



SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES



## GUÍA COMPLEMENTARIA

Síntesis técnica  
*Misiones Satelitales de Observación de la Tierra*  
*Parte I: Sensores Pasivos*

## Índice

ALOS AVNIR-2 .....	5
ALOS PRISM.....	7
ASTER (Terra) .....	9
AVHRR/2 (NOAA-14) .....	11
AVHRR/3 (NOAA-16) .....	13
CBERS-1 CCD.....	15
CBERS-1 IRMSS.....	17
CBERS-1 WFI.....	19
CBERS-2 CCD.....	21
CBERS-2 IRMSS .....	23
CBERS-2 WFI.....	25
CBERS-2B CCD.....	27
CBERS-2B HRC .....	29
CBERS-2B WFI.....	31
EO-1 ALI .....	33
EO-1 Hyperion.....	35
EROS-A01 NA30 CCD .....	40
EROS-B PIC-2 CCD/TDI.....	42
GeoEye-1.....	44
GOES-10 SN05 Imager.....	46
GOES-12 SN07 Imager.....	48
GOES-13 SN08 Imager.....	50
GOES-13 SN08 Imager.....	50
GOES-13 SN08 Sounder .....	52
GOES-13 SN08 Sounder .....	52
IKONOS-2.....	54
IKONOS-2.....	54

IRS-P6 AWiFS.....	56
IRS-P6 LISS-III .....	58
IRS-P6 LISS-IV .....	60
LandSat-1 MSS.....	62
LandSat-2 MSS.....	64
LandSat-3 MSS.....	66
LandSat-4 MSS.....	68
LandSat-4 TM.....	70
LandSat-5 MSS.....	72
LandSat-5 TM.....	74
LandSat-7 ETM+ .....	76
LandSat-8 OLI .....	78
LandSat-8 TIRS.....	80
MODIS (Aqua).....	82
MODIS (Terra).....	85
OrbView-2 SeaWiFS .....	88
OrbView-3 OHRIS.....	90
QuickBird-2 BGIS 2000 .....	92
SAC-C HRTC.....	94
SAC-C HSTC.....	96
SAC-C MMRS.....	98
SAC-D HSC .....	100
SPOT-1 HRV.....	102
SPOT-2 HRV.....	104
SPOT-3 HRV.....	106
SPOT-4 HRVIR .....	108
SPOT-4 VEGETATION-1.....	110
SPOT-5 HRG.....	112

SPOT-5 HRS .....	114
SPOT-5 VEGETATION-2 .....	116
SPOT-6 NAOMI .....	118
WorldView-1 .....	120
WorldView-2 .....	122
Apéndice I A: Bandas reflectivas .....	124
Apéndice I B: Bandas emisivas/reflectivas .....	125
Apéndice I C: Cuadro comparativo de algunas misiones .....	126

## ALOS AVNIR-2

### Datos de la misión

Participantes: Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)  
Inicio: 11 de noviembre de 2006  
Cese: Aún activo

**Plataforma** Advanced Land Observing Satellite (ALOS)/“Daichi”

### Características orbitales

Altitud: 691,65 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,16°  
Régimen: Helio-sincrónico (sub-recurrente)  
Tiempo de revisita: 46 días (subciclo: 2 días)

**Sensor****Advanced Visible and Near Infrared Radiometer type 2 (AVNIR-2)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 70 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	460	80	10
	Verde	Banda 2	560	80	
	Rojo	Banda 3	650	80	
Infrarrojo cercano		Banda 4	825	130	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.eorc.jaxa.jp/ALOS/en/about/avnir2.htm](http://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/en/about/avnir2.htm)

[en.alos-pasco.com/alos/avnir](http://en.alos-pasco.com/alos/avnir)

[earth.esa.int/web/guest/missions/3rd-party-missions/historical-missions/atos/instruments/avnir-2](http://earth.esa.int/web/guest/missions/3rd-party-missions/historical-missions/atos/instruments/avnir-2)

## ALOS PRISM

### Datos de la misión

Participantes: Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)

Inicio: 24 de enero de 2006

Cese: Aún activo

**Plataforma Advanced Land Observing Satellite (ALOS)/“Daichi”**

### Características orbitales

Altitud: 691,65 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,16°

Régimen: Helio-sincrónico (sub-recurrente)

Tiempo de revisita: 46 días (subciclo: 2 días)

**Sensor****Panchromatic Remote-sensing Instrument for Stereo Mapping (PRISM)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 35-70 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática F	645	250	2,5
	Pancromática N			
	Pancromática B			

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.eorc.jaxa.jp/ALOS/en/about/prism.htm](http://www.eorc.jaxa.jp/ALOS/en/about/prism.htm)

[en.alos-pasco.com/atos/prism](http://en.alos-pasco.com/atos/prism)

[earth.esa.int/web/guest/missions/3rd-party-missions/historical-missions/atos/instruments/prism](http://earth.esa.int/web/guest/missions/3rd-party-missions/historical-missions/atos/instruments/prism)

## ASTER (Terra)

### Datos de la misión

Participantes:	National Aeronautics and Space Administration (NASA) Japan Ministry of Economy Trade and Industry (METI) U.S. Geological Survey (USGS)
Inicio:	Febrero de 2000
Cese:	Aún activo (funciones reducidas desde el 23 de abril de 2008)

### Plataforma      **Terra (EOS AM-1)**

#### Características orbitales

Altitud:	705 km.
Excentricidad:	Circular
Tipo:	Cuasi-polar
Inclinación:	98,3º (levemente retrógrada)
Régimen:	Helio-sincrónico
Período:	98,88 minutos
Tiempo de revisita:	16 días
Cruce ecuatorial:	10:30 hs.

## Sensor

### Advanced Spaceborne Thermal Emission and Reflection Radiometer (ASTER)

#### Especificaciones técnicas

Ancho de barrido: 60 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	556	90	15
	Rojo	Banda 2	661	60	
Infrarrojo cercano		Banda 3N	807	100	30
		Banda 3B	804	110	
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1650	92	90
		Banda 5	2167	35	
		Banda 6	2209	40	
		Banda 7	2262	47	
		Banda 8	2336	70	
		Banda 9	2400	68	
Infrarrojo térmico		Banda 10	8291	344	90
		Banda 11	8634	347	
		Banda 12	9075	361	
		Banda 13	10657	667	
		Banda 14	11318	593	

Digitalización: 8 bits (visible, infrarrojo cercano y de onda corta)

12 bits (infrarrojo térmico)

#### Referencias

[asterweb.jpl.nasa.gov](http://asterweb.jpl.nasa.gov)

[asterweb.jpl.nasa.gov/swir-alert.asp](http://asterweb.jpl.nasa.gov/swir-alert.asp)

[terra.nasa.gov/index.php?section=56](http://terra.nasa.gov/index.php?section=56)

## AVHRR/2 (NOAA-14)

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 30 de diciembre de 1994

Cese: 23 de mayo de 2007

### Plataforma      **National Oceanic and Atmospheric Administration 14 (NOAA-14)**

#### Características orbitales

Altitud:  $852 \pm 19$  km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación:  $98,86^\circ$

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 102,12 minutos

Tiempo de revisita: 9 días (dos coberturas globales por día, diurna y nocturna)

Cruce ecuatorial: 01:40 hs.

**Sensor****Advanced Very High Resolution Radiometer 2 (AVHRR/2)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 2580 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Rojo	Banda 1	630	100	1090
Infrarrojo cercano		Banda 2	862,5	275	
Infrarrojo medio		Banda 3	3740	380	
Infrarrojo térmico		Banda 4	10800	1000	
		Banda 5	12000	1000	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.class.ngdc.noaa.gov/data\\_available/avhrr/index.htm](http://www.class.ngdc.noaa.gov/data_available/avhrr/index.htm)

[www.ncdc.noaa.gov/oa/pod-guide/ncdc/docs/podug/html/c3/sec3-0.htm](http://www.ncdc.noaa.gov/oa/pod-guide/ncdc/docs/podug/html/c3/sec3-0.htm)

## AVHRR/3 (NOAA-16)

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 21 de septiembre de 2000

Cese: **Aún activo**

### Plataforma      **National Oceanic and Atmospheric Administration 16 (NOAA-16)**

#### Características orbitales

Altitud: 852 ± 19 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,74º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 102,14 minutos

Tiempo de revisita: 9 días (dos coberturas globales por día, diurna y nocturna)

Cruce ecuatorial: 02:00 hs.

