



INFRAESTRUCTURAS CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS SINGULARES ICTS

**Subdirección General de Planificación de Infraestructuras
Científicas y Tecnológicas**

DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD



Jornada Plataformas Tecnológicas 28-03-2012

MINISTRO
Luis de Guindos Jurado

GABINETE
Rosa María Sánchez-Yebra Alonso

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA Y APOYO A LA EMPRESA
Fernando Jiménez Latorre

Gabinete
Mario Delgado Alturo

SECRETARÍA DE ESTADO DE COMERCIO
Jaime García-Legaz Ponce

Gabinete
María Blanco Quesada

SECRETARÍA DE ESTADO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN
Carmen Vela Olmo

Gabinete
Santiago Pablo Rodríguez Uribe

SECRETARÍA GENERAL DEL TESORO Y POLÍTICA FINANCIERA
Iñigo Fernández de Mesa Vargas

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ECONOMICA
Antonio Carrascosa Morales

DIRECCIÓN GENERAL DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO Y ECONOMÍA INTERNACIONAL
Alberto Soler Vera

DIRECCIÓN GENERAL DE SEGUROS Y FONDOS DE PENSIONES
María Flavia Rodríguez-Ponga Salasmanca

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO E INVERSIONES
José Carlos García de Quevedo Ruiz

DIRECCIÓN GENERAL DE COMERCIO INTERIOR
Carmen Cárdeno Pardo

SECRETARÍA GENERAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN
Román Arjona Gracia

DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
Juan María Vázquez Reig

DIRECCIÓN GENERAL DE INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD
María Luisa Poncela García

SUBSECRETARÍA DE ECONOMÍA Y COMPETITIVIDAD
Miguel Temboury Redondo

SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA
Lourdes Centeno Huerta

- Gabinete Técnico
- S.G. del Tesoro
- S.G. de Financiación y Gestión de la Deuda Pública
- S.G. de Legislación y Política Financiera
- S.G. de Inspección y Control de Movimientos de Capitales
- S.G. de Análisis Estratégico y Sistema Financiero Internacional
- S.G. de Informática y de Gestión
- S.G. de Medidas de Apoyo Financiero
- S.G. de Asesoría Económica y Financiera de la Unión Europea y de la Zona Euro
- Intervención Delegada

- S.G. de Análisis Sectorial
- S.G. de Ordenamiento Jurídico Económico
- S.G. de Competencia y Regulación Económica

- S.G. de Análisis Económico y Coordinación Internacional
- S.G. de Instrucciones Financieras Multilaterales
- S.G. de Economía y Financiación Internacional

- S.G. de Seguros y Política Legislativa
- S.G. de Inspección
- S.G. de Ordenación del Mercado de Seguros
- S.G. de Plazos y Fondos de Pensiones

Comité Interministerial de Financiación Exterior
Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias

- S.G. de Política Comercial de la Unión Europea
- S.G. de Política Comercial con Europa, Asia y Oceanía
- S.G. de Política Comercial con América y América del Norte
- S.G. de Política Comercial con Países Mediterráneos, África y Oriente Medio
- S.G. de Comercio Exterior de Productos Agroalimentarios
- S.G. de Comercio Exterior de Productos Industriales
- S.G. de Comercio Internacional de Servicios e Inversiones
- S.G. de Fomento Financiero de la Internacionalización
- S.G. de Política Arancelaria y de Instrumentos de Defensa Comercial
- S.G. de Inspección, Certificación y Asistencia Técnica del Comercio Exterior
- S.G. de Oficinas Económicas y Comerciales en el Exterior y de Red Territorial de Comercio

- S.G. de Comercio Interior
- S.G. de Fomento y Modernización del Comercio Interior
- S.G. de Canales de Comercialización y Relaciones Institucionales

S.G. de Evaluación de Instrumentos de Política Comercial
Junta Superior Arancelaria
Comisión Interministerial Conferencia NNLU para el Comercio y Desarrollo

- Gabinete Técnico
- S.G. de Relaciones Internacionales y con Europa
- S.G. de Proyectos de Investigación
- S.G. de Recursos Humanos para la Investigación
- S.G. de Fondos Europeos para la Investigación
- S.G. de Gestión Económica de Ayudas a la Investigación
- S.G. de la Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva
- S.G. de Proyectos Internacionales

