- Talleres de construcción. Proyecto Nueva Tierra.

Proyectos de Cuarto Mundo

PROYECTO	País	Presupuesto	Plazo	Desembolso 2002	ISF Responsable	Contraparte	Cofinanciadores
Proyecto Nueva Tierra en la aldea de El Cañuelo (Sevilla)	España	42.302,4 €	2002	10.555,73 €	Sevilla	● Fundación Nueva Tierra.	● Meta Economía S.A. ● Cristo Vive. ● Vía Libre.

2. Educación para el Desarrollo

La Educación para el Desarrollo (EpD) se lleva a cabo en universidades -especialmente en escuelas de ingeniería- cubriendo tanto la formación reglada, como la educación en espacios de voluntariado.

Ingeniería Sin Fronteras pretende favorecer la implicación personal y profesional, tanto de alumnos como de docentes, en la transformación de la realidad en un espacio justo y solidario. ISF persigue fomentar el debate y la formación sobre Cooperación Internacional para el Desarrollo, además de consolidar un área de conocimiento -la Tecnología para el Desarrollo Humano (TpDH)- desde el que se pueden hacer aportaciones interesantes a la lucha contra la pobreza y a favor del desarrollo humano.

ISF trabaja la EpD en las siguientes líneas:

- 2.1. Educación Formal**
- 2.2. Formación Complementaria**
- 2.3. Sensibilización**
- 2.4. Voluntariado**
- 2.5. Documentación**
- 2.6. Relaciones institucionales**

Entrega de Premios del
II Concurso Proyectos Fin de Carrera.



2.1. Educación Formal

ISF apoya a la docencia en Cooperación Internacional para el Desarrollo, en Educación para el Desarrollo y en TpdH a través de la incorporación transversal de estos temas en las titulaciones de ingeniería y la implantación y participación en asignaturas específicas. También potencia y apoya la realización de Proyectos Fin de Carrera, tesinas de master y tesis doctorales.

Durante el curso 2001-2002 se realizaron las siguientes **asignaturas de libre elección**: *Introducción a la Cooperación para el Desarrollo* en la ETSI Caminos de la Universidade da Coruña. *Cooperación Internacional, Ingeniería y Desarrollo* y *Proyectos de Cooperación: conceptos y metodologías* en la ETSI Caminos y *Aproximación a los países en vías de desarrollo* en la Facultad de Informática, ambas de la Universitat Politècnica de Catalunya. *Fundamentos de Cooperación para el Desarrollo* en la ETSI Telecomunicación y *Desarrollo y Cooperación Internacional* en la ETSI Industriales, ambas de la Universidad Politécnica de Madrid. *Introducción a la Cooperación para el Desarrollo* y *Proyectos de Cooperación para el Desarrollo* y *Proyectos Sociales* en la Universidad Politécnica de Valencia. *El ingeniero y la globalización* en la Universidad de Mondragón.

En la Universidad de Vigo, se impartió un **Curso de Verano** titulado *Rompiendo el Círculo de la Pobreza. Una visión social, económica y tecnológica*.

ISF ha colaborado en la **docencia de asignaturas y cursos** relacionados con la Cooperación para el Desarrollo, **organizados por otros colectivos y universidades** (SETEM, ICAI, Universidad Politécnica de Valencia, HEGOA, etc.).

ISF convocó el **II Concurso de Proyectos Fin de Carrera sobre Cooperación para el Desarrollo**. Contó con la colaboración de las Universidades Politécnicas de Cataluña, Madrid y Valencia y con el apoyo del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales y de los Colegios de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos y de Telecomunicación. La cantidad de proyectos presentados (35) y la calidad de los mismos han supuesto un paso muy importante en la consolidación de este tipo de proyectos. Se presentaron proyectos de 9 carreras técnicas, procedentes de 7 universidades del Estado español. El Tribunal emitió su Fallo el 31 de enero de 2003 y la Entrega de Premios tuvo lugar en Barcelona el 28 de febrero de 2003.

Desde 1995, ISF participa en el jurado español del premio *Stockholm Junior Water Prize*. Este premio está abierto a trabajos de alumnos de secundaria que contribuyan a la conservación y mejora del agua.

2.2. Formación Complementaria

ISF ofrece formación práctica y específica en EpD que se lleva a cabo a través de la realización de cursos, conferencias, prácticas tuteladas y ofertas de participación en misiones de apoyo técnico y conocimiento de la realidad en países y sectores de especialización de ISF.

