

## Programación de los satélites Spot: un servicio a medida

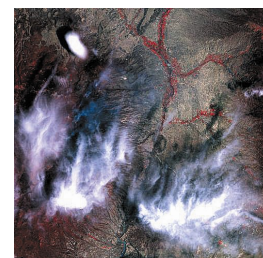
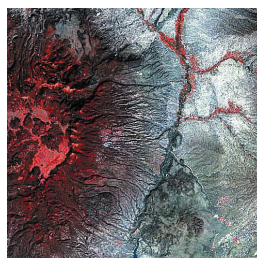


© Cnes — Ilustración de D. Ducros

### Respuesta a las exigencias temporales: de duración o de urgencia

¿Necesita monitorear la evolución de un fenómeno, obtener con urgencia imágenes de un área determinada? Ya sean las limitaciones del usuario inmediatas o multitemporales, la constelación de satélites Spot ofrece una ventaja exclusiva: la repetitividad de las capturas de imágenes. Un sólo satélite Spot puede visitar el mismo sitio con una frecuencia de 2 ó 3 días según la latitud. La constelación de los tres satélites Spot puede sobrevolar cualquier punto de la Tierra en un día determinado.

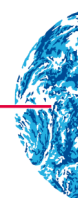
El servicio de programación se adapta a las necesidades de los usuarios y asegura la satisfacción de éstas en las mejores condiciones.



20 m color - Incendios en Nuevo México—30/09/1999 y 14/05/2000

Ask us for the Earth

S P O T  
I M A G E

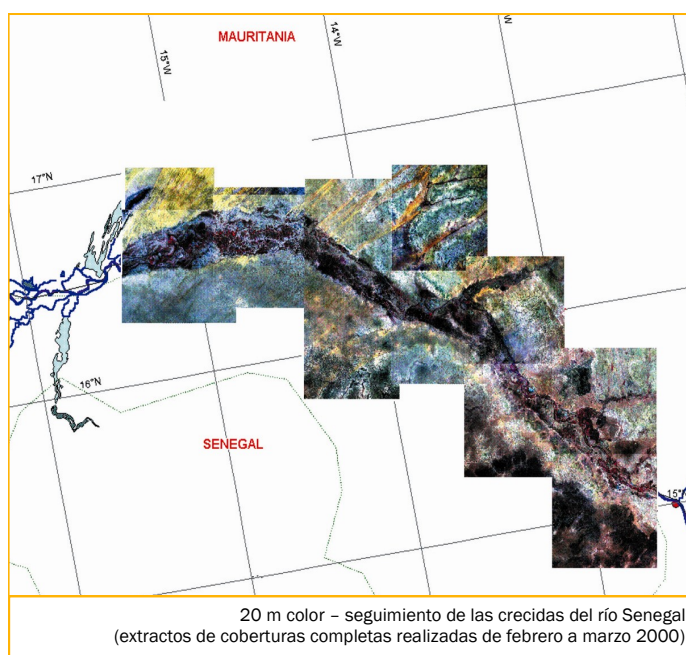


# Programación de los satélites Spot: un servicio a medida

## Satisfacción de las exigencias geográficas: un sitio preciso o un vasto territorio

¿Necesita observar un sitio en particular, una región, incluso un país? Con una cobertura que alcanza casi la totalidad del globo, los satélites Spot permiten elegir imágenes de 60 km de lado en un corredor de 950 km de ancho, con una resolución en tierra de 2,5 m, 5 m, 10 m o 20 m en modo blanco y negro o color, según el satélite Spot utilizado.

Para áreas más grandes, imágenes compuestas por diferentes segmentos de imágenes — adquiridos a lo largo de un mismo pasaje o en la misma oportunidad — constituyen una herramienta decisiva para las aplicaciones cartográficas. El acceso libre a la programación de los satélites Spot y la elevada repetitividad de los pasajes sobre un mismo punto del globo, permite obtener las imágenes buscadas en el momento deseado.



## Capacidad de adquisición sin igual: la flexibilidad de los satélites Spot

Las características de los satélites Spot ofrecen un gran número de ventajas para adquirir imágenes, a pedido.

### Todo tipo de cobertura

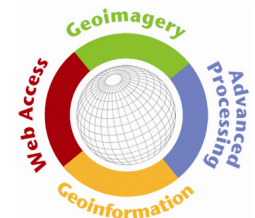
Los dos instrumentos de captura de imágenes de alta resolución de los satélites Spot pueden funcionar independientemente el uno del otro o en la configuración llamada gemela. En este caso, en visual vertical por ejemplo, permiten la adquisición de una banda de 117 km de ancho en el nivel de tierra (2 x 60 km, menos 3 km de superposición). A la inversa, el satélite Spot 5 puede adquirir porciones de escenas a fin de satisfacer las necesidades de los usuarios que desean cubrir áreas más pequeñas con una resolución muy fina (hasta 2,5 m).

