

VI Jornadas Técnicas de la IDE de España  
JIDEE 2009

# Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica de Canarias

J. Rosales, J. Rodrigo, G. Calzadilla, O. Felipe, J.M. Barbero



**GRAFCAN**



- 1. Proyecto**
- 2. Requisitos**
- 3. Arquitectura**
- 4. Resultados**





- 1. Proyecto**
2. Requisitos
3. Arquitectura
4. Resultados





- **Antecedentes**

- Política geográfica desde 1995
- Distribución gratuita de la IG bajo licencia de uso (2008)

- **Objetivos**

- Habilitar descarga gratuita y controlada de la IG de Canarias
- Permitir la adquisición telemática de IG en soportes digitales y papel
- Gestión de puntos de venta de GRAFCAN



1. Proyecto
- 2. Requisitos**
3. Arquitectura
4. Resultados





- **Roles de usuarios**
  - Público, Ventas, Operador, Directivo y Administrador
- **Seguridad**
  - Autoregistro con validación de email
  - Descargas sólo desde el sitio web
  - Aceptación de licencia de uso
- **Auditoría**
- **Soporte multilingüe**



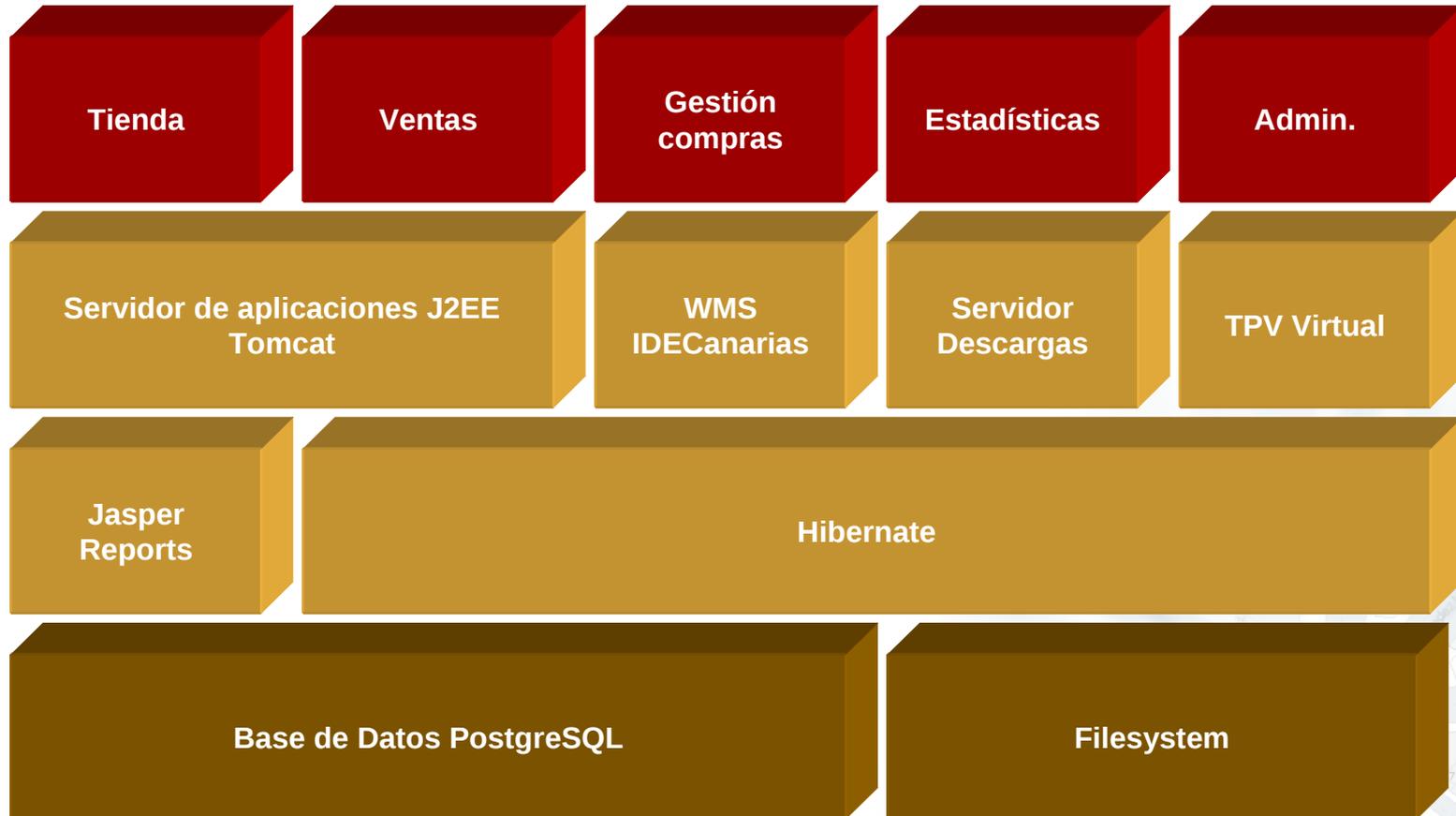
- **Preservación de recursos**
  - Número de descargas concurrentes
  - Cuota diaria de descarga
- **Características funcionales**
  - Modelo carrito de la compra
  - Gestión de productos
  - Herramienta de selección gráfica sobre distribuidores
  - Integración de servicios WMS de IDECanarias
  - Fototeca: ampliaciones firmadas