**Sensor****Advanced Very High Resolution Radiometer 3 (AVHRR/3)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 2580 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Rojo	Banda 1	630	100	1090
Infrarrojo cercano		Banda 2	862,5	275	
Infrarrojo de onda corta		Banda 3A	1610	60	
Infrarrojo medio		Banda 3B	3740	380	
Infrarrojo térmico		Banda 4	10800	1000	
		Banda 5	12000	1000	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.class.ngdc.noaa.gov/data\\_available/avhrr/index.htm](http://www.class.ngdc.noaa.gov/data_available/avhrr/index.htm)

[www.ncdc.noaa.gov/oa/pod-guide/ncdc/docs/klm/html/c3/sec3-1.htm](http://www.ncdc.noaa.gov/oa/pod-guide/ncdc/docs/klm/html/c3/sec3-1.htm)

## CBERS-1 CCD

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 14 de octubre de 1999

Cese: 13 de agosto de 2003

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 1 (CBERS-1)/Zi-Yuan (ZY-1A)

### Características orbitales

Altitud: 739 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,599º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99,6 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****High Resolution CCD Camera (CCD)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 113 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	485	70	20
	Verde	Banda 2	555	70	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	830	120	
Visible e infrarrojo cercano		Pancromática	620	220	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/cameras imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-1 IRMSS

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 14 de octubre de 1999

Cese: 13 de agosto de 2003

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 1 (CBERS-1)/Zi-Yuan (ZY-1A)

### Características orbitales

Altitud: 739 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,599º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99,6 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****InfraRed MultiSpectral Scanner (IRMSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 120 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	825	550	
Infrarrojo de onda corta	Banda 2	1652,5	195	80
	Banda 3	2215	270	
Infrarrojo térmico	Banda 4	11450	2100	160

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-1 WFI

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 14 de octubre de 1999

Cese: 13 de agosto de 2003

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 1 (CBERS-1)/Zi-Yuan (ZY-1A)

### Características orbitales

Altitud: 739 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,599º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99,6 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****Wide Field Imager (WFI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 890 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Rojo	Banda 1	660	60	260
Infrarrojo cercano		Banda 2	830	120	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2 CCD

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 21 de octubre de 2003

Cese: Aún activo

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2 (CBERS-2)/Zi-Yuan (ZY-1B)

### Características orbitales

Altitud: 740 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,5º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99,6 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****High Resolution CCD Camera (CCD)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 113 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	485	70	20
	Verde	Banda 2	555	70	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	830	120	
Visible e infrarrojo cercano		Pancromática	620	220	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/cameras imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2 IRMSS

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 21 de octubre de 2003

Cese: Aún activo

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2 (CBERS-2)/Zi-Yuan (ZY-1B)

### Características orbitales

Altitud: 740 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,5º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99,6 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****InfraRed MultiSpectral Scanner (IRMSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 120 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	825	550	
Infrarrojo de onda corta	Banda 2	1652,5	195	80
	Banda 3	2215	270	
Infrarrojo térmico	Banda 4	11450	2100	160

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2 WFI

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 21 de octubre de 2003

Cese: Aún activo

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2 (CBERS-2)/Zi-Yuan (ZY-1B)

### Características orbitales

Altitud: 740 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,5º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 99,6 minutos  
Tiempo de revisita: 26 días  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****Wide Field Imager (WFI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 890 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Rojo	Banda 1	660	60	260
Infrarrojo cercano		Banda 2	830	120	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2B CCD

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 19 de septiembre de 2007

Cese: 12 de mayo de 2010

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2B (CBERS-2B)/Zi-Yuan (ZY-1B2)

### Características orbitales

Altitud: 778 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,504º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 100,26 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor**                    **High Resolution CCD Camera (CCD)**

**Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 113 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	485	70	20
	Verde	Banda 2	555	70	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	830	120	
Visible e infrarrojo cercano		Pancromática	620	220	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2B HRC

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 19 de septiembre de 2007

Cese: 12 de mayo de 2010

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2B (CBERS-2B)/Zi-Yuan (ZY-1B2)

### Características orbitales

Altitud: 778 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,504º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 100,26 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor**                    **High Resolution Panchromatic Camera (HRC)**

**Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 27 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	650	300	2,7

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## CBERS-2B WFI

### Datos de la misión

Participantes: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agência Espacial Brasileira (AEB)  
Chinese Academy of Space Technology (CAST)  
China National Space Administration (CNSA)

Inicio: 19 de septiembre de 2007

Cese: 12 de mayo de 2010

**Plataforma** China-Brazil Earth Resources Satellite 2B (CBERS-2B)/Zi-Yuan (ZY-1B2)

### Características orbitales

Altitud: 778 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,504º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 100,26 minutos

Tiempo de revisita: 26 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****Wide Field Imager (WFI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 890 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Rojo	Banda 1	660	60	260
Infrarrojo cercano		Banda 2	830	120	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/descricao\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/descricao_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/cameras\\_imageadoras\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/cameras_imageadoras_cbers1e2e2b.php)

[www.cbers.inpe.br/sobre\\_satelite/orbita\\_cbers1e2e2b.php](http://www.cbers.inpe.br/sobre_satelite/orbita_cbers1e2e2b.php)

## EO-1 ALI

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 21 de noviembre de 2000

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Earth Observing 1 (EO-1)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:01 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

## Sensor Advanced Land Imager (ALI)

### Especificaciones técnicas

Ancho de barrido: 37 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Pancromática	585	210	10
Visible	Azul lejano	Banda 1p	443	20
	Azul	Banda 1	482,5	65
	Verde	Banda 2	565	80
	Rojo	Banda 3	660	60
Infrarrojo cercano		Banda 4	790	30
		Banda 4p	867,5	45
		Banda 5p	1250	100
Infrarrojo de onda corta		Banda 5	1650	200
		Banda 7	2215	270

Digitalización: 12 bits

### Referencias

[eo1.usgs.gov/sensors/ali](http://eo1.usgs.gov/sensors/ali)

[eo1.gsfc.nasa.gov/new/extended/Important\\_Note.html](http://eo1.gsfc.nasa.gov/new/extended/Important_Note.html)

## EO-1 Hyperion

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 21 de noviembre de 2000

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Earth Observing 1 (EO-1)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:01 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor**                   **Hyperion**

**Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 7,7 km.

[Para características espectrales y espaciales ver cuadros en las páginas siguientes]

Digitalización: 12 bits

**Referencias**

[eo1.usgs.gov/sensors/hyperion](http://eo1.usgs.gov/sensors/hyperion)

[eo1.gsfc.nasa.gov/new/extended/Important\\_Note.html](http://eo1.gsfc.nasa.gov/new/extended/Important_Note.html)

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Banda 1 *	355,5900	11,3871	30
	Banda 2 *	365,7600	11,3871	
	Banda 3 *	375,9400	11,3871	
	Banda 4 *	386,1100	11,3871	
	Banda 5 *	396,2900	11,3871	
	Banda 6 *	406,4600	11,3871	
	Banda 7 *	416,6400	11,3871	
	Banda 8	426,8200	11,3871	
	Banda 9	436,9900	11,3871	
	Banda 10	447,1700	11,3871	
Rojo-amarillo	Banda 11	457,3400	11,3871	30
	Banda 12	467,5200	11,3871	
	Banda 13	477,6900	11,3871	
	Banda 14	487,8700	11,3784	
	Banda 15	498,0400	11,3538	
	Banda 16	508,2200	11,3133	
	Banda 17	518,3900	11,2580	
	Banda 18	528,5700	11,1907	
	Banda 19	538,7400	11,1119	
	Banda 20	548,9200	11,0245	
Rojo	Banda 21	559,0900	10,9321	30
	Banda 22	569,2700	10,8368	
	Banda 23	579,4500	10,7407	
	Banda 24	589,6200	10,6482	
	Banda 25	599,8000	10,5607	
	Banda 26	609,9700	10,4823	
	Banda 27	620,1500	10,4147	
	Banda 28	630,3200	10,3595	
	Banda 29	640,5000	10,3188	
	Banda 30	650,6700	10,2942	
Rojo lejano	Banda 31	660,8500	10,2856	30
	Banda 32	671,0200	10,2980	
	Banda 33	681,2000	10,3349	
	Banda 34	691,3700	10,3909	
	Banda 35	701,5500	10,4592	
	Banda 36	711,7200	10,5322	
	Banda 37	721,9000	10,6004	
	Banda 38	732,0700	10,6562	
	IR cercano	Banda 39	742,2500	10,6933

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo cercano	Banda 40	752,4300	10,7058	30
	Banda 41	762,6000	10,7276	
	Banda 42	772,7800	10,7907	
	Banda 43	782,9500	10,8833	
	Banda 44	793,1300	10,9938	
	Banda 45	803,3000	11,1044	
	Banda 46	813,4800	11,1980	
	Banda 47	823,6500	11,2600	
	Banda 48	833,8300	11,2824	
	Banda 49	844,0000	11,2822	
	Banda 50 *	851,9200	11,0457	
	Banda 51	854,1800	11,2816	
	Banda 52 *	862,0100	11,0457	
	Banda 53	864,3500	11,2809	
	Banda 54 *	872,1000	11,0457	
	Banda 55	874,5300	11,2797	
	Banda 56 *	882,1900	11,0457	
	Banda 57	884,7000	11,2782	
	Banda 58 *	892,2800	11,0457	
	Banda 59	894,8800	11,2771	
	Banda 60 *	902,3600	11,0457	
	Banda 61	905,0500	11,2765	
	Banda 62	912,4500	11,0457	
	Banda 63	915,2300	11,2756	
	Banda 64	922,5400	11,0457	
	Banda 65	925,4100	11,2754	
	Banda 66	932,6400	11,0457	
	Banda 67 *	935,5800	11,2754	
	Banda 68	942,7300	11,0457	
	Banda 69 *	945,7600	11,2754	
	Banda 70	952,8200	11,0457	
	Banda 71 *	955,9300	11,2754	
	Banda 72	962,9100	11,0457	
	Banda 73 *	966,1100	11,2754	
	Banda 74	972,9900	11,0457	
	Banda 75 *	976,2800	11,2754	
	Banda 76	983,0800	11,0457	
	Banda 77 *	986,4600	11,2754	
	Banda 78	993,1700	11,0457	
	Banda 79 *	996,6300	11,2754	
	Banda 80	1003,3000	11,0457	
	Banda 81 *	1006,8100	11,2754	
	Banda 82	1013,3000	11,0457	

