



Acuerdo Tecnológico CSIC – ESRI España

Informe 2010

Centro de Ciencias Humanas y Sociales CSIC (CCHS)

Isabel del Bosque Esther Pérez Lorenzo Mateos



Este Informe ha sido realizado por la Unidad de Sistemas de Información Geográfica del CCHS y sus datos se refieren al período que va desde el 1 de enero al 1 de diciembre de 2010.

sig.cchs@cchs.csic.es

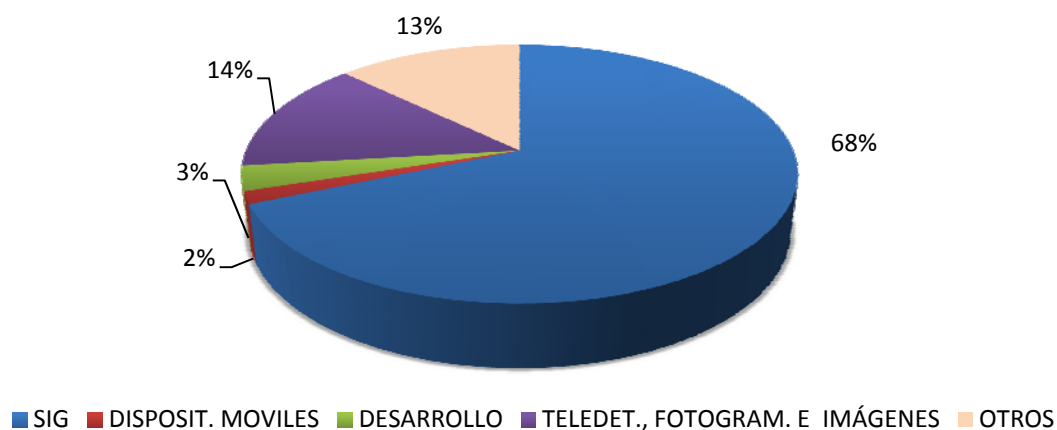
Índice

1. ESTADÍSTICAS SOBRE PETICIÓN DE LICENCIAS	4
2. LICENCIAS DEL CCHS EN EL 2010	10
3. ESTADÍSTICAS SOBRE SERVICIO DE ASISTENCIAS TÉCNICAS	12
4. ESTADÍSTICAS SOBRE SERVICIO DE SOPORTE	14
5. CURSOS IMPARTIDOS	20

1. Estadísticas sobre petición de licencias

Del 1 de enero de 2010 hasta el día 1 de Diciembre de 2010 ha habido un total de 711 peticiones independientes de software, que se han traducido en 689 concesiones de licencia, atribuidas a un total de 268 usuarios distintos del CSIC.

El software licenciado se puede agrupar en cuatro grandes categorías temáticas: Sistemas de Información Geográfica (SIG), dispositivos móviles, software de desarrollo y Teledetección, Fotogrametría y tratamiento de imágenes. En el apartado de “otros” se incluyen peticiones de datos geográficos, tutoriales o *plugins* de idioma.



El listado de productos que se incluye en cada una de ellas, con el número de licencias solicitadas en 2010 es el que se especifica a continuación:

SOFTWARE	LICENCIAS SOLICITADAS	TIPOLOGIA
ArcVIEW	100	SIG
ArcEDITOR	92	
ArcINFO	97	
ARCINFO WORKSTATION	12	
SPATIAL ANALYST	51	
3D ANALYST	40	
GEOSTATISTICAL ANALYST	24	
NETWORK ANALYST	14	
TRACKING ANALYST	6	
SURVEY ANALYST	3	
TERRAIN EDITOR FOR ARCGIS	6	
ARCEXPLORER FOR JAVA	1	
ARCEXPLORER FOR WINDOWS	1	
ARCGIS CRISTAL REPORT WIZARD	1	
ARCREADER FOR WINDOWS	2	
ARCSCENE	9	
ARCGLOBE	5	
ARCSCAN	9	
MAPLEX	4	
MAPPING (PLTS)	1	
PUBLISHER	6	
SCHEMATICS	3	
ARCGIS MOBILE	1	DISPOSITIVOS MOVILES
ARCPAD	9	
ARCPAD STUDIO	1	
ARCGIS DESKTOPSDK FOR C++	1	DESARROLLO
ARCGIS DESKTOPSDK FOR JAVA	2	
ARCGIS DESKTOPSDK FOR MICROSOFT .NET FRAMEWORK	4	
ARCSDE ENTERPRISE	4	
ARCGIS SERVER GEOPORTAL EXTENSION	1	
ARCGIS SERVER WEB FOR .NET – WEB ADF RUNTIME	2	
ARCGIS SERVER WEB FOR .NET – WEB APPLICATIONS	2	
ARCGIS SERVER WEB MANAGER + ADF FOR .NET	4	
ARCGIS SERVER WEB MANAGER + ADF FOR JAVA	2	