1. Proyecto
2. Requisitos
- 3. Arquitectura**
  - 3.1. Software**
  - 3.2. Hardware**
4. Resultados



# 3.1. Arquitectura Software





- **Integrado en la infraestructura de IDECanarias**
- **3 máquinas virtuales**
  - **Características**
    - 2 cores, 2 Gb RAM
    - Windows 2003, Apache Tomcat, PostgreSQL
  - **Servicios**
    - Explotación
    - Descargas
    - Preexplotación
- **Enlace ATM de 20 Mb**





1. Proyecto
2. Requisitos
3. Arquitectura
- 4. Resultados**
  - 4.1. Interfaz
  - 4.2. Estadísticas



# 4.1. Interfaz



**Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica y Territorial de Canarias**

Productos | Mi Cuenta | Mis Pedidos | 0 Artículos | Cesta

**Mapas Topográficos**  
Ver productos  
Un Mapa Topográfico es una representación gráfica detallada y precisa del relieve, generalmente mediante curvas de nivel, y otros elementos naturales y artificiales, o construidos por el hombre, de un ...

**Ortofotos**  
Ver productos  
Una ortofoto, u ortofotografía, es una fotografía aérea corregida geoméricamente (ortorectificada). A diferencia de una imagen aérea, una ortofoto puede ser utilizada para realizar mediciones reales ...

**Fototeca**  
Ver productos  
Colección de fotografías aéreas obtenidas con cámaras fotogramétricas. Estas fotografías aéreas, o fotogramas, son la base para la producción de los Mapas Topográficos y las Ortofotos. Las fotografías ...

Encuesta de satisfacción al cliente | [email](#) | [Aviso Legal](#)

Noticias | IDE Canarias | Gobierno de Canarias



**Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica y Territorial de Canarias**

Mi Cuenta | Mis Pedidos | 0 Artículos | Cesta

**MDT**  
Ver productos  
Un Modelo Digital del Terreno (MDT, DTM en inglés) es una representación digital de la orografía de un territorio. También es ampliamente conocido como Modelo Digital de Elevación (MDE, DEM en inglés) ...

**Mapas Temáticos**  
Ver productos  
Los mapas temáticos están hechos para reflejar un aspecto particular de la zona geográfica sobre la que se definen. Pueden centrarse en variables físicas, sociales, políticas, culturales, económicas, ...

**Varios**  
Ver productos  
Recopilación de mapas basados en los productos de las categorías previas o complementarios a los mismos.