\* Bandas no calibradas.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo cercano	Banda 85 *	1027,1600	11,2754	
	Banda 86	1033,4900	11,0423	
	Banda 87 *	1037,3300	11,2754	
	Banda 88	1043,5900	11,0372	
	Banda 89 *	1047,5100	11,2754	
	Banda 90	1053,6900	11,0302	
	Banda 91 *	1057,6800	11,2754	
	Banda 92	1063,7900	11,0218	
	Banda 93	1073,8900	11,0122	
	Banda 94	1083,9900	11,0013	
	Banda 95	1094,0900	10,9871	
	Banda 96	1104,1900	10,9732	
	Banda 97	1114,1900	10,9572	
	Banda 98	1124,2800	10,9418	
	Banda 99	1134,3800	10,9248	
	Banda 100	1144,4800	10,9065	
	Banda 101	1154,5800	10,8884	
	Banda 102	1164,6800	10,8696	
	Banda 103	1174,7700	10,8513	
	Banda 104	1184,8700	10,8335	
	Banda 105	1194,9700	10,8154	
	Banda 106	1205,0700	10,7979	
	Banda 107	1215,1700	10,7822	
	Banda 108	1225,1700	10,7663	
	Banda 109	1235,2700	10,7520	
	Banda 110	1245,3600	10,7385	
	Banda 111	1255,4600	10,7270	
	Banda 112	1265,5600	10,7174	
	Banda 113	1275,6600	10,7091	
	Banda 114	1285,7600	10,7022	
	Banda 115	1295,8600	10,6970	
	Banda 116	1305,9600	10,6946	
	Banda 117	1316,0500	10,6937	
	Banda 118	1326,0500	10,6949	
	Banda 119	1336,1500	10,6996	
	Banda 120	1346,2500	10,7058	
	Banda 121	1356,3500	10,7163	
	Banda 122	1366,4500	10,7283	
	Banda 123	1376,5500	10,7437	
	Banda 124	1386,6500	10,7612	
	Banda 125	1396,7400	10,7807	

30

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo de onda corta	Banda 126	1406,8400	10,8034	
	Banda 127	1416,9400	10,8267	
	Banda 128	1426,9400	10,8534	
	Banda 129	1437,0400	10,8818	
	Banda 130	1447,1400	10,9110	
	Banda 131	1457,2300	10,9422	
	Banda 132	1467,3300	10,9743	
	Banda 133	1477,4300	11,0074	
	Banda 134	1487,5300	11,0414	
	Banda 135	1497,6300	11,0759	
	Banda 136	1507,7300	11,1108	
	Banda 137	1517,8300	11,1461	
	Banda 138	1527,9200	11,1811	
	Banda 139	1537,9200	11,2156	
	Banda 140	1548,0200	11,2496	
	Banda 141	1558,1200	11,2826	
	Banda 142	1568,2200	11,3146	
	Banda 143	1578,3200	11,3460	
	Banda 144	1588,4200	11,3753	
	Banda 145	1598,5100	11,4037	
	Banda 146	1608,6100	11,4302	
	Banda 147	1618,7100	11,4538	
	Banda 148	1628,8100	11,4760	
	Banda 149	1638,8100	11,4958	
	Banda 150	1648,9000	11,5133	
	Banda 151	1659,0000	11,5286	
	Banda 152	1669,1000	11,5404	
	Banda 153	1679,2000	11,5505	
	Banda 154	1689,3000	11,5580	
	Banda 155	1699,4000	11,5621	
	Banda 156	1709,5000	11,5634	
	Banda 157	1719,6000	11,5617	
	Banda 158	1729,7000	11,5563	
	Banda 159	1739,7000	11,5477	
	Banda 160	1749,7900	11,5346	
	Banda 161	1759,8900	11,5193	
	Banda 162	1769,9900	11,5002	
	Banda 163	1780,0900	11,4789	
	Banda 164	1790,1900	11,4548	
	Banda 165	1800,2900	11,4279	
	Banda 166	1810,3800	11,3994	

\* Bandas no calibradas.

30

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo de onda corta	Banda 167	1820,4800	11,3688	
	Banda 168	1830,5800	11,3366	
Infrarrojo de onda corta	Banda 169	1840,5800	11,3036	
	Banda 170	1850,6800	11,2696	
	Banda 171	1860,7800	11,2363	
	Banda 172	1870,8700	11,2007	
	Banda 173	1880,9800	11,1666	
	Banda 174	1891,0700	11,1333	
	Banda 175	1901,1700	11,1018	
	Banda 176	1911,2700	11,0714	
	Banda 177	1921,3700	11,0424	
	Banda 178	1931,4700	11,0155	
	Banda 179	1941,5700	10,9912	
	Banda 180	1951,5700	10,9698	
	Banda 181	1961,6600	10,9508	
	Banda 182	1971,7600	10,9355	
	Banda 183	1981,8600	10,9230	
	Banda 184	1991,9600	10,9139	
	Banda 185	2002,0600	10,9083	
Infrarrojo de onda corta	Banda 186	2012,1500	10,9069	
	Banda 187	2022,2500	10,9057	
	Banda 188	2032,3500	10,9013	
	Banda 189	2042,4500	10,8951	
	Banda 190	2052,4500	10,8854	
	Banda 191	2062,5500	10,8740	
	Banda 192	2072,6500	10,8591	
	Banda 193	2082,7500	10,8429	
	Banda 194	2092,8400	10,8242	
	Banda 195	2102,9400	10,8039	
	Banda 196	2113,0400	10,7820	
	Banda 197	2123,1400	10,7592	
	Banda 198	2133,2400	10,7342	
	Banda 199	2143,3400	10,7092	
	Banda 200	2153,3400	10,6834	
	Banda 201	2163,4300	10,6572	
	Banda 202	2173,5300	10,6312	
	Banda 203	2183,6300	10,6052	
	Banda 204	2193,7300	10,5803	
	Banda 205	2203,8300	10,5560	
	Banda 206	2213,9300	10,5328	
	Banda 207	2224,0300	10,5101	

30

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo de onda corta	Banda 208	2234,1200	10,4904	
	Banda 209	2244,2200	10,4722	
	Banda 210	2254,2200	10,4552	
	Banda 211	2264,3200	10,4408	
	Banda 212	2274,4200	10,4285	
	Banda 213	2284,5200	10,4197	
	Banda 214	2294,6100	10,4129	
	Banda 215	2304,7100	10,4088	
	Banda 216	2314,8100	10,4077	
	Banda 217	2324,9100	10,4077	
	Banda 218	2335,0100	10,4077	
	Banda 219	2345,1100	10,4077	
	Banda 220	2355,2100	10,4077	
	Banda 221	2365,2000	10,4077	
	Banda 222	2375,3000	10,4077	
	Banda 223	2385,4000	10,4077	
	Banda 224	2395,5000	10,4077	
	Banda 225 *	2405,6000	10,4077	
	Banda 226 *	2415,7000	10,4077	
	Banda 227 *	2425,8000	10,4077	
	Banda 228 *	2435,8900	10,4077	
	Banda 229 *	2445,9900	10,4077	
	Banda 230 *	2456,0900	10,4077	
	Banda 231 *	2466,0900	10,4077	
	Banda 232 *	2476,1900	10,4077	
	Banda 233 *	2486,2900	10,4077	
	Banda 234 *	2496,3900	10,4077	
	Banda 235 *	2506,4800	10,4077	
	Banda 236 *	2516,5900	10,4077	
	Banda 237 *	2526,6800	10,4077	
	Banda 238 *	2536,7800	10,4077	
	Banda 239 *	2546,8800	10,4077	
	Banda 240 *	2556,9800	10,4077	
	Banda 241 *	2566,9800	10,4077	
	Banda 242 *	2577,0800	10,4077	

30

\* Bandas no calibradas.

## EROS-A01 NA30 CCD

### Datos de la misión

Participantes: ImageSat International (Israel)

Inicio: 1º de enero de 2001

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Earth Resources Observation Satellite A01 (EROS-A01)**

#### Características orbitales

Altitud: 480 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 97,3º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 94,7 minutos

Tiempo de revisita: 2-4 días

Cruce ecuatorial: 9:45 hs.