- S.G. de Competitividad y Desarrollo Empresarial
- S.G. de Transferencia de Tecnología
- S.G. de Colaboración Público-Privada
- S.G. de Fomento de la Innovación Empresarial
- S.G. de Gestión Económica de Ayudas Tecnológicas

- S.G. de Planificación y Seguimiento
- S.G. de Coordinación de Organismos Públicos de Investigación
- S.G. de Relaciones Institucionales
- Museo Nacional de Ciencia y Tecnología

- Vicesecretaría General Técnica
- S.G. de Información y Desarrollo Normativo
- S.G. de Recursos, Relaciones y Relaciones con la Administración de Justicia
- S.G. de Estudios, Información y Publicaciones
- S.G. de Tecnología de la Información y las Comunicaciones
- Oficina Secretaría
- Abogacía del Estado
- Intervención Delegada
- Junta Asesora Permanente

INE INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
Gregorio Requena Olmos

ICO INSTITUTO DE CRÉDITO OFICIAL
Román Escobedo Olivares

CNC COMISIÓN NACIONAL DE LA COMPETENCIA

CNFR COMISIÓN NACIONAL DEL MERCADO DE VALORES

CCS CONSORCIO COMPENSACIÓN DE SEGUROS

ICEX INSTITUTO DE COMERCIO EXTERIOR
María del Carmen González-Jaqueado Revilla

CESCE COMPAÑÍA DE SEGUROS DE CRÉDITO A LA EXPORTACIÓN
Álvaro Bustamante de la Torre

CSIC CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
Emilio Lora-Tenaya D'Isco

ISCIII INSTITUTO DE SALUD CARLOS III
José Luis Rodríguez Arcaño

INIA INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA

CAC INSTITUTO DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA DE CUENTAS
Ana María Martínez-Piña García

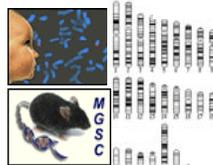
Subdirección General de Planificación de Infraestructuras Científicas y Tecnológicas

Real Decreto 345/2012 Estructura MINECO: La planificación, el desarrollo y la coordinación, en especial con las Comunidades Autónomas, de las infraestructuras científicas y técnicas singulares, las grandes instalaciones científico-técnicas y las instalaciones estratégicas nacionales, así como el fomento de su internacionalización.





Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)