IMAGE SERVER	1	TELEDETECCION Y TRATAMIENTO DE IMAGENES
IMAGE ANALYSIS FOR ARCGIS	11	
FEATURE ANALYST FOR ARCGIS	6	
FEATUREASSIST FOR ARCGIS	2	
LIDAR ANALYST FOR ARCGIS	1	
STEREO ANALYSIS FOR ARCGIS	4	
ERDAS IMAGINE	40	
ER MAPPER	14	
LPS	13	
PRO600	4	
ERDAS GDB	4	
DATOS	86	OTROS
PARCHE DE LOCALIZACION DESKTOP	3	
TUTORIAL DESKTOP	2	

Distribución de peticiones por Centros de procedencia

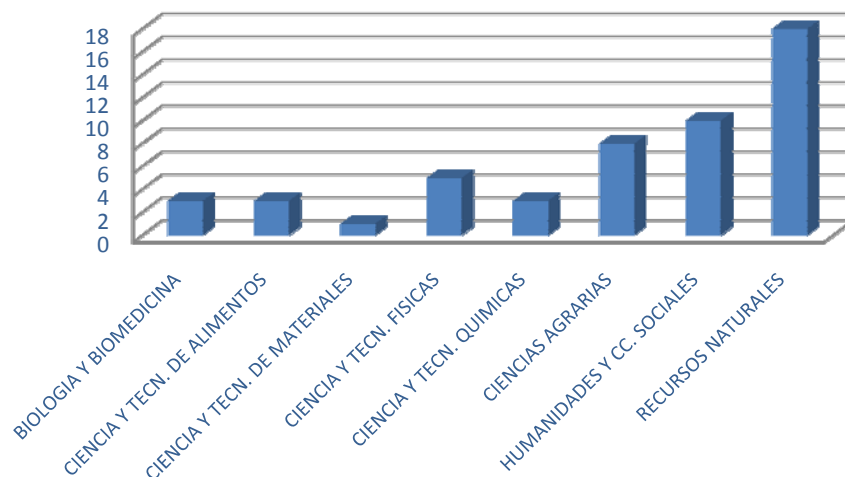
Las 711 peticiones de licencias realizadas a lo largo de 2010 proceden de 51 Centros diferentes del CSIC que se detallan a continuación:

Nº LICENCIAS SOLICITADAS	CENTRO DEL CSIC
7	CENTRO DE ACUSTICA APLICADA Y EVALUACION NO DESTRUCTIVA
2	CENTRO DE ASTROBIOLOGIA (CAB)
59	CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES (CCHS)
3	CENTRO DE CIENCIAS MEDIOAMBIENTALES (CCMA)
10	CENTRO DE EDAFOLOGIA Y BIOLOGIA APLICADA DEL SEGURA (CEBAS)
21	CENTRO DE ESTUDIOS AVANZADOS DE BLANES (CEAB)
9	CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO PASCUAL VILA (CID)
1	CENTRO DE INVESTIGACIONES BIOLÓGICAS (CIB)
35	CENTRO DE INVESTIGACIONES SOBRE DESERTIFICACION (CIDE)
3	CENTRO MEDITERRANEO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y AMBIENTALES (CMIMA)
7	ESCUELA DE ESTUDIOS ARABES (EEA)
117	ESTACION BIOLÓGICA DE DOÑANA (EBD)
16	ESTACION EXPERIMENTAL AULA DEI (EEAD)