**Sensor****NA30 Charge Coupled Device (CCD)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 12,5 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo de onda corta	Pancromática	700	400	1,8

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

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

## EROS-B PIC-2 CCD/TDI

### Datos de la misión

Participantes: ImageSat International (Israel)

Inicio: 25 de abril de 2006

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Earth Resources Observation Satellite B (EROS-B)**

#### Características orbitales

Altitud: 510 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 97,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 96 minutos

Tiempo de revisita: 2-4 días

Cruce ecuatorial: 13:45 hs.

**Sensor****Panchromatic Imaging Camera (PIC)-2****Charge Coupled Device/Time Delay Integration (CCD/TDI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 7 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo de onda corta	Pancromática	700	400	0,7

Digitalización: 10 bits

**Referencias**[www.imagesatintl.com](http://www.imagesatintl.com)

## GeoEye-1

### Datos de la misión

Participantes: GeoEye Inc.  
Inicio: 6 de septiembre de 2008  
Cese: Aún activo

### Plataforma      **GeoEye-1**

#### Características orbitales

Altitud: 681 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 98 minutos  
Tiempo de revisita: 144 días (subciclo: 3,5-5 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****Electro-Optical Camera (EOC)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 15,2 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	625	307	0,41 *
Visible	Azul	Banda 1	480	58
	Verde	Banda 2	545	65
	Rojo	Banda 3	673	32
Infrarrojo cercano	Banda 4	850	101	

\*/\*\* Remuestreada a 0,5/2 m.

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

[www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx](http://www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx)

## **GOES-10 SN05 Imager**

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Inicio: 7 de julio de 1998

Cese: 2 de diciembre de 2009

### Plataforma      **Geostationary Operational Environmental Satellite K (GOES-K)**

#### Características orbitales

Altitud: 35.800 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Ecuatorial

Inclinación: 0°

Régimen: Geo-sincrónico (geoestacionario)

Período: 1436 minutos

Tiempo de revisita: 15 minutos

**Sensor****SN05 Imager (segunda generación)****Especificaciones técnicas**

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible   Rojo	Banda 1	650	200	1000
Infrarrojo medio	Banda 2	3900	200	4000
	Banda 3	6750	500	8000
Infrarrojo térmico	Banda 4	10700	1000	4000
	Banda 5	12000	1000	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=10](http://www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=10)

[goes.gsfc.nasa.gov/text/goeskstatus.html](http://goes.gsfc.nasa.gov/text/goeskstatus.html)

## GOES-12 SN07 Imager

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Inicio: 1º de abril de 2003

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Geostationary Operational Environmental Satellite M (GOES-M)**

#### Características orbitales

Altitud: 35.800 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Ecuatorial

Inclinación: 0º

Régimen: Geo-sincrónico (geoestacionario)

Período: 1436 minutos

Tiempo de revisita: 15 minutos

**Sensor****SN07 Imager (segunda generación)****Especificaciones técnicas**

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible   Rojo	Banda 1	650	200	1000
Infrarrojo medio	Banda 2	3900	200	4000
	Banda 3	6550	1500	
Infrarrojo térmico	Banda 4	10700	1000	8000
	Banda 6	13300	800	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=12](http://www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=12)

[goes.gsfc.nasa.gov/text/goesmstatus.html](http://goes.gsfc.nasa.gov/text/goesmstatus.html)

## GOES-13 SN08 Imager

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Inicio: 14 de abril de 2010

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Geostationary Operational Environmental Satellite N (GOES-N)**

#### Características orbitales

Altitud: 35.800 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Ecuatorial

Inclinación: 0°

Régimen: Geo-sincrónico (geoestacionario)

Período: 1436 minutos

Tiempo de revisita: 15 minutos

**Sensor****SN08 Imager (tercera generación)****Especificaciones técnicas**

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible   Rojo	Banda 1	615	190	1000
Infrarrojo medio	Banda 2	3900	340	
	Banda 3	6550	1500	
Infrarrojo térmico	Banda 4	10700	1000	
	Banda 6	13350	700	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=13](http://www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=13)

[goes.gsfc.nasa.gov/text/goesnstatus.html](http://goes.gsfc.nasa.gov/text/goesnstatus.html)

## GOES-13 SN08 Sounder

### Datos de la misión

Participantes: National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Inicio: 14 de abril de 2010

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Geostationary Operational Environmental Satellite N (GOES-N)**

#### Características orbitales

Altitud: 35.800 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Ecuatorial

Inclinación: 0°

Régimen: Geo-sincrónico (geoestacionario)

Período: 1436 minutos

Tiempo de revisita: 15 minutos

**Sensor****SN08 Sounder****Especificaciones técnicas**

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible   Rojo	Banda 19	700	8700
	Banda 18	3740	
	Banda 17	3980	
	Banda 16	4130	
	Banda 15	4450	
	Banda 14	4520	
	Banda 13	4570	
	Banda 12	6510	
	Banda 11	7020	
	Banda 10	7430	
Infrarrojo medio	Banda 9	9710	8700
	Banda 8	11030	
	Banda 7	12020	
	Banda 6	12660	
	Banda 5	13370	
	Banda 4	13640	
	Banda 3	14060	
	Banda 2	14370	
	Banda 1	14710	

Digitalización: 13 bits

**Referencias**

[www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=13](http://www.oso.noaa.gov/goesstatus/spacecraftStatusSummary.asp?spacecraft=13)

[goes.gsfc.nasa.gov/text/goesnstatus.html](http://goes.gsfc.nasa.gov/text/goesnstatus.html)

## IKONOS-2

### Datos de la misión

Participantes: GeoEye Inc. (Orbital Imaging Corporation)  
Inicio: 24 de septiembre de 1999  
Cese: Aún activo

### Plataforma IKONOS-2

### Características orbitales

Altitud: 681 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,10°  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 98,33 minutos  
Tiempo de revisita: 144 días (subciclo: 3,5-5 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****IKONOS****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 11,3 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	675	450	0,82 *
Visible	Azul	Banda 1	481	71
	Verde	Banda 2	551	89
	Rojo	Banda 3	665	66
Infrarrojo cercano	Banda 4	805	96	3,2 **

\*/\*\* Generalmente remuestreada a 1/4 m.

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

[www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx](http://www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx)

## IRS-P6 AWiFS

### Datos de la misión

Participantes: Indian Space Research Organization (ISRO)  
Inicio: 17 de octubre de 2003  
Cese: Aún activo (funcionalidad reducida)

### Plataforma IRS-P6 (ResourceSat-1)

### Características orbitales

Altitud: 817 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,69º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 101,35 minutos  
Tiempo de revisita: 24 días (subciclo: 5 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****2 x Advanced Wide Field Sensor (AWiFS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 737 km. (combinado)

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	555	70	56-70
	Rojo	Banda 2	650	60	
Infrarrojo cercano		Banda 3	815	90	
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1625	150	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx](http://www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx)

## IRS-P6 LISS-III

### Datos de la misión

Participantes: Indian Space Research Organization (ISRO)  
Inicio: 17 de octubre de 2003  
Cese: Aún activo (funcionalidad reducida)

### Plataforma IRS-P6 (ResourceSat-1)

### Características orbitales

Altitud: 817 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,69º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 101,35 minutos  
Tiempo de revisita: 24 días (subciclo: 5 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****Medium Resolution Linear Imaging Self-Scanner (LISS-III)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 141 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	555	70	23,5
	Rojo	Banda 2	650	60	
Infrarrojo cercano		Banda 3	815	90	
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1625	150	

Digitalización: 7 bits/10 bits (infrarrojo de onda corta)

**Referencias**

[www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx](http://www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx)

## IRS-P6 LISS-IV

### Datos de la misión

Participantes: Indian Space Research Organization (ISRO)  
Inicio: 17 de octubre de 2003  
Cese: Aún activo (funcionalidad reducida)

### Plataforma IRS-P6 (ResourceSat-1)

### Características orbitales

Altitud: 817 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 98,69º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 101,35 minutos  
Tiempo de revisita: 24 días (subciclo: 5 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****High Resolution Linear Imaging Self-Scanner (LISS-IV)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 23,7/70,3 km. (modo monocromático)

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	555	70	5,8
	Rojo	Banda 2	650	60	
	Infrarrojo cercano	Banda 3	815	90	

Digitalización: 7 bits

**Referencias**

[www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx](http://www.isro.org/satellites/irs-p6resourcesat-1.aspx)

## LandSat-1 MSS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 23 de julio de 1972

Cese: 6 de enero de 1978

### Plataforma      **LandSat-1 (ERTS-A)**

#### Características orbitales

Altitud: 917 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 99,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 103,34 minutos

Tiempo de revisita: 18 días

Cruce ecuatorial: 9:30 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 1 (WRS-1)