Durante el mes de abril se celebró, en Barcelona, la **II Conferencia sobre Tecnología para el Desarrollo Humano**.

Las Conferencias sobre Tecnología para el Desarrollo Humano de ISF pretenden potenciar el análisis y la reflexión sobre el papel que la tecnología está teniendo en las estrategias de reducción de la pobreza y promoción del desarrollo humano sostenible, con especial atención a la cooperación española. Buscan abrir un debate en el ámbito de la cooperación al desarrollo que permita definir orientaciones y estrategias para mejorar la calidad de las intervenciones tecnológicas, tanto las realizadas por las organizaciones no gubernamentales (ONG) como por las del sector privado.



Esta segunda edición se organizó junto con la ETSI de Caminos, Canales y Puertos y el Centro de Cooperación para el Desarrollo (CCD) de la Universidad Politécnica de Cataluña y se dedicó al ámbito del **Agua y las Infraestructuras**. Se centró en el análisis de los procesos que permiten articular acciones en torno al ciclo del agua y en favor del desarrollo humano, especialmente en América Latina y África.

Durante los meses de marzo y abril se organizó en Valladolid el **IV Curso Tecnología, Sociedad y Desarrollo** (Ingeniería y Cooperación para el Desarrollo), en el que presentaron las perspectivas que existen para poner la tecnología al servicio del desarrollo humano. Asistieron mas de 70 personas.

En el País Vasco se celebró el **III Seminario de Desarrollo, Cooperación y Tecnología**, dirigido a universitarios.

En el mes de octubre se inició en Asturias un **Ciclo Formativo** sobre Cooperación para el Desarrollo y Tecnología para el Desarrollo Humano, dirigido fundamentalmente a la comunidad universitaria.



En Madrid, se organizaron, durante el mes de noviembre, dos **Seminarios de Tecnología para el Desarrollo** (Desarrollo Agropecuario y Energía) cuyo objetivo fue dotar a los gestores de proyectos de desarrollo con base tecnológica de metodologías, herramientas y fuentes de información que les permitiesen afrontar dichas acciones en mejores condiciones.

Asimismo, durante del mes de noviembre se llevó a cabo en Barcelona un ciclo de **Talleres de Tecnología para el Desarrollo**, en los que se ha analizado la vertiente práctica de algunos componentes y puntos de vista (género, análisis de riesgos naturales y participación de las comunidades), cuya importancia en la calidad de los proyectos y procesos de cooperación viene siendo reconocida de manera relativamente reciente.

Varias asociaciones de ISF (Madrid, Murcia, País Vasco, Valencia y Valladolid) han organizado **Cursos de Introducción a la Cooperación para el Desarrollo**. En Madrid se organizó conjuntamente con Economistas Sin Fronteras. Con motivo de la presentación del II Concurso de Proyectos Fin de Carrera, Koldo Unceta -Director de la Oficina de Cooperación de la Universidad del

País Vasco- impartió, en Madrid y Valencia, una conferencia sobre *El potencial de la Universidad como agente de Cooperación para el Desarrollo*.

Varias asociaciones de ISF organizaron talleres, cursos y jornadas sobre otros temas (Red Renta Básica, Economía Alternativa, Realidad argentina, etc.).

Los días 1, 2 y 3 de noviembre tuvo lugar en Bergondo (A Coruña) el **X Encuentro Anual de ISF** bajo el tema: *La incidencia que hacemos y podemos hacer en ISF*.

ISF Cataluña ha celebrado su décimo aniversario realizando una **exposición sobre estos 10 años de historia** que se mostrará en escuelas y colegios profesionales de ingeniería.

Durante el verano de 2002 se realizó un Proyecto de **Conocimiento de la realidad**: algunos de los voluntarios universitarios de ISF Cataluña apoyaron programas de acceso a la propiedad de la tierra mediante mediciones topográficas en El Salvador y Argentina.

2.3. Sensibilización

ISF apoya, realiza y coordina acciones y campañas de sensibilización sobre diferentes temas dirigidas principalmente a la comunidad universitaria.

Durante el 2002 se desarrolló la **Exposición Itinerante Acceso Universal a Servicios Básicos** con el objetivo de reivindicar el derecho universal de las personas a acceder a los servicios básicos de alimentación, agua y saneamiento, energía y comunicaciones en los países en desarrollo, así como difundir las propuestas de actuación para lograrlo.