15	ESTACION EXPERIMENTAL DE ZONAS ARIDAS (EEZA)
5	ESTACION EXPERIMENTAL DEL ZAIDIN (EEZ)
7	INSTITUCION MILA Y FONTANALS (IMF)
15	INSTITUTO ANDALUZ DE CIENCIAS DE LA TIERRA (IACT)
6	INSTITUTO BOTANICO DE BARCELONA (IBB)
1	INSTITUTO CAJAL (IC)
26	INSTITUTO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE (IAS)
14	INSTITUTO DE ARQUEOLOGIA (IAM)
3	INSTITUTO DE ASTROFISICA DE ANDALUCIA (IAA)
12	INSTITUTO DE BIOLOGIA EVOLUTIVA (IBE)
1	INSTITUTO DE BIOLOGIA MOLECULAR ELADIO VIÑUELA (IBMEV)
3	INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE POLIMEROS (ICTP)
4	INSTITUTO DE CIENCIAS AGRARIAS (ICA)
17	INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA TIERRA JAUME ALMERA (ICTJA)
35	INSTITUTO DE CIENCIAS DEL MAR (ICM)
1	INSTITUTO DE CIENCIAS MARINAS DE ANDALUCIA (ICMAN)
3	INSTITUTO DE DIAGNOSTICO AMBIENTAL Y ESTUDIOS DEL AGUA (IDAEA)
14	INSTITUTO DE ECONOMIA, GEOGRAFIA Y DEMOGRAFIA (IEGD)
29	INSTITUTO DE ESTUDIOS GALLEGOS PADRE SARMIENTO (IEGPS)
1	INSTITUTO DE ESTUDIOS SOCIALES AVANZADOS (IESA)
4	INSTITUTO DE FISICA INTERDISCIPLINAR Y SISTEMAS COMPLEJOS (IFISC)
4	INSTITUTO DE GEOLOGIA ECONOMICA (IGE)
9	INSTITUTO DE HISTORIA (IH)
4	INSTITUTO DE INVESTIGACION EN RECURSOS CINEGETICOS (IREC)
1	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROBIOLOGICAS DE GALICIA (IIAG)
8	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS (IIM)
5	INSTITUTO DE LA GRASA (IG)
5	INSTITUTO DE LENGUA, LITERATURA Y ANTROPOLOGIA (ILLA)
1	INSTITUTO DE OPTICA DAZA DE VALDES (IO)
2	INSTITUTO DE POLITICAS Y BIENES PUBLICOS (IPP)
3	INSTITUTO DE PRODUCTOS NATURALES Y AGROBIOLOGIA (IPNA)
17	INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES (IRN)
2	INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGIA DE SALAMANCA (IRNASA)
1	INSTITUTO DE RECURSOS NATURALES Y AGROBIOLOGIA SEVILLA (IRNAS)
16	INSTITUTO MEDITERRANEO DE ESTUDIOS AVANZADOS (IMEDEA)
46	INSTITUTO PIRENAICO DE ECOLOGIA (IPE)
54	MUSEO NACIONAL DE CIENCIAS NATURALES (MNCN)
27	REAL JARDIN BOTANICO (RJB)

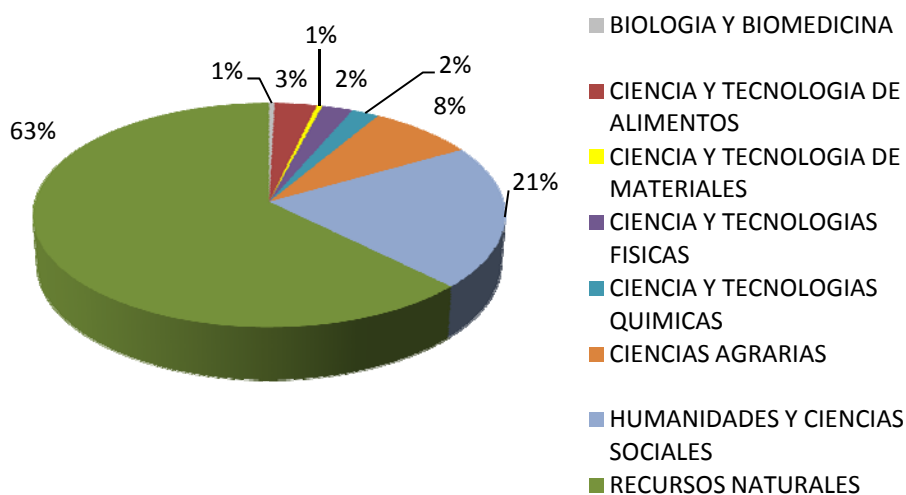
Distribución de peticiones por Áreas Científicas

Del total de licencias solicitadas (711) en 2011, la distribución en cuanto a **número de centros solicitadores de software por áreas científicas** se resume en el siguiente diagrama:



Nº LICENCIAS SOLICITADAS	Nº DE CENTROS SOLICITANTES DE SOFTWARE	ÁREA CIENTÍFICA DEL CSIC
3	3	BIOLOGIA Y BIOMEDICINA
23	3	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
3	1	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES
17	5	CIENCIA Y TECNOLOGIAS FISICAS
15	3	CIENCIA Y TECNOLOGIAS QUIMICAS
58	8	CIENCIAS AGRARIAS
147	10	HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
445	18	RECURSOS NATURALES

En base a la tabla anterior, el siguiente diagrama muestra el **número de licencias de software de cada una de las Áreas Científicas** (de un total de 51 Centros): 3 licencias solicitadas desde el Área de Biología y Biomedicina (1%), 23 de Ciencia y Tecnología de Alimentos (3%), 3 de Ciencia y Tecnologías de Materiales (1%), 17 de Ciencia y Tecnologías Físicas (2%), 15 de Ciencia y Tecnologías Químicas (1%), 58 de Ciencias Agrarias (8%), 147 de Humanidades y Ciencias Sociales (21%), y 445 de Recursos Naturales (63%).