**Sensor****MultiSpectral Scanner (MSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 4	550	100	57 x 79 *
	Rojo	Banda 5	650	100	
Infrarrojo cercano		Banda 6	750	100	57 x 79 *
		Banda 7	950	300	

\* Generalmente remuestreada a 60 x 60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat1.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat1.php)

## LandSat-2 MSS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 22 de enero de 1975

Cese: 25 de febrero de 1982

### Plataforma      **LandSat-2 (ERTS-B)**

#### Características orbitales

Altitud: 917 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 99,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 103 minutos

Tiempo de revisita: 18 días

Cruce ecuatorial: 9:30 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 1 (WRS-1)

**Sensor****MultiSpectral Scanner (MSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 4	550	100	57 x 79 *
	Rojo	Banda 5	650	100	
Infrarrojo cercano		Banda 6	750	100	57 x 79 *
		Banda 7	950	300	

\* Generalmente remuestreada a 60 x 60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat2.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat2.php)

## LandSat-3 MSS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 5 de marzo de 1978

Cese: 7 de marzo de 1983

### Plataforma      **LandSat-3 (LandSat-C)**

#### Características orbitales

Altitud: 917 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 99,1º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 103 minutos

Tiempo de revisita: 18 días

Cruce ecuatorial: 9:30 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 1 (WRS-1)

**Sensor****MultiSpectral Scanner (MSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 4	550	100	57 x 79 *
	Rojo	Banda 5	650	100	
Infrarrojo cercano		Banda 6	750	100	57 x 79 *
		Banda 7	950	300	
Infrarrojo térmico		Banda 8	11500	2200	

\* Generalmente remuestreada a 60 x 60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat3.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat3.php)

## LandSat-4 MSS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
Earth Observation Satellite Company (EOSAT)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 16 de julio de 1982

Cese: 14 de diciembre de 1993

### Plataforma      **LandSat-4 (LandSat-D)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 9:45 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****MultiSpectral Scanner (MSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	550	100	57 x 79 *
	Rojo	Banda 2	650	100	
Infrarrojo cercano		Banda 3	750	100	57 x 79 *
		Banda 4	950	300	

\* Generalmente remuestreada a 60 x 60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat4.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat4.php)

## LandSat-4 TM

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
Earth Observation Satellite Company (EOSAT)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 16 de julio de 1982

Cese: 14 de diciembre de 1993

### Plataforma      **LandSat-4 (LandSat-D)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 9:45 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Thematic Mapper (TM)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 183 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	485	70	28,5 *
	Verde	Banda 2	560	80	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	830	140	
Infrarrojo de onda corta			Banda 5	1650	200
			Banda 7	2215	270
Infrarrojo térmico		Banda 6	11450	2100	114 **

\*/\*\* Generalmente remuestreada a 30/120 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat4.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat4.php)

## LandSat-5 MSS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
Earth Observation Satellite Company (EOSAT)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 1º de marzo de 1984

Cese: Agosto de 1995

### Plataforma      **LandSat-5**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 9:45 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****MultiSpectral Scanner (MSS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	550	100	57 x 79 *
	Rojo	Banda 2	650	100	
Infrarrojo cercano		Banda 3	750	100	57 x 79 *
		Banda 4	950	300	

\* Generalmente remuestreada a 60 x 60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat5.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat5.php)

## LandSat-5 TM

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)  
Earth Observation Satellite Company (EOSAT)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 1º de marzo de 1984

Cese: Noviembre de 2011

### Plataforma      **LandSat-5**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 9:45 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Thematic Mapper (TM)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 183 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	485	70	28,5 *
	Verde	Banda 2	560	80	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	830	140	
Infrarrojo de onda corta			Banda 5	1650	200
			Banda 7	2215	270
Infrarrojo térmico		Banda 6	11450	2100	114 **

\*/\*\* Generalmente remuestreada a 30/120 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat5.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat5.php)

## LandSat-7 ETM+

### Datos de la misión

Participantes:	National Aeronautics and Space Administration (NASA) National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA) Earth Observation Satellite Company (EOSAT) U.S. Geological Survey (USGS)
Inicio:	15 de abril de 1999
Cese:	Aún activo (funciones reducidas desde el 31 de mayo de 2003)

### Plataforma      **LandSat-7**

#### Características orbitales

Altitud:	705 km.
Excentricidad:	Circular
Tipo:	Cuasi-polar
Inclinación:	98,2º (levemente retrógrada)
Régimen:	Helio-sincrónico
Período:	98,9 minutos
Tiempo de revisita:	16 días
Cruce ecuatorial:	10:00 ± 0:15 hs.
Índice:	Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Enhanced Thematic Mapper Plus (ETM+)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	482,5	65	28,5 **
	Verde	Banda 2	560,5	80	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	837,5	125	
Infrarrojo de onda corta			Banda 5	1650	200
			Banda 7	2200	260
Infrarrojo térmico			Banda 6L	11450	2100
			Banda 6H		
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática		710	380	14,25 *

\*/\*\*/\*\*\* Generalmente remuestreada a 15/30/60 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/about\\_landsat7.php](http://landsat.usgs.gov/about_landsat7.php)

[landsat.usgs.gov/products\\_slcoffbackground.php](http://landsat.usgs.gov/products_slcoffbackground.php)

## LandSat-8 OLI

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 11 de febrero de 2013

Cese: Aún activo (aún en etapa de pruebas)

### Plataforma      **LandSat-8 / LandSat Data Continuity Misión (LDCM)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:00 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Operational Land Imager (OLI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul lejano	Banda 1	440	20	30
	Azul	Banda 2	480	60	
	Verde	Banda 3	560	60	
	Rojo	Banda 4	655	30	
Infrarrojo cercano		Banda 5	865	30	
Infrarrojo de onda corta		Banda 6	1610	80	
		Banda 7	2200	180	
Visible		Pancromática	590	180	15
Infrarrojo cercano		Banda 9	1370	20	30

Digitalización: 12 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/LDCM\\_Landsat8.php](http://landsat.usgs.gov/LDCM_Landsat8.php)

[landsat.usgs.gov/about\\_ldcm.php](http://landsat.usgs.gov/about_ldcm.php)

[landsat.usgs.gov/LDCM\\_DataProduct.php](http://landsat.usgs.gov/LDCM_DataProduct.php)

## LandSat-8 TIRS

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: 11 de febrero de 2013

Cese: Aún activo (aún en etapa de pruebas)

### Plataforma      **LandSat-8 / LandSat Data Continuity Misión (LDCM)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:00 ± 0:15 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Thermal InfraRed Sensor (TIRS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 185 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo térmico	Banda 10	10800	1000	100 *
	Banda 11	12000	1000	

\* Remuestreada a 30 m.

Digitalización: 12 bits

**Referencias**

[landsat.usgs.gov/LDCM\\_Landsat8.php](http://landsat.usgs.gov/LDCM_Landsat8.php)

[landsat.usgs.gov/about\\_ldcm.php](http://landsat.usgs.gov/about_ldcm.php)

[landsat.usgs.gov/LDCM\\_DataProduct.php](http://landsat.usgs.gov/LDCM_DataProduct.php)

## MODIS (Aqua)

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Japan Ministry of Economy Trade and Industry (METI)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: Mayo de 2002

Cese: **Aún activo**

### Plataforma      **Aqua (EOS PM-1)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,3º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,88 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 13:30 hs.

## **Sensor**      **Moderate-resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)**

### Especificaciones técnicas

Ancho de barrido: 2330 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul lejano	Banda 8	413	15
		Banda 9	443	10
	Azul	Banda 3	469	20
		Banda 10	488	10
	Verde	Banda 11	531	10
		Banda 12	551	10
		Banda 4	555	20
	Rojo	Banda 1	645	50
		Banda 13	667	10
		Banda 14	678	10
	Rojo lejano	Banda 15	748	10
Infrarrojo cercano	Banda 2	859	35	250
	Banda 16	870	15	1000
	Banda 17	905	30	
	Banda 18	936	10	
	Banda 19	940	50	
	Banda 5	1240	20	500
	Banda 26	1375	30	1000

Digitalización: 12 bits

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo de onda corta	Banda 6	1640	24	500
	Banda 7	2130	50	
Infrarrojo medio	Banda 20	3750	180	1000
	Banda 21	3959	60	
	Banda 22	3959	60	
	Banda 23	4050	60	
	Banda 24	4466	65	
	Banda 25	4516	67	
	Banda 27	6716	359	
	Banda 28	7325	300	
Infrarrojo térmico	Banda 29	8550	300	
	Banda 30	9730	300	
	Banda 31	11030	500	
	Banda 32	12020	500	
	Banda 33	13335	300	
	Banda 34	13635	300	
	Banda 35	13935	300	
	Banda 36	14235	300	

### Referencias

[modis.gsfc.nasa.gov/about/specifications.php](http://modis.gsfc.nasa.gov/about/specifications.php)