En Madrid, se pudo ver -durante los meses de octubre y noviembre- en 11 Escuelas Técnicas de las Universidades Politécnica de Madrid, Carlos III, Pontificia de Comillas, Francisco de Vitoria, CEU e Instituto Ramiro de Maetzu. Además, se expuso en la Feria Universia 2002 y en la Semana de la Solidaridad de la Comunidad de Madrid, en IFEMA. En Castilla León, se expuso en diferentes centros de las Universidades de Burgos y Valladolid. En Cataluña se elaboró la versión catalana de esta exposición.

Con el fin de difundir **el comercio justo y el consumo responsable**, en Madrid, se realizaron unas Jornadas de consumo responsable en la Universidad (Politécnica, Carlos III y Pontificia de Comillas) en 8 escuelas durante el mes de abril. En la Universidad de Vigo se organizó una conferencia sobre este tema y se fomentó este tipo de consumo. En la Universidad de Valladolid se organizaron varias acciones sobre comercio justo y en Cataluña se impartió un Ciclo de Conferencias sobre comercio internacional y comercio justo. En diciembre, se inició una campaña para llevar **café de comercio justo** a distintas universidades de la Comunidad de Madrid.



Exposición Acceso Universal
a Servicios Básicos



2.4. Voluntariado

A través de esta línea, ISF apoya la incorporación y la vinculación de la comunidad universitaria en espacios de voluntariado. Se organizaron Cursos de Introducción al Voluntariado en Cooperación Internacional y de Introducción a ISF, en varias universidades.

Durante 2002, el Programa de Voluntariado y Participación Solidaria de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) se ha visto impulsado y consolidado. ISF Cataluña participa activamente en el Consejo de la Oficina y colabora en sus actividades, como en la organización de las I Jornadas sobre África Negra en la UPC.

ISF ha participado en el grupo de trabajo de voluntariado de la Coordinadora de ONGD de España, donde la actividad más significativa ha sido el proceso de sistematización de experiencias de voluntariado.

2.5. Documentación

ISF ofrece documentación de apoyo y bibliográfico sobre Tecnología para el Desarrollo Humano (TpDH).

Edita la Revista de Cooperación, publicación monográfica que en 2002 estuvo dedicada al tema **Género y Desarrollo**.

Desde julio edita un boletín informativo trimestral: **ISFormativo**. Además, varias asociaciones locales editan boletines informativos.



2.6. Institucionales

Con esta línea, ISF pretende potenciar la incorporación de la EpD en las misiones de escuelas de ingeniería y universidades, así como involucrar a colegios profesionales y organismos públicos en su financiación. Se fomenta, además, nuestra participación en las comisiones de EpD de las coordinadoras de ONGD.

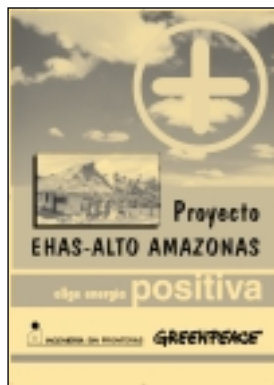
Durante 2002 se inició el convenio de colaboración firmado en 2001 entre el Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos e ISF. En 2002 se firmó también un convenio de colaboración entre el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Murcia e ISF-Murcia.

Ejemplares del Boletín ISFormativo.

3. Incidencia

ISF denuncia la injusticia derivada de las desiguales relaciones políticas y económicas entre el Norte y el Sur, que condena a millones de personas a vivir en la pobreza. Las acciones de incidencia van dirigidas a los órganos de poder y decisión con el objetivo de promover cambios estructurales y eliminar las causas de esa injusticia.

Durante 2002, ISF participó en la Campaña **Elige Energía Positiva** organizada por Geenpeace Internacional. Su objetivo era apelar a los gobiernos de los países ricos, las instituciones internacionales y, en general, a toda la sociedad, a trabajar para favorecer el crecimiento de las energías renovables. Greenpeace España eligió, para esta campaña, el proyecto EHAS de ISF, como proyecto modelo de desarrollo sostenible. Ambas organizaciones realizaron conjuntamente presentaciones de la campaña en A Coruña, Barcelona, Madrid y Valladolid y movilizaron a sus socios y colaboradores para participar en la financiación del proyecto EHAS.