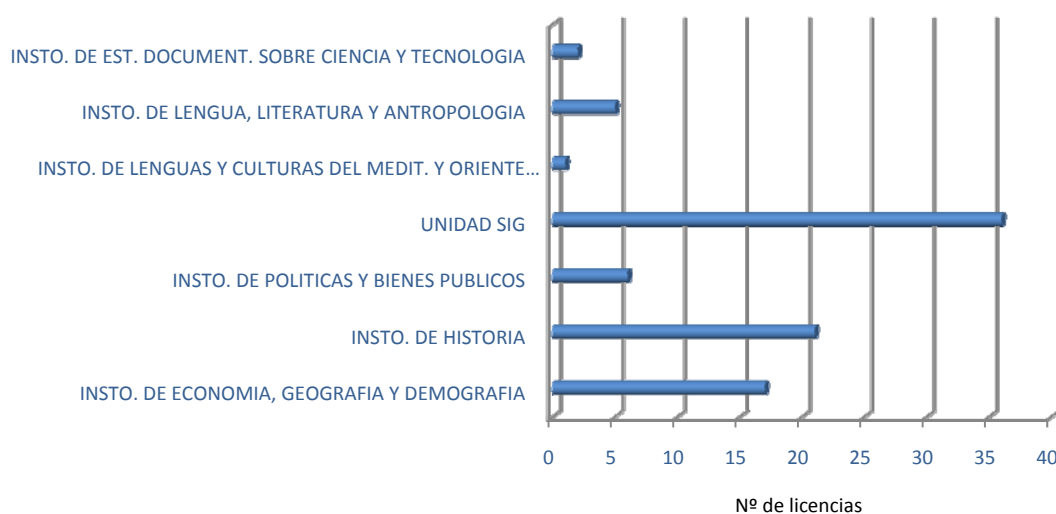


2. Licencias del CCHS en el 2010

Del 1 de enero de 2010 hasta el día 1 de Diciembre de 2010 en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales (CCHS) ha habido un total de 90 peticiones independientes de software, que se han traducido en 88 concesiones de licencia.

El número total de usuarios en este Centro es de 30 personas, y se distribuyen de la siguiente manera:

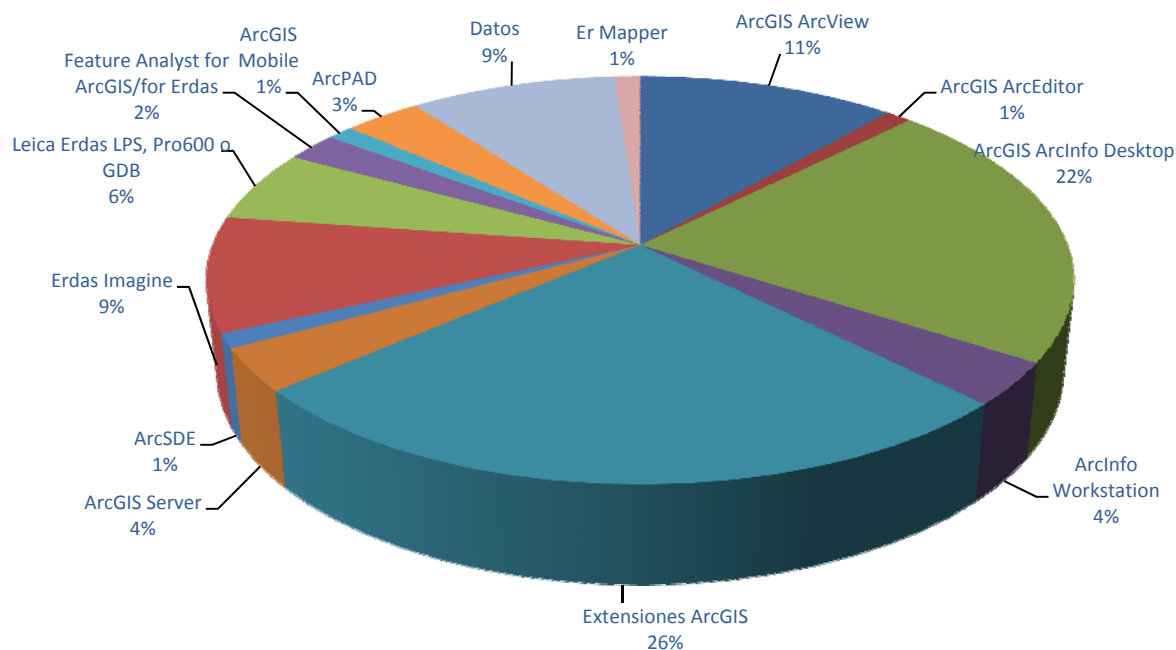
INSTITUTO	LICENCIAS SOFTWARE	Nº USUARIOS
UNIDAD SIG	36	7
INSTITUTO DE ECONOMIA, GEOGRAFIA Y DEMOGRAFIA	17	7
INSTITUTO DE HISTORIA	21	7
INSTITUTO DE POLITICAS Y BIENES PUBLICOS	6	6
INSTITUTO DE LENGUAS Y CULTURAS DEL MEDITERRANEO Y ORIENTE PROXIMO	1	1
INSTITUTO DE LENGUA, LITERATURA Y ANTROPOLOGIA	5	1
INSTITUTO DE ESTUDIOS DOCUMENTALES SOBRE CIENCIA Y TECNOLOGIA	2	1
Totales	88	30