Encuesta de satisfacción al cliente | [email](#) | [Aviso Legal](#)

Noticias | IDE Canarias | Gobierno de Canarias

# 4.1. Interfaz (cont.)



**Mapas Topográficos**

Un Mapa Topográfico es una representación gráfica detallada y precisa del relieve, generalmente mediante curvas artificiales, o construidos por el hombre, de un área extensa del territorio. Los mapas topográficos se elaboran a Topográficos a su disposición se encuentran en formato dgn y puede visualizarlos con la aplicación gratuita Bent



Mapa Topográfico 1:1.000



Mapa Topográfico 1:5.000



Mapa Topográfico 1:20.000

Nombre	Formato	Tamaño
El HIERRO (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2007)	DGN versión 8	25,13 Mb
El HIERRO (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2008)	DGN versión 8	28,5 Mb
El HIERRO (Mapa Topográfico 1:5.000, años 2004-2006)	DGN versión 7	84,91 Mb
El HIERRO (Mapa Topográfico 1:5.000, años 2007-2008)	DGN versión 8	94,19 Mb
Fuerteventura (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2007)	DGN versión 8	117,44 Mb
Fuerteventura (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2008)	DGN versión 8	175,63 Mb
Fuerteventura (Mapa Topográfico 1:5.000, años 2004-2006)	DGN versión 7	229,82 Mb
Fuerteventura (Mapa Topográfico 1:5.000, años 2007-2008)	DGN versión 8	276,7 Mb
Gran Canaria (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2007)	DGN versión 8	751,73 Mb
Gran Canaria (Mapa Topográfico 1:1.000, año 2008)	DGN versión 8	323,56 Mb

30 resultados encontrados

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias



**Mapas Temáticos**

Los mapas temáticos están hechos para reflejar un aspecto particular de la zona geográfica sobre la que se definen. Pueden centrarse en variables físicas, sociales, políticas, culturales, económicas, sociológicas y cualquier otra relacionada con un territorio concreto. Los mapas temáticos están diseñados con un propósito específico o para ilustrar un tema determinado, en contraste con los mapas generales, en los que conviven una amplia variedad de elementos como la orografía del terreno, las construcciones y las vías de comunicación entre otros. En la elaboración de los mapas temáticos se utilizan los mapas generales a fin de suministrar una referencia base precisa sobre dónde ocurren los fenómenos descritos por los primeros. En ocasiones se hace referencia a los mapas temáticos como representaciones gráficas de las variaciones e interrelaciones de distribuciones geográficas.



Mapa de Vegetación



Mapa Geológico



Mapa de Ocupación de Suelo

Nombre	Formato	Tamaño	Stock	Precio
Pack Mapa Vegetación	Pack			40,00 €

1 resultados encontrados

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias

Encuesta de satisfacción al cliente | email | Aviso Legal

Encuesta de satisfacción al cliente | email | Aviso Legal

# 4.1. Interfaz (cont.)



OrtoExpress

Imágenes obtenidas a partir de vuelos fotogramétricos a escala 1:25.000 o 1:30.000, o GSD de 35 cm, ortorectificadas usando orientaciones directas de los vuelos y aerotriangulación y corregidas cronológicamente mediante procesos semiautomáticos. La OrtoExpress cubre la totalidad del territorio canario. Información técnica: resolución de 40-50 cm/píxel y error planimétrico inferior a 1,5 m (RMS < 1,5 m).

Mapa Topográfico 1:1.000

Mapa Topográfico elaborado a partir de vuelos fotogramétricos a escala 1:5.000 mediante la aplicación de procesos de apoyo de campo, aerotriangulación, restitución fotogramétrica, edición digital y controles de calidad cartográficos. Sus elementos son 3D, la cota de los edificios siempre está referida a la superficie superior y contiene curvas de nivel cada metro y curvas de nivel directoras cada 5 metros. El Mapa Topográfico 1:1.000 cubre los principales asentamientos urbanos de Canarias. Información técnica: Sistema de Referencia ITRF93, Elipsoide WGS84, Red Geodésica REGCAN95 (versión 2001), Sistema de proyección UTM Huso 28 y altitudes referidas al nivel medio del mar determinado en cada isla. Información adicional: recursos para Microstation (2007, 2008) y relación de entidades (2007, 2008).

OrtoExpress Urbana

Imágenes obtenidas a partir de vuelos fotogramétricos que han sido corregidas mediante la aplicación de procesos de apoyo y aerotriangulación para representar una proyección ortogonal sin efectos de perspectiva. La OrtoExpress urbana cubre los principales asentamientos urbanos de Canarias. Información técnica: resolución de 12,5 cm/píxel.