ISF también participó en la Campaña **Por la Paz: no a la I+D militar**. Liderada por la *Fundació per la Pau* tiene como objetivo sensibilizar a la comunidad universitaria sobre la investigación militar en la Universidad y el posicionamiento de ésta. La investigación científica y técnica con finalidades militares supone, a nivel mundial, el 30% de los recursos destinados a investigación. Esta desproporción llega, en el caso español, a ser el 42%.

ISF colaboró en la elaboración de la **Norma de Sistema de Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa** para todo tipo de organizaciones coordinada por AENOR.

La **Coordinadora de ONGD de España** contó con la participación de ISF principalmente a través de su Vicepresidencia, ocupada por un representante de ISF. También estuvo presente en varias **Federaciones de ONGD autonómicas y locales**, colaboró con distintas **plataformas y movimientos sociales** y participó en la creación de ONGD +enRed (www.masenred.org).

ISF dedicó su 10º encuentro anual al tema *La incidencia que hacemos y podemos hacer en ISF*, con objeto de avanzar en la reflexión política y estratégica sobre este tema.

4. Investigación para el Desarrollo

En ISF pensamos que desde la investigación también se puede contribuir a una mayor justicia social. Por eso participamos o fomentamos en el seno de la Universidad el desarrollo de tecnologías que estén verdaderamente puestas al servicio del desarrollo humano y el análisis crítico de las relaciones entre la ingeniería y el desarrollo. Uno de nuestros objetivos es trasladar esas investigaciones a la práctica de las acciones de desarrollo.

Incluidos dentro de los distintos proyectos de desarrollo que ISF-Cataluña ha llevado a cabo durante 2002, se han realizado **cuatro trabajos (proyectos y tesinas) fin de carrera** que pretenden complementar o ser un componente importante de dichos proyectos. Se han abordado los temas de saneamiento, abastecimiento de agua, urbanismo y energías renovables.

ISF ha ido consolidando con la Universidad de Oviedo, tres áreas de investigación aplicada al desarrollo: Informática y Discapacidad, Construcciones Apropriadas y Organizaciones Alternativas Solidarias. Durante 2002 se ha iniciado un **proyecto fin de carrera** titulado *Diseño de Centros de Empresa con fines de industrialización en zonas desfavorecidas*. El proyecto se desarrollará en Asturias.

En el País Vasco, ISF colaboró en el desarrollo de los montajes demostrativos del **parque temático de energías limpias Ekotopía**, destinado a la educación y concienciación de escolares.

El programa **EHAS (Enlace Hispano Americano de Salud)** de ISF, en su vertiente de investigación, ha desarrollado: la creación de sistemas de telecomunicación de bajo coste, que permiten comunicación de voz y correo electrónico en zonas donde no llegan ni el teléfono ni la red eléctrica; metodologías propias de implantación de sistemas de telemedicina en zonas rurales y de formación a distancia, y estudios de impacto de estos sistemas.



5. Información Económica

Ingresos

Privados:

- Cuotas y donaciones 68.947,97 €.
- Otros ingresos privados 417.913,52 €.

Públicos:

- SECIPI + AECI 100.818,94 €.
- Comunidades Autónomas 326.419,42 €.
- Ayuntamientos y Diputaciones 332.743,59 €.
- Organismos Internacionales 90.813,73 €.

Total Ingresos 1.337.657,17 €.

Gastos

- Proyectos de Desarrollo 1.024.675,54 €.
- Programas EpD, Sensibilización e Investigación 96.033,03 €.
- Administración / Comunicación 153.002,70 €.
- Otros 14.259,01 €.

Total Gastos 1.287.970,28 €.

- Agregado de los resultados de las Asociaciones: 49.686,89 €.

Activo

- Inmovilizado 13.014,83 €.
- Deudores:
 - Subvenciones concedidas pendientes de ingreso 198.232,29 €.
 - Otros deudores 17.223,51 €.
- Tesorería 810.180,86 €.
- Otros 66,50 €.