En cuanto al tipo de software licenciado, lo más solicitado ha sido el software de SIG frente al software de Teledetección. Las licencias se han distribuido de la siguiente manera:

SOFTWARE	LICENCIAS CONCEDIDAS
ArcGIS ArcView	10
ArcGIS ArcEditor	1
ArcGIS ArcInfo Desktop	19
ArcInfo Workstation	3
Extensiones ArcGIS	23
ArcGIS Server	3
ArcSDE	1
Erdas Imagine	8
Leica Erdas LPS, Pro600 o GDB	5
Feature Analyst for ArcGIS/for Erdas	2
ArcGIS Mobile	1
ArcPAD	3
Datos	8
Er Mapper	1
Total:	88

La distribución de porcentajes de software licenciado en 2010 en el CCHS es el siguiente:



3. Estadísticas sobre servicio de asistencias técnicas

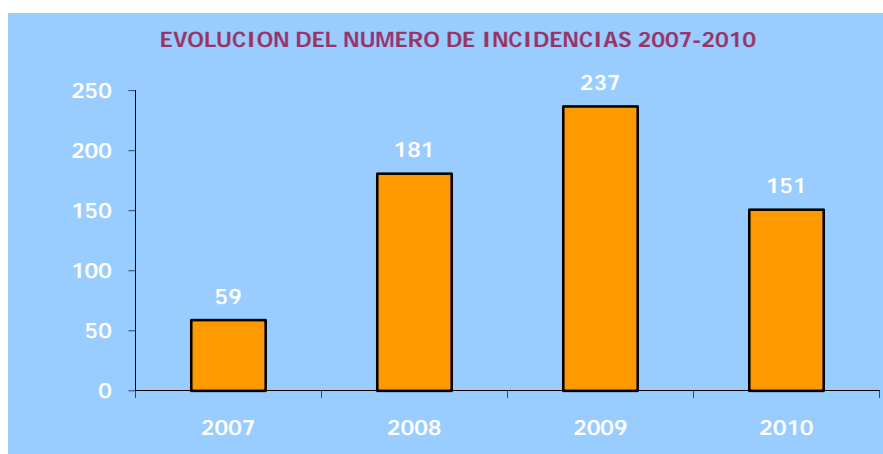
Del 1 de enero de 2010 hasta el día 1 de Diciembre de 2010 este servicio ha tenido diversos escenarios de acción, destacando los siguientes trabajos llevados a cabo:

- Actualización de los servidores de licencias (CTI):** La nueva versión 10 de ESRI ha requerido la actualización del gestor de licencias para poder dar servicio a las herramientas Desktop. Del mismo modo se ha actualizado el fichero de licencias.