## Productos

Abreviatura	Producto	Tipo de raster	Resolución espacial [m]	Granularidad temporal
MYD09A1	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Tesela	500	8 días
MYD09CMG	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Grilla (CMG)	5600	Diaria
MYD09GA	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Tesela	500/1000	Diaria
MYD09GQ	Reflectancia superficial - Bandas 1-2	Tesela	250	Diaria
MYD09Q1	Reflectancia superficial - Bandas 1-2	Tesela	250	8 días
MYD11_L2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Franja	1000	5 minutos
MYD11A1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	1000	Diaria
MYD11A2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	1000	8 días
MYD11B1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	5600	Diaria
MYD11C1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	Diaria
MYD11C2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	8 días
MYD11C3	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	Mensual
MYD13A1	Índices de vegetación	Tesela	500	16 días
MYD13A2	Índices de vegetación	Tesela	1000	16 días
MYD13A3	Índices de vegetación	Tesela	1000	Mensual
MYD13C1	Índices de vegetación	Grilla (CMG)	5600	16 días
MYD13C2	Índices de vegetación	Grilla (CMG)	5600	Mensual
MYD13Q1	Índices de vegetación	Tesela	250	16 días
MYD14	Anomalías térmicas y fuego	Franja	1000	5 minutos
MYD14A1	Anomalías térmicas y fuego	Tesela	1000	Diaria
MYD14A2	Anomalías térmicas y fuego	Tesela	1000	8 días
MYD15A2	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	8 días
MYD17A2	Productividad Primaria Bruta (GPP)	Tesela	1000	8 días

### Productos combinados con Terra MODIS

MCD12C1	Tipo de cobertura de suelo	Grilla (CMG)	5600	Anual
MCD12Q1	Tipo de cobertura de suelo	Tesela	500	Anual
MCD12Q2	Dinámica de cobertura de suelo (fenología)	Tesela	500	Anual
MCD15A2	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	8 días
MCD15A3	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	4 días
MCD43A1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A3	Albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Tesela	500	16 días
MCD43B1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B3	Albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Tesela	1000	16 días
MCD43C1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo libre de nieve	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C3	Albedo	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD45A1	Área quemada	Tesela	500	Mensual

## MODIS (Terra)

### Datos de la misión

Participantes: National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Japan Ministry of Economy Trade and Industry (METI)  
U.S. Geological Survey (USGS)

Inicio: Diciembre de 1999

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Terra (EOS AM-1)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,3º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,88 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

## Sensor

## **Moderate-resolution Imaging Spectroradiometer (MODIS)**

### Especificaciones técnicas

Ancho de barrido: 2330 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul lejano	Banda 8	413	15	1000
		Banda 9	443	10	
	Azul	Banda 3	469	20	500
		Banda 10	488	10	
	Verde	Banda 11	531	10	1000
		Banda 12	551	10	
		Banda 4	555	20	
	Rojo	Banda 1	645	50	250
		Banda 13	667	10	
		Banda 14	678	10	
	Rojo lejano	Banda 15	748	10	1000
Infrarrojo cercano	Infrarrojo cercano	Banda 2	859	35	250
		Banda 16	870	15	
		Banda 17	905	30	
		Banda 18	936	10	
		Banda 19	940	50	
		Banda 5	1240	20	
		Banda 26	1375	30	
	Infrarrojo térmico	Banda 29	8550	300	1000
	Banda 30	9730	300		
	Banda 31	11030	500		
	Banda 32	12020	500		
	Banda 33	13335	300		
	Banda 34	13635	300		
	Banda 35	13935	300		
	Banda 36	14235	300		

Digitalización: 12 bits

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Infrarrojo de onda corta	Banda 6	1640	24	500
	Banda 7	2130	50	
Infrarrojo medio	Banda 20	3750	180	1000
	Banda 21	3959	60	
	Banda 22	3959	60	
	Banda 23	4050	60	
	Banda 24	4466	65	
	Banda 25	4516	67	
	Banda 27	6716	359	
	Banda 28	7325	300	
Infrarrojo térmico	Banda 29	8550	300	1000
	Banda 30	9730	300	
	Banda 31	11030	500	
	Banda 32	12020	500	
	Banda 33	13335	300	
	Banda 34	13635	300	
	Banda 35	13935	300	
	Banda 36	14235	300	

### Referencias

[modis.gsfc.nasa.gov/about/specifications.php](http://modis.gsfc.nasa.gov/about/specifications.php)

## Productos

Abreviatura	Producto	Tipo de raster	Resolución espacial [m]	Granularidad temporal
MOD09A1	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Tesela	500	8 días
MOD09CMG	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Grilla (CMG)	5600	Diaria
MOD09GA	Reflectancia superficial - Bandas 1-7	Tesela	500/1000	Diaria
MOD09GQ	Reflectancia superficial - Bandas 1-2	Tesela	250	Diaria
MOD09Q1	Reflectancia superficial - Bandas 1-2	Tesela	250	8 días
MOD11_L2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Franja	1000	5 minutos
MOD11A1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	1000	Diaria
MOD11A2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	1000	8 días
MOD11B1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Tesela	5600	Diaria
MOD11C1	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	Diaria
MOD11C2	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	8 días
MOD11C3	Temperatura superficial de suelo y emisividad	Grilla (CMG)	5600	Mensual
MOD13A1	Índices de vegetación	Tesela	500	16 días
MOD13A2	Índices de vegetación	Tesela	1000	16 días
MOD13A3	Índices de vegetación	Tesela	1000	Mensual
MOD13C1	Índices de vegetación	Grilla (CMG)	5600	16 días
MOD13C2	Índices de vegetación	Grilla (CMG)	5600	Mensual
MOD13Q1	Índices de vegetación	Tesela	250	16 días
MOD14	Anomalías térmicas y fuego	Franja	1000	5 minutos
MOD14A1	Anomalías térmicas y fuego	Tesela	1000	Diaria
MOD14A2	Anomalías térmicas y fuego	Tesela	1000	8 días
MOD15A2	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	8 días
MOD17A2	Productividad Primaria Bruta (GPP)	Tesela	1000	8 días
MOD17A3	Productividad Primaria Bruta (GPP)	Tesela	1000	Anual
MOD44B	Vegetación en Campos Contínuos (VCF)	Tesela	250	Anual
MOD44W	Máscara de tierra/agua derivada	Tesela	250	-

### Productos combinados con Aqua MODIS

MCD12C1	Tipo de cobertura de suelo	Grilla (CMG)	5600	Anual
MCD12Q1	Tipo de cobertura de suelo	Tesela	500	Anual
MCD12Q2	Dinámica de cobertura de suelo (fenología)	Tesela	500	Anual
MCD15A2	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	8 días
MCD15A3	Índice de Área Foliar (LAI)/Fracción (absorbida) de Radiación Fotosintéticamente Activa (FPAR)	Tesela	1000	4 días
MCD43A1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A3	Albedo	Tesela	500	16 días
MCD43A4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Tesela	500	16 días
MCD43B1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B3	Albedo	Tesela	1000	16 días
MCD43B4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Tesela	1000	16 días
MCD43C1	Parámetros de modelo de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C2	Calidad de Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF)/albedo libre de nieve	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C3	Albedo	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD43C4	Reflectancia ajustada a Función de Distribución Bidireccional de Reflectancia (BRDF) en nadir	Grilla (CMG)	5600	16 días
MCD45A1	Área quemada	Tesela	500	Mensual

## OrbView-2 SeaWiFS

### Datos de la misión

Participantes: GeoEye Inc. (Orbital Imaging Corporation)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)

Inicio: 1º de agosto de 1997

Cese: 14 de diciembre de 2010

### Plataforma      **OrbView-2 (SeaStar)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,22º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 99 minutos

Tiempo de revisita: 16 días (subciclo: 1 día)

Cruce ecuatorial: 12:00 ± 0:20 hs.

**Sensor****Sea-viewing Wide Field-of-view Sensor (SeaWiFS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 2801 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul lejano	Banda 1	412	20	1000
	Azul	Banda 2	443	20	
		Banda 3	490	20	
	Verde azulado	Banda 4	510	20	
	Verde	Banda 5	555	20	
	Rojo	Banda 6	670	20	
	Infrarrojo cercano		Banda 7	765	
			Banda 8	865	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.geoeye.com/CorpSite/solutions/by-industry/marine-services/orbyview2-and-oceanographic-data.aspx](http://www.geoeye.com/CorpSite/solutions/by-industry/marine-services/orbyview2-and-oceanographic-data.aspx)

[oceancolor.gsfc.nasa.gov](http://oceancolor.gsfc.nasa.gov)

## OrbView-3 OHRIS

### Datos de la misión

Participantes: GeoEye Inc. (Orbital Imaging Corporation)  
Inicio: 26 de junio de 2003  
Cese: 4 de marzo de 2007

### Plataforma      **OrbView-3 / LEOStar**

### Características orbitales

Altitud: 470 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 97,25º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 92,5 minutos  
Tiempo de revisita: 30 días (subciclo: 3 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****OrbView High Resolution Imaging System (OHRIS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 8 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	675	450	1
Visible	Azul	Banda 1	485	4
	Verde	Banda 2	560	
	Rojo	Banda 3	660	
Infrarrojo cercano	Banda 4	830	140	

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

[www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx](http://www.geoeye.com/CorpSite/products/earth-imagery/geoeye-satellites.aspx)

## QuickBird-2 BGIS 2000

### Datos de la misión

Participantes: DigitalGlobe  
Inicio: 18 de octubre de 2001  
Cese: Aún activo

**Plataforma QuickBird-2 / Ball Commercial Platform 2000 (BCP 2000)**

### Características orbitales

Altitud: 450-482 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 97,2º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 93,6-94,2 minutos  
Tiempo de revisita: 22 días (subciclo: 2-12 días)  
Cruce ecuatorial: 10:00 hs.