OBJETIVOS

Objetivo 1: **Mapa de ICTS**

Objetivo 2: **Acceso público y privado**



Objetivo 3: **ICTS e Innovación**

Objetivo 4: **Competitividad e internacionalización**

Objetivo 5: **Retornos a la sociedad**

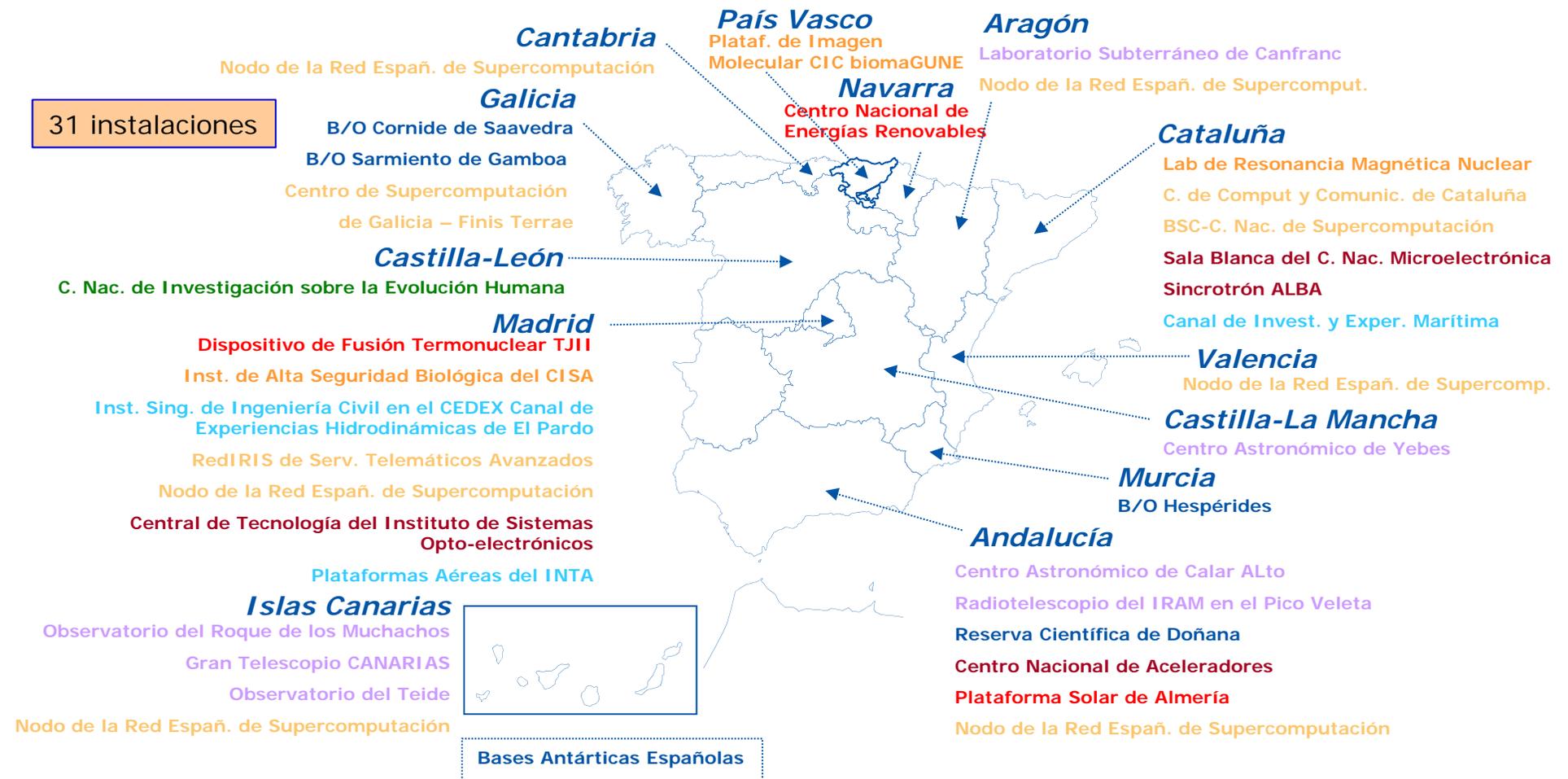
Objetivo 6: **Control y verificación de ayudas**

Acciones para potenciar los vínculos de las ICTS y la industria

- Fomentar la **utilización de las ICTS por el sector privado**.
- Favorecer la **Industria de la Ciencia** mediante el incremento de la participación industrial en las fases de desarrollo y construcción de las ICTS y aplicando los procedimientos de contratación de la **Compra Pública Innovadora**.
- Potenciar la **transferencia de tecnología** bidireccional, entre sectores e interterritorial
- Fomentar el **mecenazgo** privado en las ICTS