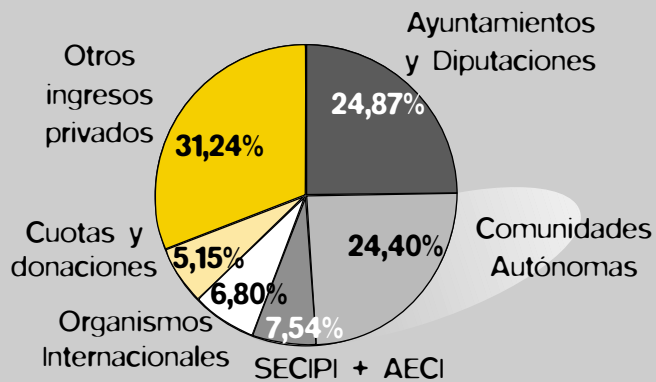
Total Activo 1.038.717,99 €.

Pasivo

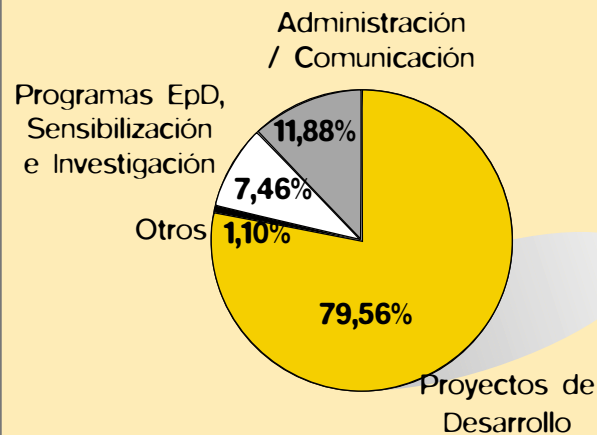
- Reservas 244.289,33 €.
- Subvenciones pendientes de aplicar 764.995,23 €.
- Acreedores 29.433,44 €.

Total Pasivo 1.038.717,99 €.

Ingresos



Gastos



6. Agradecimientos

Nuestro trabajo de 2002 ha podido realizarse gracias a la generosa participación de nuestros socios y voluntarios y a la colaboración de las siguientes instituciones:

Administraciones Públicas

- Agencia Española de Cooperación Internacional
- Área Metropolitana de Barcelona
- Comunidad de Madrid
- CYTED
- Diputación de Barcelona
- Diputación de Málaga
- Diputación de Salamanca
- Diputación de Sevilla
- Diputación de Valladolid
- Diputación Foral de Bizkaia
- Generalitat de Catalunya
- Generalitat Valenciana
- Info-Dev
- Junta de Andalucía
- Junta de Castilla y León
- Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha
- Mancomunidad de Municipios Autoridad Metropolitana de Barcelona
- Principado de Asturias
- SECIPI
- Unión Europea
- Xunta de Galicia

Ayuntamientos

- Alcira
- Alcoy
- Barcelona
- Bilbao
- Cieza
- Concello de A Coruña
- Concello de Bergondo
- Concello de Sada
- Concello de Vigo
- Fondo Catalán de Cooperación
- Gijón
- Madrid
- Mondragón
- Portugaleta
- Sagunto
- San Fernando
- Valencia
- Valladolid

Universidades

- San Pablo - CEU
- Universidad Carlos III de Madrid
- Universidad de Burgos
- Universidad de Málaga
- Universidad de Murcia
- Universidad de Oviedo
- Universidad de Valladolid
- Universidad del País Vasco - CCD
- Universidad Francisco de Vitoria
- Universidad Hispalense de Sevilla
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Politécnica de Cartagena
- Universidad Politécnica de Madrid - CCS
- Universidad Politécnica de Valencia - CCD
- Universidad Pontificia de Comillas
- Universidade da Coruña
- Universidade de Vigo
- Universitat de Girona
- Universitat de Lleida - CCI
- Universitat Politècnica de Catalunya - CCD

Escuelas de Ingeniería

- ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de A Coruña
- ESAII de Terrassa
- Escuela Superior de Ingenieros de Bilbao
- Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla
- ETS de Ingeniería de Telecomunicación de la U. de Málaga
- ETS de Ingeniería Informática de la U. de Málaga
- ETS de Ingenieros Agrónomos, Caminos, Industriales, Montes, Telecomunicación de la U.P. de Madrid
- ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona
- ETS de Ingenieros Industriales de Barcelona
- ETS de Ingenieros Industriales de la U. de Málaga
- ETS de Ingenieros Industriales de la U. P. de Valencia