### En cualquier punto del globo

El espejo de cambio de visual de cada instrumento permite observaciones laterales y el acceso a una gran variedad de áreas en un corredor de 950 km de ancho.

### En cualquier momento

Los ángulos de captura de imágenes ajustables de los satélites Spot aumentan la frecuencia de adquisición de un mismo punto a lo largo de un mismo ciclo. Esta frecuencia varía en función de la latitud. Por ejemplo, a 45° de latitud, con ángulos de captura de imágenes de más de 27°, una misma área puede ser observada 11 veces a lo largo de un ciclo orbital de 26 días, es decir 154 veces por año con un solo satélite. De este modo, los tres satélites de la constelación Spot (Spot 5, 4 y 2) permiten fotografiar un área determinada cada día.



# Programación de los satélites Spot: un servicio a medida

## Mejor respuesta a la demanda: un servicio «a medida»

Para responder de manera personalizada a las expectativas del usuario, Spot Image propone dos servicios de programación, según la urgencia y la particularidad de las necesidades.

### Servicio de programación estándar

Este servicio de programación permite adquirir imágenes específicas que responden a las necesidades que los datos archivados no pueden satisfacer. Se adapta particularmente a las aplicaciones para las que la obtención de imágenes no está sometida a fuertes limitaciones temporales o angulares.

Spot Image determina la cantidad de capturas de imágenes que a priori son necesarias en función de la información climática y de los eventuales conflictos con otros pedidos. Los precios de los productos programados integran el precio de este servicio para cada área de interés adquirida con menos de 10% de nubes.

### Servicio de programación prioritaria

Este servicio ofrece la más alta prioridad para las capturas de imágenes requeridas para la satisfacción de las necesidades del usuario. Después del análisis de la disponibilidad de los segmentos orbitales y de los compromisos previos de Spot Image, se puede garantizar la movilización para la programación de los satélites Spot. Se adapta a las aplicaciones para las que las limitaciones temporales son grandes o para constituir la cobertura completa de un área en condiciones particulares. El precio de este servicio se suma al precio de las imágenes programadas adquiridas con menos de 10% de nubes.

### Garantía sin nubes

La utilización óptima de los satélites Spot en función de los pronósticos meteorológicos permite gestionar mejor el recurso. En función de las áreas, Spot Image puede adquirir imágenes con ausencia de nubes garantizada. Esto vale en particular para las aplicaciones que requieren de imágenes Spot sin nubes, bruma, niebla o tormentas de arena. Esta demanda es objeto de un estudio de factibilidad previo e implica la programación del satélite Spot en servicio prioritario.

## Plena atención de la demanda: un diálogo simple e interactivo

A partir del momento en que llega un pedido de programación a Spot Image, el mismo se confía a un especialista que estudia la factibilidad técnica junto con el usuario. Ya sea que se trate de la adquisición de una sola imagen o de una gran cobertura, el pedido de programación será tratado de una manera personalizada, garantizando al usuario una óptima calidad de servicio.

### 1- Análisis del pedido

Spot Image analiza junto con el usuario sus necesidades en términos de: limitaciones de adquisición, compatibilidad con el servicio elegido y parámetros de programación deseados. Spot Image verifica la existencia de escenas de archivo que respondan a los criterios expresados y puede proponer, en función de la aplicación, datos de referencia extraídos del archivo Spot que contiene varios millones de imágenes.

### 2- Estudio de factibilidad

Spot Image determina en este punto el recurso satelital necesario en función de:

- ▶ la situación climática,
- ▶ el ángulo de captura de imágenes deseado,
- ▶ el período de programación,
- ▶ la realimentación de experiencias adquiridas en el área considerada (desde 1986),
- ▶ el o los satélites necesarios para satisfacer el pedido,
- ▶ el estado de la planificación de los 3 satélites de la constelación Spot.

Spot Image puede entonces estimar las posibilidades de éxito en la adquisición de las imágenes pedidas. Si es necesario, puede sugerirle adaptar los parámetros del pedido de programación a fin de mejorar las posibilidades de éxito, siempre respetando las necesidades vinculadas al tema de estudio.

### 3- Propuesta comercial

Spot Image presenta al usuario una propuesta en la que se indica la cantidad de escenas a adquirir, los parámetros de programación y validación de imágenes, así como los costos de activación de los satélites. La programación se activa a partir del acuerdo por escrito del cliente que lo compromete a comprar las imágenes adquiridas conforme a los criterios convenidos.