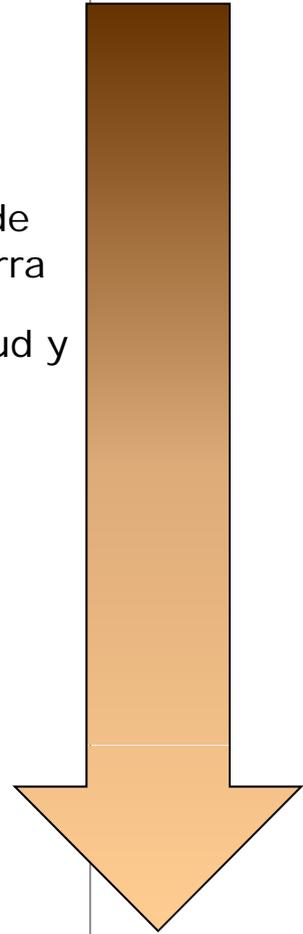
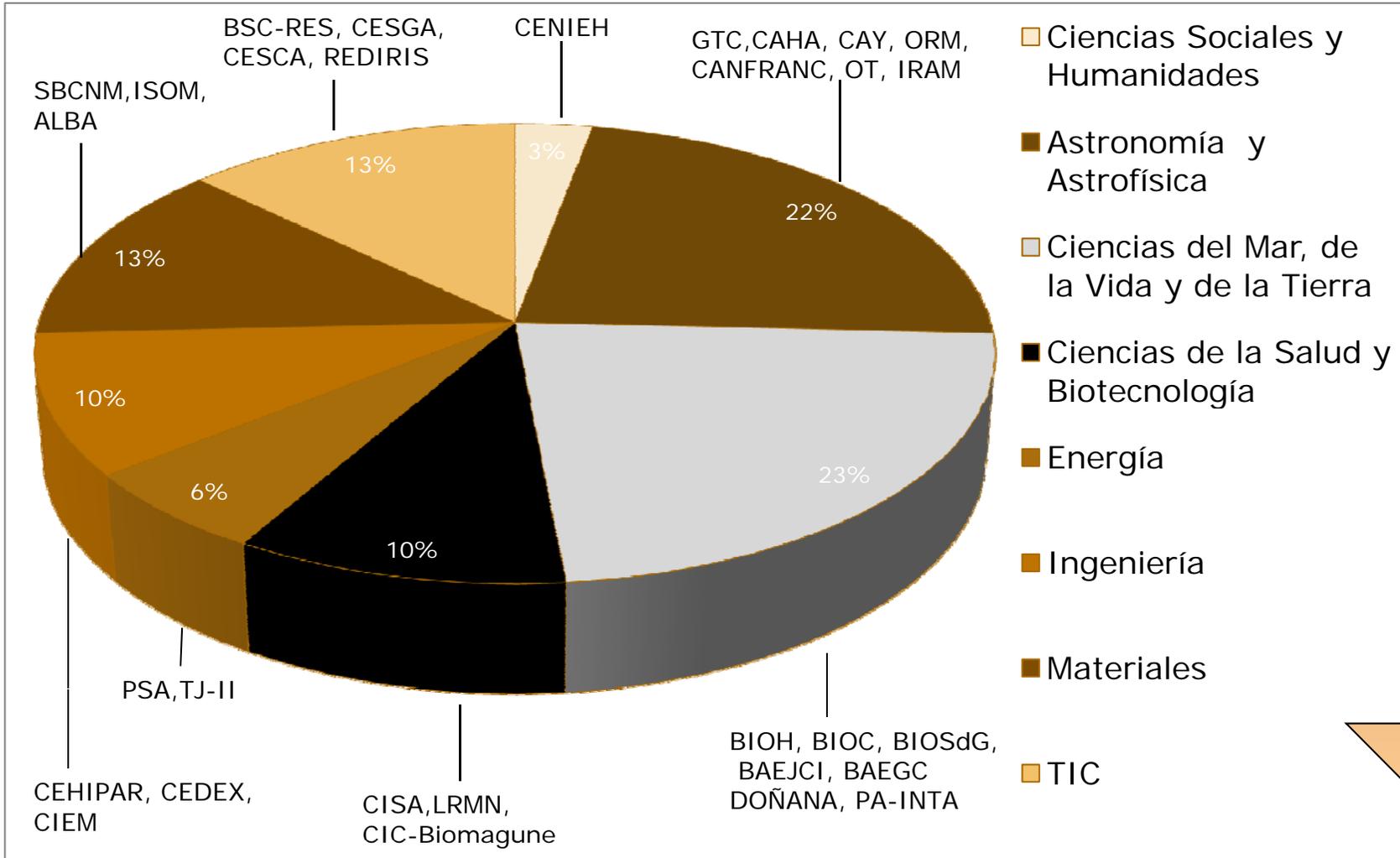
Instalaciones en funcionamiento del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS)