**Sensor****Ball Global Imaging System 2000 (BGIS 2000)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 16,5-18,0 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	729	648	0,61-0,72
Visible	Azul	Banda 1	488	115
	Verde	Banda 2	543	154
	Rojo	Banda 3	650	120
Infrarrojo cercano	Banda 4	817	203	2,44-2,88

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

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

## SAC-C HRTC

### Datos de la misión

Participantes: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agencia Spaziale Italiana (ASI)

Inicio: 21 de noviembre de 2000

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Satélite Argentino Científico C (SAC-C)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2198º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:15:00 ± 00:00:30 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****High Resolution Technological Camera (HRTC)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 90 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo de onda corta	Pancromática	650	500	35

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html)

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/hrtc.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/hrtc.html)

[www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html](http://www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html)

## **SAC-C HSTC**

### Datos de la misión

Participantes: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agencia Spaziale Italiana (ASI)

Inicio: 21 de noviembre de 2000

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Satélite Argentino Científico C (SAC-C)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2198º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:15:00 ± 00:00:30 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****High Sensitivity Technological Camera (HSTC)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 700 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo de onda corta	Pancromática	650	400	300

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html)

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/hstc.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/hstc.html)

[www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html](http://www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html)

## SAC-C MMRS

### Datos de la misión

Participantes: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Agencia Spaziale Italiana (ASI)

Inicio: 21 de noviembre de 2000

Cese: 2012

### Plataforma      **Satélite Argentino Científico C (SAC-C)**

#### Características orbitales

Altitud: 705 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2198º (levemente retrógrada)

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,9 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 10:15:00 ± 00:00:30 hs.

Índice: Worldwide Reference System 2 (WRS-2)

**Sensor****Multispectral Medium Resolution Scanner (MMRS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 360 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 1	490	20	175
	Verde	Banda 2	550	20	
	Rojo	Banda 3	660	60	
Infrarrojo cercano		Banda 4	815	40	
Infrarrojo de onda corta		Banda 5	1625	150	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c.html)

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/mmrs.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-c/mmrs.html)

[www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html](http://www.conae.gov.ar/sac-c/misionsacc.html)

## SAC-D HSC

### Datos de la misión

Participantes: Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)  
National Aeronautics and Space Administration (NASA)  
Agencia Spaziale Italiana (ASI)  
Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE, Brasil)  
Canadian Space Agency (CSA)

Inicio: 10 de junio de 2011

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Satélite Argentino Científico D (SAC-D)**

#### Características orbitales

Altitud: 657 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98 minutos

Tiempo de revisita: 16 días

Cruce ecuatorial: 18:00 hs.

**Sensor****High Sensitivity Camera (HSC)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 700 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Pancromática	530	160	213-300

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-d.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-d.html)

[www.conae.gov.ar/satellites/sac-d\\_instrum.html](http://www.conae.gov.ar/satellites/sac-d_instrum.html)

## **SPOT-1 HRV**

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                22 de febrero de 1986

Cese:                  17 de noviembre de 2003

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-1**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                  Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:               Helio-sincrónico

Período:               101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Visible (HRV)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	615	230	10
Visible	Verde	Banda 1	545	20
	Rojo	Banda 2	645	
Infrarrojo cercano	Banda 3	835	110	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-2 HRV

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                22 de enero de 1990

Cese:                  30 de julio de 2009

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-2**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                  Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:               Helio-sincrónico

Período:               101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Visible (HRV)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	615	230	10
Visible	Verde	Banda 1	545	20
	Rojo	Banda 2	645	
Infrarrojo cercano	Banda 3	835	110	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## **SPOT-3 HRV**

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                26 de septiembre de 1993

Cese:                  Noviembre de 1996

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-3**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                   Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:                Helio-sincrónico

Período:                101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Visible (HRV)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	615	230	10
Visible	Verde	Banda 1	545	20
	Rojo	Banda 2	645	
Infrarrojo cercano	Banda 3	835	110	

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-4 HRVIR

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                24 de marzo de 1998

Cese:                  Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-4**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                   Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:                Helio-sincrónico

Período:                101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Visible & Infra-Rouge (HRVIR)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Verde	Banda 1	545	90	20
	Rojo	Banda 2	645	70	20 *
Infrarrojo cercano		Banda 3	835	110	20
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1665	170	

\* 10 m en modo Super.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-4 VEGETATION-1

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                24 de marzo de 1998

Cese:                  Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-4**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                   Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:                Helio-sincrónico

Período:                101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 1 día)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****VEGETATION-1****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 2250 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 0	485	70	1000
	Rojo	Banda 2	645	70	
Infrarrojo cercano		Banda 3	835	110	
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1665	170	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## **SPOT-5 HRG**

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                4 de mayo de 2002

Cese:                  Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-5**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                   Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:                Helio-sincrónico

Período:                101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Géométrique (HRG)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	595	230	5 *
Visible	Verde	545	90	10
	Rojo	645	70	
Infrarrojo cercano	Banda 1	835	110	
Infrarrojo de onda corta	Banda 4	1665	170	20 **

\* 2,5 m cuando se combinan las dos pancromáticas.

\*\* Generalmente remuestreada a 10 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-5 HRS

### Datos de la misión

Participantes:      Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
                            Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
                            Swedish National Space Board (SNSB)  
                            SPOT Image Corporation

Inicio:                4 de mayo de 2002

Cese:                  Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-5**

#### Características orbitales

Altitud:                822 km.

Excentricidad:          Circular

Tipo:                   Cuasi-polar

Inclinación:            98,7º

Régimen:               Helio-sincrónico

Período:                101,4 minutos

Tiempo de revisita:    26 días (subciclo: 2-3 días)

Cruce ecuatorial:      10:30 hs.

**Sensor****2 x Haute Résolution Stéréoscopique (HRS)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60-80 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	590	200	10 *

\* Generalmente remuestreada a 5 x 10 m.

Digitalización: 8 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-5 VEGETATION-2

### Datos de la misión

Participantes: Centre National d'Études Spatiales (CNES, France)  
Services Fédéraux des Affaires Scientifiques, Techniques et Culturelles (SSTC, Belgique)  
Swedish National Space Board (SNSB)  
SPOT Image Corporation

Inicio: 4 de mayo de 2002

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-5**

#### Características orbitales

Altitud: 822 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,7º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 101,4 minutos

Tiempo de revisita: 26 días (subciclo: 1 día)

Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****VEGETATION-2****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 2250 km.

Región espectral		Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible	Azul	Banda 0	485	70	1000
	Rojo	Banda 2	645	70	
Infrarrojo cercano		Banda 3	835	110	
Infrarrojo de onda corta		Banda 4	1665	170	

Digitalización: 10 bits

**Referencias**

[www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot](http://www.astrium-geo.com/es/611-los-satelites-spot)

## SPOT-6 NAOMI

### Datos de la misión

Participantes: SPOT Image Corporation

Inicio: 9 de septiembre de 2012

Cese: Aún activo

### Plataforma      **Satellite Pour l'Observation de la Terre (SPOT)-6**

#### Características orbitales

Altitud: 694 km.

Excentricidad: Circular

Tipo: Cuasi-polar

Inclinación: 98,2º

Régimen: Helio-sincrónico

Período: 98,79 minutos

Tiempo de revisita: 26 días (subciclo: 1-3 días)

Cruce ecuatorial: 10:00 hs.

**Sensor****2 x New AstroSat Optical Modular Instrument (NAOMI)****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 60 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	598	295	1,5
Visible	Azul	Banda 1	485	6
	Verde	Banda 2	560	
	Rojo	Banda 3	660	
Infrarrojo cercano	Banda 4	825	130	

Digitalización: 12 bits

**Referencias**

[www.atrium-geo.com/es/884-spot-6-y-spot-7](http://www.atrium-geo.com/es/884-spot-6-y-spot-7)

## WorldView-1

### Datos de la misión

Participantes: DigitalGlobe  
National Geospatial-Intelligence Agency (NGA)  
Inicio: 18 de septiembre de 2007  
Cese: Aún activo

### Plataforma      **WorldView-1**

#### Características orbitales

Altitud: 496 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 97,2º  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 94,6 minutos  
Tiempo de revisita: 22 días (subciclo: 2-6 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****WorldView-1****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 17,5 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	651	508	0,50-0,55

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

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

## WorldView-2

### Datos de la misión

Participantes: DigitalGlobe  
Inicio: 8 de octubre de 2009  
Cese: Aún activo

**Plataforma**      **WorldView-2**

### Características orbitales

Altitud: 770 km.  
Excentricidad: Circular  
Tipo: Cuasi-polar  
Inclinación: 97,2  
Régimen: Helio-sincrónico  
Período: 100 minutos  
Tiempo de revisita: 16 días (subciclo: 1-4 días)  
Cruce ecuatorial: 10:30 hs.