- Nombre
- 084\_GC08A1
- 084\_GC08A1
- 130\_GC08A1
- 130\_GC08A1
- 135\_GC08A1
- 135\_GC08A1

6 resultados enco

Volver

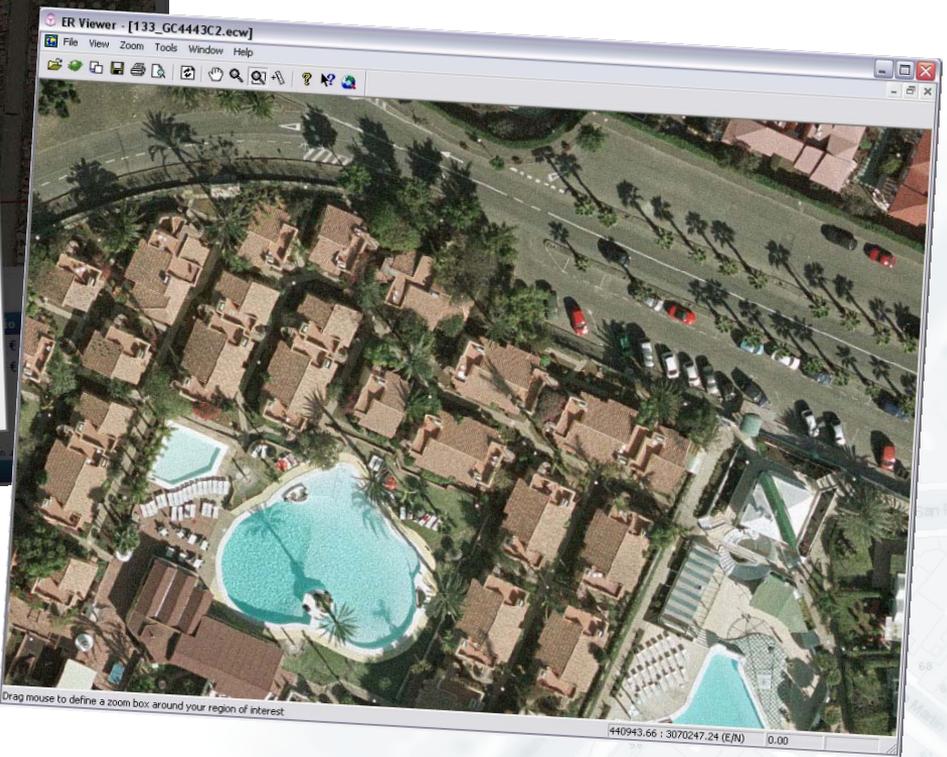
Noticias | IDE Canarias | Gobierno de Canarias

Formato Tamaño Stock Precio

DGN versión B 12,28 Mb 0,00 €

Encuesta de satisfacción al cliente | Email | Aviso Legal

# 4.1. Interfaz (cont.)



# 4.1. Interfaz (cont.)

**Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica y Territorial de Canarias**

Productos | Mi Cuenta | Mis Pedidos | 4 Artículos | Cesta

### Identificación del usuario

Nombre de usuario:   
 Contraseña:

[¿Olvidó su contraseña?](#)

¿Aún no tiene cuenta? Es gratis y sencillo

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias | Encuesta de satisfacción al cliente |  email | [Aviso Legal](#)

**Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica y Territorial de Canarias**

Productos | Mi Cuenta | Mis Pedidos | 0 Artículos | Cesta

### Licencia de uso de los productos de Cartográfica de Canarias, S.A.

**Condiciones Generales**  
 Cualquier uso de los productos de CARTOGRAFICA DE CANARIAS, S.A., en adelante GRAFCAN o de la información que los mismos contienen, independientemente de su soporte y formato, implica la aceptación y consentimiento de las limitaciones y obligaciones de esta licencia y sus condiciones generales. Queda prohibido cualquier uso diferente a lo autorizado bajo esta licencia, o lo dispuesto en las leyes de propiedad intelectual.

**Aceptación y disponibilidad de las Condiciones Generales**  
 Mediante la aceptación del presente contrato, usted declara:

- Que es una persona mayor de edad y con capacidad para contratar,
- Que ha leído y acepta las presentes condiciones generales.