31 instalaciones

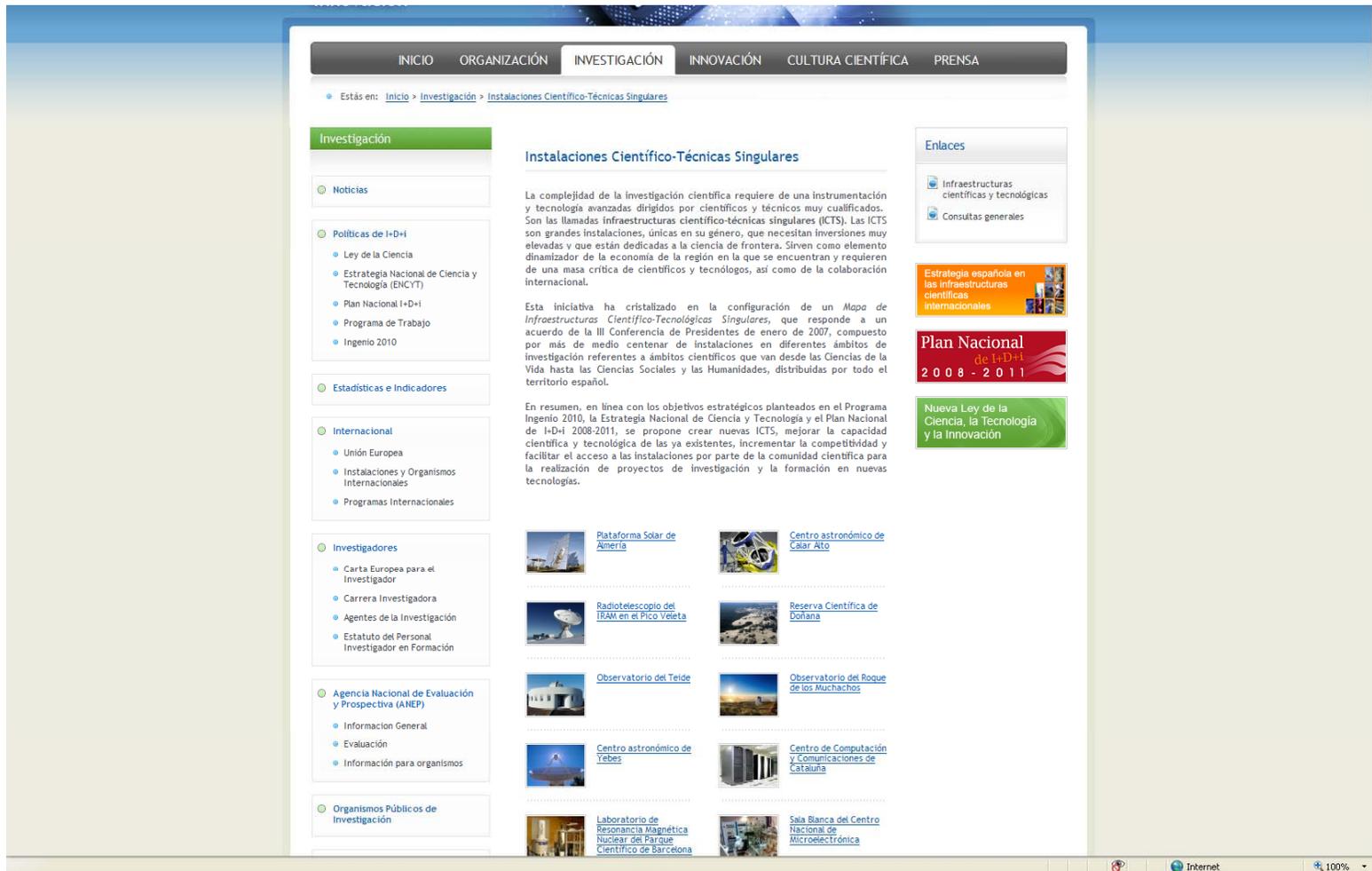


Astronomía y Astrofísica		Tecnologías de la Información y las Comunicaciones		
Ciencias del Mar, de la Vida y de la Tierra		Energía	Ingeniería	Materiales
Ciencias de la Salud y Biotecnología		Ciencias Sociales y Humanidades		

Instalaciones en funcionamiento del Mapa de Infraestructuras Científicas y Técnicas Singulares (ICTS) por áreas



Acceso a las ICTS desde la Web de MINECO



The screenshot shows a web browser window displaying the MINECO website. The navigation menu at the top includes: INICIO, ORGANIZACIÓN, **INVESTIGACIÓN**, INNOVACIÓN, CULTURA CIENTÍFICA, and PRENSA. The breadcrumb trail indicates the current location: Inicio > Investigación > Instalaciones Científico-Técnicas Singulares.

The main content area is titled "Instalaciones Científico-Técnicas Singulares". It contains the following text:

La complejidad de la investigación científica requiere de una instrumentación y tecnología avanzadas dirigidos por científicos y técnicos muy cualificados. Son las llamadas infraestructuras científico-técnicas singulares (ICTS). Las ICTS son grandes instalaciones, únicas en su género, que necesitan inversiones muy elevadas y que están dedicadas a la ciencia de frontera. Sirven como elemento dinamizador de la economía de la región en la que se encuentran y requieren de una masa crítica de científicos y tecnológicos, así como de la colaboración internacional.

Esta iniciativa ha cristalizado en la configuración de un Mapa de Infraestructuras Científico-Tecnológicas Singulares, que responde a un acuerdo de la III Conferencia de Presidentes de enero de 2007, compuesto por más de medio centenar de instalaciones en diferentes ámbitos de investigación referentes a ámbitos científicos que van desde las Ciencias de la Vida hasta las Ciencias Sociales y las Humanidades, distribuidas por todo el territorio español.