Colegios profesionales

- C de Abogados de Bizkaia
- C Nacional de Ingenieros del ICAI
- CI Caminos, Canales y Puertos de Galicia.
- CI de Caminos, Canales y Puertos
- CI Industriales de Andalucía Occidental
- CI Industriales de Cataluña
- CI Industriales e Ingenieros Técnicos de Asturias y León
- CI Caminos, Canales y Puertos de Cataluña
- CI Técnicos Industriales de Barcelona
- CI Técnicos Industriales de Girona
- CI Técnicos Industriales de Lleida
- CI Técnicos Industriales de Manresa
- CI Técnicos Industriales de Tarragona
- CI Técnicos Industriales de Terrassa
- CI Técnicos Industriales de Vilanova
- COI de Montes
- COI Industriales de Murcia
- COI de Telecomunicación
- COI Industriales de Madrid
- Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales

Fundaciones y entidades privadas

- Aigües de Barcelona
- Asociación de la Ingeniería Civil
- Asociación de Trabajadores de Sogecable Proyecto 0,25
- AUDING, S.A.
- BEHR
- Caixa Galicia
- Cristo Vive
- Ericsson España, S.A.
- Fundación Artigas
- Fundación de la Ingeniería Civil
- Fundación El Monte
- Fundación la Caixa
- Fundación Nueva Tierra
- Fundación Social Universal
- Grupo de Teatro 4 PTU
- ITEM Consulting Junior Empresa
- Jazztel
- Meta Economía S.A.
- MRW
- Mundi Prensa
- Tajo-Guadiana, Artes Gráficas
- Trabajadores del ICT
- Via Libre

Federación Española de INGENIERÍA SIN FRONTERAS

Junta Directiva:

Agustí Pérez

(Presidente)

Marta Viudez

(Vicepresidenta)

Pablo Iglesias

(Secretario)

Ana Belén Pantoja

(Tesorera)

c/ José Gutiérrez Abascal, 2
28006 Madrid

Telf./Fax.: 91 561 92 19

www.isf.es

isf@congde.org

Asociaciones

ARAGÓN

Centro Politécnico Superior
c/ María de Luna, 3. 50015 Zaragoza
Telf.: 97 676 10 00

isf@posta.unizar.es

ASTURIAS Y LEÓN

Campus de Viesques.
Aulario Sur. 33204 Gijón (Asturias)
Telf.: 620 223 901

isfayl@ingenieriasinfronteras.org

CASTILLA Y LEÓN

ETSI Industriales
Paseo del Cauce, s/n. 47011 Valladolid
Telf.: 666 722 933 / 983 423 000 ext. 5004

isf@isf.uva.es

CATALUÑA

Via Laietana, 39 - 6º. 08003 Barcelona
Telf./Fax: 933 192 300 / 933 100 681

contacta@isf-cat.org

GALICIA

ETSI Caminos
Campus Elviña, s/n. 15192 A Coruña
Telf.: 98 116 70 00 ext.1479

isfcor@iccp.udc.es

MADRID

ETSI Industriales
c/ José Gutiérrez Abascal, 2. 28006 Madrid
Telf./Fax: 915 619 219

info@isf.es

MÁLAGA

ETSI Informática, ETSI Telecomunicaciones
Complejo Tecnológico. Campus de Teatinos.
Local 3.2.B. 29071 Málaga

Telf.: 952 133 300

malaga@ingenieriasinfronteras.org

MURCIA

Colegio Oficial Ingenieros Industriales
Avda. Alfonso X el Sabio, 13 - Etlo.
30008 - Murcia

Telf.: 666 691 311

isfmurcia@yahoo.es

PAÍS VASCO

ESI de Bilbao
Alda. Urkijo, s/n. 48013 Bilbao (Vizcaya)
Telf.: 946 017 226

bivisfpv@bi.ehu.es

SEVILLA

Escuela Superior de Ingenieros (ESI)
Avenida Camino de los Descubrimientos, s/n
Isla de la Cartuja.

41092 Sevilla

Telf.: 954 487 402

isf@esi.us.es

VALENCIA

U.P. de Valencia. ETSI Industriales
Camino de Vera, s/n. 46071 Valencia
Telf.: 963 877 170

asif@upv.es

INGENIERÍA SIN FRONTERAS

C/ José Gutiérrez Abascal, 2

28006 Madrid

Telf. y Fax: 91 561 92 19

www.isf.es

isf@congde.org