Estas condiciones generales (en adelante, "las Condiciones Generales"), regulan la relación jurídica que emana de los procesos de contratación realizados entre los usuarios-clientes (en adelante, "los Clientes") y GRAFCAN. La circunstancia de que GRAFCAN otorgue en los casos que así se establezca licencias de uso sobre sus productos con carácter gratuito no modifica en modo alguno las presentes Condiciones Generales ni las condiciones establecidas específicamente en la correspondiente licencia de uso.

Los Clientes aceptan las Condiciones Generales desde el instante que usan el producto al que se refiere la correspondiente licencia de uso. Los Productos se proporcionan bajo los términos de su licencia. Este documento puede ser impreso y almacenado por los Clientes. GRAFCAN pone a disposición de estos, el número de teléfono +34 922 23 78 60 y la dirección de e-mail [info@grafcan.com](mailto:info@grafcan.com) para que puedan plantear cualquier duda acerca de las Condiciones Generales.

**Normas aplicables**  
 Las presentes Condiciones Generales, están sujetas a lo dispuesto en la Ley 7/1998, de 13 de abril, sobre Condiciones Generales de Contratación, al Real Decreto Legislativo 1/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias, al Real Decreto 1906/1999, de 17 de diciembre de 1999, por el que se regula la Contratación Electrónica o Electrónica con condiciones generales, la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, la Ley 7/1996, de 15 de enero de Ordenación del Comercio Minorista, y a la Ley 34/2002 de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.

Si usted reside fuera de España y en virtud de su legislación no fuera de aplicación la legislación española, usted no puede contratar los productos de GRAFCAN. En ese caso, póngase en contacto con GRAFCAN, en la dirección de correo indicada.

He leído y acepto las condiciones de descarga

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias | Encuesta de satisfacción al cliente |  email | [Aviso Legal](#)

**Servicio de Venta y Descarga de Información Geográfica y Territorial de Canarias**

Productos | Mi Cuenta | Mis Pedidos | 4 Artículos | Cesta

### Cesta de la compra

Puede quitar un producto de la cesta pulsando sobre 'Eliminar', a la derecha de cada producto. Si desea adquirir una cantidad diferente de un producto, indique la cantidad deseada en la casilla 'Cantidad'. No olvide seleccionar el tipo de soporte digital en el que desee recibir los ficheros digitales si ha seleccionado alguno.

### Artículos digitales

Artículo	Descripción	Formato	Importe
084_GC08C1	OrtoExpress (primer semestre 2008)	ECW	0,00 €
130_GC08C1	OrtoExpress (segundo semestre 2008)	ECW	0,00 €
135_GC08C1	OrtoExpress (primer semestre 2009)	ECW	0,00 €
Subtotal			0,00 €

**Seleccione el embalaje para los artículos**

Soporte:  CD-ROM  
 DVD-ROM  
 Memoria USB 8Gb

Cantidad: 1

Importe soporte unitario: 1,00 €  
 Importe soporte: 1,00 €

### Artículos no digitales

Artículo	Descripción	Formato	Cantidad	Importe unitario	Importe
084_GC08C1	OrtoExpress (primer semestre 2008)	Papel	1	54,00 €	54,00 €
Subtotal					54,00 €
<b>Total</b>					<b>55,00 €</b>

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias | Encuesta de satisfacción al cliente |  email | [Aviso Legal](#)

# 4.1. Interfaz (cont.)

[Productos](#) | [Mi Cuenta](#) | [Mis Pedidos](#) | [Fototeca](#)

[Productos](#) > [Fototeca](#) > [Fototeca](#)

## Fototeca

Colección de fotogramas digitales de las islas Canarias. Actualmente existe una parte de la fototeca que se encuentra en proceso de digitalización para todos los fotogramas se cuenta con su versión digital. En aquellos fotogramas en los que si se dispone de su versión digital, el icono previsualización permite acceder a un visualizador del fotograma a su máxima resolución donde el usuario podrá generar del área que está y informe en formato PDF firmado electrónicamente.