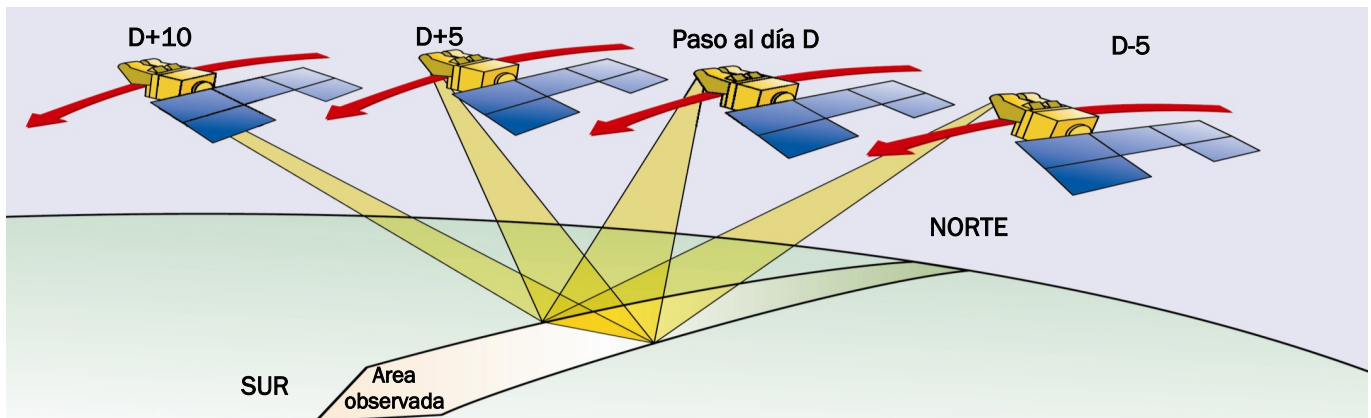
# Programación de los satélites Spot: un servicio a medida

## 4- Programación de los satélites Spot

Desde Toulouse, los equipos de programación de Spot Image preparan los planes de toma de imágenes de los satélites que serán ejecutados durante las 24 horas siguientes para adquirir las imágenes pedidas sobre el área del globo elegida. La optimización cotidiana de los satélites Spot toma en cuenta los pronósticos meteorológicos provistos por Météo France a escala mundial.

## 5- Validación de las imágenes

A partir de imágenes miniatura de control, Spot Image valida las imágenes adquiridas en relación a la posición geográfica de la zona solicitada y según sus calidades radiométrica, de nubosidad y de nieve. Una vez que la imagen es validada, el usuario es informado.



Principio de la línea de observación oblicua con los instrumentos HRV y HRG de Spot

La programación de los satélites Spot es un servicio particularmente adaptado a los ámbitos de actividad que requieren información actualizada al día o que responden a criterios particulares.

Pueden mencionarse como ejemplo las siguientes aplicaciones:

- cobertura cartográfica actualizada
- monitoreo estacional de cultivos
- prevención y seguimiento de catástrofes naturales
- medio ambiente, evaluación de impacto
- acontecimientos geopolíticos
- urbanismo, control del crecimiento urbano
- ocupación de la tierra, catastro...

### Tasa de éxito

$$= \frac{\text{cantidad de escenas validadas}}{\text{cantidad de escenas pedidas}}$$

En los últimos 3 años, la tasa media de éxito de los dos servicios de programación es del orden del **83 %**

## Spot Image se compromete a proporcionar un servicio de calidad

Para maximizar el éxito de sus proyectos, Spot Image, operador de los satélites Spot desde hace más de veinte años, amplía de nuevo su gama de productos y servicios con dos nuevas constelaciones: **Pléiades 1 y 2**, para ofrecer nuevos productos a 50 cm, y **Spot 6 y 7**, para prolongar el éxito de Spot 5. Nuestros expertos temáticos y equipo comercial le orientarán en sus decisiones y le aconsejarán respecto a la implementación de sus proyectos.



Más información:  
[contact@spotimage.com](mailto:contact@spotimage.com)

**Franca, Australia, Brasil, China,  
Estados-Unidos, Japón, Perú, Singapur**

09/2010 - Spot Image - Todos derechos reservados para todos países.  
Las características de los productos están dadas como estricta indicación y pueden ser modificadas sin preaviso ni obligación de nuestra parte.  
Imágenes Spot © Cnes 2005 - Distribución Spot Image.

**S P O T  
I M A G E**



[www.spotimage.com](http://www.spotimage.com)