- **Actualización del entorno de desarrollo de SIGMayores a la versión 10:** Esta migración ha implicado una dificultad añadida en la actualización de ArcSDE junto con las librerías de Oracle, el *upgrade* de ArcGIS Server y especialmente la adaptación del código de la aplicación a esta nueva versión.
- **Instalación del entorno de desarrollo del servidor del Geoportal:** Se ha llevado a cabo la instalación del Geoportal Extension 9.3.1 en versión demo sobre un sistema Windows (2003 server) que permita la realización de una aplicación de geoportal.
- **Instalación del entorno de producción del servidor del Geoportal:** Se ha llevado a cabo la instalación del Geoportal Extension 9.3.1 en versión producción sobre un sistema Windows (2003 server) que permite el despliegue de la aplicación del geoportal de la Unidad SIG, unido a un gestor de base de datos relacionales PostgreSQL que permite crear y gestionar el repositorio de tablas necesario para el correcto funcionamiento de esta aplicación.
- **Instalación del entorno de producción del servidor de datos:** Se ha llevado a cabo la instalación del ArcGIS Server 9.3.1 en versión de producción sobre un sistema Windows (2003 server) que permite el despliegue de un visor web basado en Flex que permita las descarga de datos cartográficos. Se considera necesario completar la arquitectura propuesta con la instalación de una geodatabase en PostgreSQL que permita el acceso a los datos geográficos, a través de ArcSDE 9.3.1, a la aplicación o visor cartográfico.

4. Estadísticas sobre servicio de soporte

Hasta el momento, hay 628 incidencias gestionadas (registro, resolución y/o tramitación) por el servicio de soporte de primer nivel, de las cuales 151 se han gestionado en el último año. Su evolución temporal, como se puede ver en el gráfico, denota una caída sustancial del número de incidencias que se tramitaron desde el servicio de soporte con respecto a años anteriores.



Respecto a la variable temporal, se ha cuantificado en 0.8321 días de espera media para que los usuarios hagan recepción de una respuesta, mejorando la anterior cifra que suponía una espera de 0.968 días.

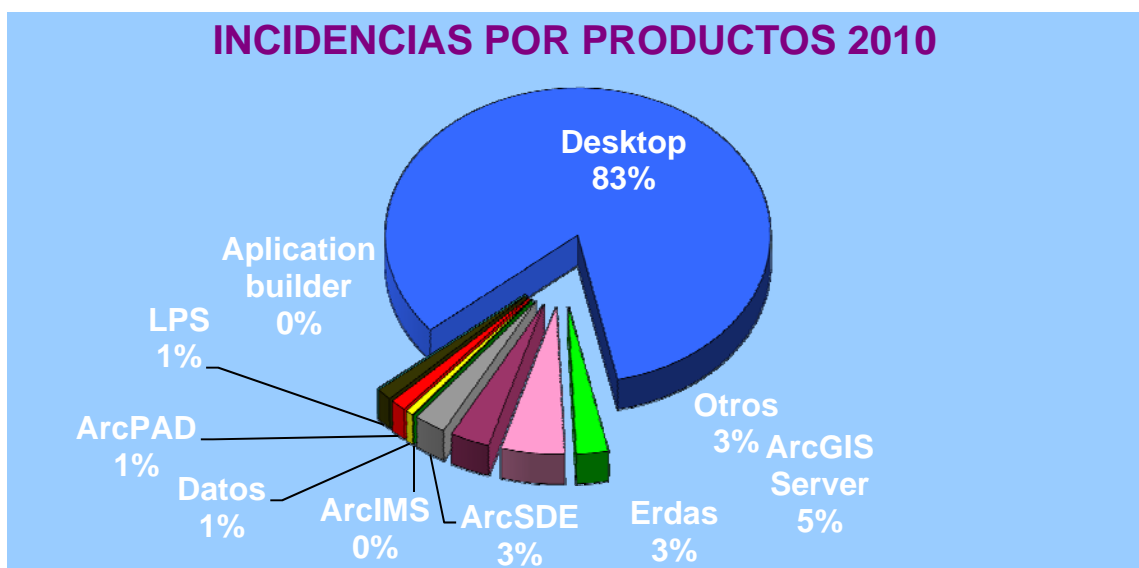
Señalar que en el 2010, el 96.02% de las 151 incidencias gestionadas se resolvieron directamente desde el soporte de primer nivel con una respuesta inmediata mientras que el restante 3.97% se escalaron al soporte de 2ª nivel de ESRI España y Tecnogeo.

INCIDENCIAS POR PRODUCTO					
PRODUCTO	TOTAL	2010	2009	2008	2007
DESKTOP	375	125	127	87	36
ARCGIS SERVER	86	8	44	32	2
OTROS	63	4	19	26	14
ERDAS	42	5	21	12	4
ARCSDE	16	4	4	8	0
ARCIMS	13	0	6	5	2
LPS	12	2	3	7	0
ARCPAD	7	2	3	2	0
ENGINE	7	0	7	0	0
DATOS	6	1	2	2	1
APLICACION BUILDER	1	0	1	0	0
TOTAL	628	151	237	181	59

En la tabla puede apreciarse cómo los productos Desktop de SIG mantienen un crecimiento importante que va unido al crecimiento en la comunidad de usuarios y en la utilización de estas tecnologías. Es importante destacar cómo un producto de índole servidora alcanza el segundo puesto de las incidencias tramitadas lo que denota que los usuarios CSIC se acogen a las nuevas técnicas de exposición cartográfica como es el entorno Web.