En resumen, en línea con los objetivos estratégicos planteados en el Programa Ingenio 2010, la Estrategia Nacional de Ciencia y Tecnología y el Plan Nacional de I+D+i 2008-2011, se propone crear nuevas ICTS, mejorar la capacidad científica y tecnológica de las ya existentes, incrementar la competitividad y facilitar el acceso a las instalaciones por parte de la comunidad científica para la realización de proyectos de investigación y la formación en nuevas tecnologías.

The page features a grid of 12 featured ICTS, each with a small image and a link:

- Plataforma Solar de Ameria
- Centro astronómico de Calar Alto
- Radiotelescopio del IRAM en el Pico Veleta
- Reserva Científica de Doñana
- Observatorio del Teide
- Observatorio del Roque de los Muchachos
- Centro astronómico de Yebes
- Centro de Computación y Comunicaciones de Cataluña
- Laboratorio de Resonancia Magnética Nuclear del Parque Científico de Barcelona
- Sala Blanca del Centro Nacional de Microelectrónica

On the left side, there is a sidebar menu with categories like "Noticias", "Políticas de I+D+i", "Estadísticas e Indicadores", "Internacional", "Investigadores", "Agencia Nacional de Evaluación y Prospectiva (ANEP)", and "Organismos Públicos de Investigación". On the right side, there are sections for "Enlaces", "Estrategia española en las infraestructuras científicas internacionales", "Plan Nacional de I+D+i 2008 - 2011", and "Nueva Ley de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación".

Oportunidades para la Industria de la Ciencia

- Actualmente hay 5 ICTS en construcción (PLOCAN, SOCIB, CLPU, CNETHPC, GTIMC)
- Todas las ICTS realizan actualizaciones continuas de sus infraestructuras y equipamientos, a menudo haciendo uso de fondos FEDER
- Actualmente se está desarrollando el Mapa ESFRI (el Roadmap de 2010 incluye un total de 48 proyectos, 10 proyectos se encuentran en fase de implementación, se espera 16 proyectos más para finales de 2012)

Algunas ICTS relacionadas con las Plataformas Tecnológicas (I)

- ❖ Plataforma Tecnológica Española de la Industria de la Ciencia :
 - Stellarator TJ-II. CIEMAT. Madrid
 - Gran Telescopio de Canarias
 - Observatorio del Teide, Canarias
 - Observatorio de Roque de los Muchachos, Canarias
 - Sincrotrón ALBA. Barcelona

- ❖ Plataforma Tecnológica Española de Energía Solar Térmica de Concentración:
 - CIEMAT- Plataforma Solar de Almería

- ❖ Plataforma Tecnológica Marítima:
 - Plataforma Oceánica de Canarias (PLOCAN) . En construcción. Canarias
 - Instituto de Hidráulica Ambiental de Cantabria. Gran Tanque de Ingeniería Marítima
 - CEHIPAR - Canal de Experiencias Hidrodinámicas de el Pardo. Madrid.
 - CEDEX - Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas. Madrid

Algunas ICTS relacionadas con Plataformas Tecnológicas (II)

- ❖ Plataforma Tecnológica Española de Nuevos Materiales, Nuevas propiedades [..] (3NEO):
Sala Blanca del Centro Nacional de Microelectrónica. CSIC. Barcelona
- ❖ Plataforma Tecnológica Española de Nanoelectrónica:
ISOM. Universidad Politécnica de Madrid.
- ❖ Plataforma Tecnológica Española de Sanidad Animal:
CISA-Centro de Investigación en Seguridad Animal. INIA. Madrid
- ❖ Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible:
Centro Nacional del Hidrógeno y Pilas de Combustible. En construcción. Puertollano

CONCLUSIONES

- Las ICTS están presentes en España y abiertas a usuarios externos para apoyar la I+D del sector público y privado.
- El MINECO va a potenciar la Industria de la Ciencia mediante la compra pública innovadora en las ICTS, así como la puesta a disposición del sector privado de este tipo de infraestructuras, tanto para desarrollar proyectos de I+D+i como para prestarles servicios de alto contenido tecnológico
- Las Plataformas Tecnológicas deben tener presente la disponibilidad de las ICTS en la elaboración de sus estrategias, y viceversa
- Las Plataformas Tecnológicas son agentes necesarios para potenciar la transferencia de tecnología en las ICTS



Gracias



MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD

sgpitgi@mineco.es