x: 349.866,38 y: 3.144.125,37    x:  y:  lra

Nombre	Escala	Fecha	
087_TF-05_0001_05409	1:10.000	01/01/1961	▼ 🔍
087_TF-05_0001_05410	1:10.000	01/01/1961	▼ 🔍
087_TF-05_0001_05411	1:10.000	01/01/1961	▼ 🔍
092_TF-01_0002_15983	1:18.000	01/01/1962	▼ 🔍
092_TF-01_0002_15984	1:18.000	01/01/1962	▼ 🔍
092_TF-01_0002_15985	1:18.000	01/01/1962	▼ 🔍
092_TF-01_0002_15986	1:18.000	01/01/1962	▼ 🔍
099_TF-01_0003_37509	1:10.000	15/02/1964	▼ 🔍
099_TF-01_0003_37510	1:10.000	15/02/1964	▼ 🔍
099_TF-01_0003_37511	1:10.000	15/02/1964	▼ 🔍

173 resultados encontrados

[Volver](#)

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias

[Productos](#) | [Mi Cuenta](#) | [Mis Pedidos](#) | [Fototeca](#)

[4 Artículos](#) | [Cesta](#)

x: 349.252,58 y: 3.144.245,03

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias

### Información

Fecha: 15/02/1964  
 Escala: 1:10.000  
 Isla: Tenerife  
 Pasada: 3  
 Fotograma: 37510

[Generar](#) | [Volver](#)

**Gobierno de Canarias**

**GAIFCAN**

Datos del Fotograma:

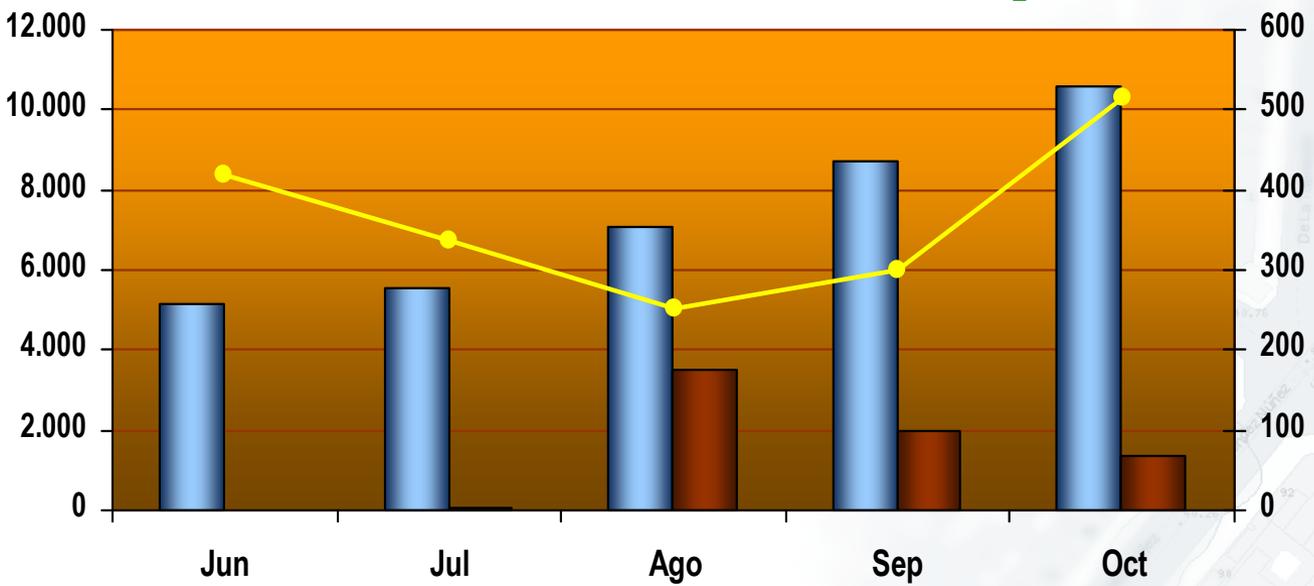
Isla: Tenerife    Escala: 1:10.000    Fecha: febrero 1964    Pasada: 3    Fotograma: 37510

Datos de la Imagen:

Escala aproximada de la imagen: 1:4.500

Noticias | IDECanarias | Gobierno de Canarias

- **Inicio de actividad: 09 Junio 2009**
- **Uds. Producto disponibles: 170.777**
- **Usuarios registrados: 1.822**
- **Descargas (uds): 37.029**
- **Ventas (uds): 6.894 (477 pedidos)**





# Gracias por su atención

**Jorge Rosales**  
**[jrosales@grafcan.com](mailto:jrosales@grafcan.com)**