A continuación, se muestra el gráfico que hace referencia a las incidencias catalogados por productos, destacando ArcGIS Desktop como el producto de mayor acumulación de incidencias (125) en 2010, seguido de ArcGIS Server (8) que se alza al segundo lugar.

En el grupo “Otros” se enmarcan las relacionadas con aspectos que tienen que ver con los procesos de conexión al servidor de licencias, descargas del software, solicitud de información, etc. Estos cuatro productos concentran casi el 95% de las incidencias abiertas en el servicio soporte.

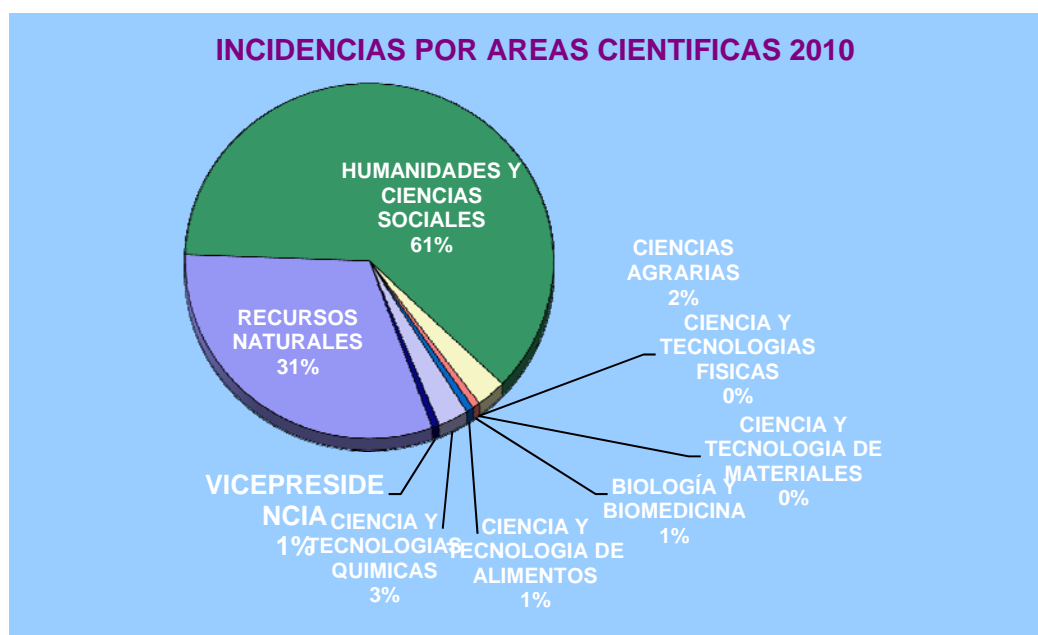


Si clasificamos las incidencias por los ocho grandes bloques o áreas científicas en las que se divide internamente el CSIC, denotamos un cambio en las concentraciones de incidencias, alzándose el área de HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES con casi el 68.42 % de las incidencias, seguida de RECURSOS NATURALES, aglutinando entre ambas más del 90% del total de incidencias (93.68%).

La tabla expuesta a continuación, muestra la tendencia alcista en la utilización del servicio de soporte exclusivamente por los usuarios de las áreas científicas Recursos naturales y Humanidades y Ciencias Sociales, mientras que el resto de áreas se comportan de una manera aleatoria e irregular con la utilización de este servicio.

INCIDENCIAS POR AREA CIENTIFICA					
AREA CIENTIFICA	TOTAL	2010	2009	2008	2007
RECURSOS NATURALES	299	47	121	97	34
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	268	93	98	64	13
CIENCIAS AGRARIAS	31	4	7	13	7
CIENCIA Y TECNOLOGIAS FISICAS	18	0	9	4	5
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE MATERIALES	2	0	0	2	0
BIOLOGÍA Y BIOMEDICINA	3	1	2	0	0
CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	2	1	0	1	0
VICEPRESIDENCIA ADJUNTA	1	1	0	0	0
CIENCIA Y TECNOLOGIAS QUIMICAS	4	4	0	0	0
TOTAL	628	151	237	181	59

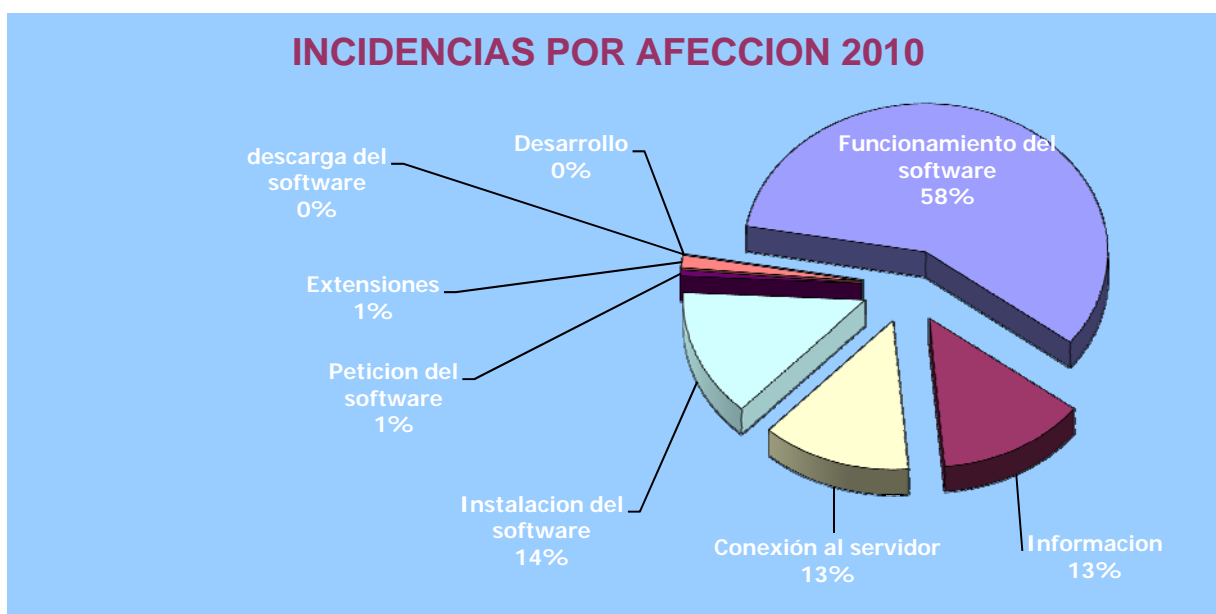
El gráfico del 2010 sigue reflejando la dualidad expuesta anteriormente, con dos áreas científicas bien destacadas que hacen una mayor usabilidad del servicio. Destacar la incorporación de usuarios desde la Vicepresidencia Adjunta.



Respecto a la afección, mantienen su crecimiento las incidencias que afectan al funcionamiento, la solicitud de información, la conexión al servidor y la instalación, mientras que el resto se estancan o descienden.

INCIDENCIAS POR AFECCION					
AFECCION	TOTAL	2010	2009	2008	2007
FUNCIONAMIENTO DEL SOFTWARE	279	87	97	71	18
INFORMACIÓN	109	20	48	35	6
CONEXIÓN AL SERVIDOR	107	20	45	31	11
INSTALACIÓN SOFTWARE	69	21	24	14	10
PETICIÓN DE SOFTWARE	15	1	10	4	0
EXTENSIONES	28	2	8	13	5
DESCARGA SOFTWARE	15	0	4	4	7
DESARROLLO	12	0	1	9	2
TOTAL	628	151	237	181	59

Si nos referimos a la afección que permite la apertura de la incidencia, la más común de las entradas es la relativa al funcionamiento del software (87), seguida de la instalación (21) que se alza al segundo puesto, la solicitud de información (20) y las conexiones al servidor (20), que suponen entre las cuatro el 98% del total.



Si listamos el número de incidencias abiertas por centro desde que se inició el servicio hasta hoy, destaca el IEGD como el centro más dinámico en este sentido, seguido del IMEDEA, el Instituto de Historia (IH) y la Estación Biológica de Doñana.

5. Cursos impartidos

Estadísticas sobre los cursos impartidos en 2010

En 2010 se han impartido en el Centro de Ciencias Humanas y Sociales los cursos que se resumen a continuación:

CURSO	2010			
	FECHA INICIO	FECHA FIN	PLAZAS OFERTADAS	HORAS
Introducción a los SIG con ArcGIS	12 abril	16 abril	15	30
Introducción al tratamiento digital de imágenes con ERDAS Imagine	7 junio	11 junio	15	30

Este grupo formativo se ha centrado en la enseñanza de las dos principales herramientas de ESRI y Leica: ArcGIS y extensiones en la parte de SIG y Erdas Imagine en lo referente a la Teledetección.



CSIC

CENTRO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES (CCHS)

c/ Albasanz, 26-28

28037 - Madrid