**Sensor****WorldView-2****Especificaciones técnicas**

Ancho de barrido: 16,4 km.

Región espectral	Nombre de banda	Centro de banda [nm]	Ancho de banda [nm]	Resolución espacial [m]
Visible e infrarrojo cercano	Pancromática	628	361	0,46-0,52 *
Visible	Azul lejano	Banda 7	427	62
	Azul	Banda 4	479	73
	Verde	Banda 3	546	80
	Rojo-amarillo	Banda 6	608	48
	Rojo	Banda 2	659	70
	Rojo lejano	Banda 5	724	50
Infrarrojo cercano	Banda 1	833	136	1,84-2,08 **
	Banda 8	950	187	

\*/\*\* Remuestreada a 0,5/2,0 m.

Digitalización: 11 bits

**Referencias**

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

## Apéndice IA: Bandas reflectivas

Región espectral	Rango espectral [nm]	Centros de banda comunes [nm]	Principales usos y aplicaciones		
			Superficie terrestre	Hidrósfera	Atmósfera
Ultravioleta (UV)	10-380	100-200 355-376	Determinación de hidrocarburos	Determinación de hidrocarburos	Concentración de ozono
Visible (Vis)	380-740	412-427	Colorimetría de suelos, absorción de óxidos de hierro/clorofila	Colorimetría de cuerpos de agua, fitoplancton, biogeoquímica, materia orgánica disuelta cromofórica (CDOM/Gelbstoff)	Estudios de nubes, propiedades de aerosoles sobre tierra, estimación de visibilidad
		440-443		Colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica, absorción por clorofila	
		460-470		Mapeo de aguas costera	
		479-490		Colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica, absorción por pigmentos	
		510	Colorimetría de suelos, reflexión/absorción por pigmentos y materia orgánica	Colorimetría de cuerpos de agua, reflexión por clorofila	Estudios de nubes, propiedades de aerosoles
		530-531		Colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica	
		543-565		Colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica, sedimentos en agua, punto bisagra	
		585-598	Colorimetría de suelos, reflexión de óxidos de hierro	Colorimetría de cuerpos de agua, fitoplancton, biogeoquímica	Estudios de nubes, límites de aerosoles
		608-620			
		625-630	Características del suelo, cobertura de nieve/hielo, análisis de inundaciones y crecientes, insolación, reflexión de óxidos de hierro	Cobertura de hielo, colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica, insolación	Cobertura nubosa, deriva de nubes bajas, niebla diurna, humo, ceniza volcánica, análisis de huracanes y tormentas invernales, alertas meteorológicas, insolación
		640-667			Aerosoles
		673-680	Colorimetría, reflexión de óxidos de hierro	Colorimetría, fitoplancton, biogeoquímica	Estudios de nubes, temperatura de tope nuboso
		700-710			
		724-750			
Infrarrojo cercano (NIR)	740-1400	765-790	Características de la vegetación, biomasa vegetal, marcas de incendio	Estudios costeros, colorimetría, características de la vegetación, fitoplancton, biomasa algal, biogeoquímica	Aerosoles
		804-838			Límites de aerosoles sobre agua, vientos, estudios de nubes
		850-865			Aerosoles
		868-870			Estudios de nubes, vapor de agua
		905-950	Humedad del suelo		Propiedades de aerosoles y nubes
		1250	Propiedades del suelo		Detección de vapor de agua y cirros muy finos
		1370-1378	Humedad del suelo		

## Apéndice I B: Bandas emisivas/reflectivas

Región espectral	Rango espectral [nm]	Centros de banda comunes [nm]	Principales usos y aplicaciones		
			Superficie terrestre	Hidrósfera	Atmósfera
Infrarrojo de onda corta (SWIR)	1400-3000	1610-1665	Discriminación de cobertura de nieve/hielo, propiedades del suelo	Discriminación de cobertura de hielo	Discriminación de cobertura nubosa total, fase de tope nuboso, análisis de engelamiento, detección de nubes bajas, niebla, humo de fuegos lentos, propiedades de aerosoles y tamaño de partícula
		2130-2167	Propiedades del suelo, arcillas		Propiedades de aerosoles y nubes
		2200-2215	Arcillas, temperatura superficial	Temperatura de cuerpos de agua	Temperatura de tope nuboso y vapor de agua en capas bajas
		2250-2262	Propiedades del suelo, vegetación y nieve, arcillas, biogeoquímica	Características de la vegetación	Propiedades de nubes, tamaño de partícula
		2336			
		2400			
Infrarrojo medio (MIR) o de onda larga (LWIR)	3000-8000	3300	Temperatura superficial, identificación de fuego, erupciones y cenizas volcánicas, puntos calientes y anomalías geotérmicas, reflectividad de nieve/hielo, humedad del suelo	Temperatura de cuerpos de agua, anomalías térmicas, corrientes marinas, reflectividad de hielo	Detección de nubes, dióxido de carbono
		3740			Temperatura de nubes, vapor de agua
		3900-3950			Discriminación de nubes bajas y niebla nocturna, vientos, temperatura de nubes
		3980-4060			Temperatura de la capa límite, nitrógeno
		4130			Temperatura de las capas altas
		4450			Temperatura de las capas medias
		4520			Temperatura de las capas bajas
		4570			Vapor de agua en las capas altas, vientos y precipitaciones
		6190			Seguimiento de vapor de agua en la tropósfera media, identificación de estelas de turbinas, predicción de trayectoria de huracanes y tormentas de latitudes medianas, alertas meteorológicas, vientos y precipitaciones
		6510-6550			Vapor de agua en las capas medias
		6750			Vapor de agua en las capas bajas, vientos, dióxido de azufre, cirros
		6950			
		7020			
		7340-7430			
Infrarrojo térmico (TIR) o de onda muy larga (VLWIR)	8000-15000	8291-8634	Temperatura superficial diurna/nocturna, identificación de fuego, erupciones y cenizas volcánicas, puntos calientes y anomalías geotérmicas, sulfatos, silicatos, carbonatos	Temperatura de cuerpos de agua diurna/nocturna, anomalías térmicas, corrientes marinas	Detección de plumas volcánicas y de cirros finos, determinación de micropropiedades físicas de nubes, delimitación de hielo/agua en nubes diurnas/nocturnas, agua total para estabilidad nubosa, fase nubosa, polvo, dióxido de azufre, precipitaciones
		9075			Turbulencia, vientos
		9610, 9710			Ozono total
		10300-10350			Determinación de micropropiedades físicas de nubes, incluyendo medición diurna/nocturna de tamaño de partícula, temperatura de nubes
		10657-10800			Discriminación de nubes bajas y niebla, temperatura de nubes
		11000-11030			Monitoreo continuo de nubes diurno/nocturno para pronósticos generales, temperatura de nubes, altura de topes nubosos, vientos de deriva nubosa, estimación de precipitaciones, análisis de fuerza y trayectoria de huracanes, y de tormentas de invierno, alertas meteorológicas, fase nubosa, tamaño de partículas
		11200-11318			Estudio de nubes y precipitaciones
		11450-11500			Monitoreo continuo de nubes para aplicaciones específicas, vapor de agua en capas bajas, trayectoria de cenizas volcánicas, tamaño de partículas y agua total en nubes
		12000-12020			Agua precipitable (PW) total
		12300			Temperatura de capas bajas, delimitación de la tropopausa, asignación de alturas de topes nubosos y derivas por viento, nubosidad, opacidad y características de nubes
		12600-12660			Temperatura de capas medias, altura de tope nuboso
		13300-13370			Temperatura de capas altas, altura de tope nuboso
		13640			Temperatura de la tropopausa, altura de tope nuboso
		13960			Temperatura estratosférica, altura de tope nuboso
		14060			
		14370			
		14710			

## Apéndice I C: Cuadro comparativo de algunas misiones

Región espectral	UV	Visible (Vis)	Infrarrojo cercano (NIR)	Infrarrojo de onda corta (SWIR)	Infrarrojo medio (MIR)	Infrarrojo térmico (TIR)
ALOS: 46 (2) días - AVNIR-2: 8 bits - PRISM: 8 bits		10 10 10 10 Pan F/N/B @ 2,5				
Aqua/Terra: 16 días / 2 - MODIS: 12 bits		1 @ 250, 2 @ 500, 8 @ 1k 250 1k 1k 1k 1k 500 1k		500 500	1k 380 200 1k 1k 1k	1k 1k 1k 1k 1k 1k 1k 1k
EO-1: 16 días - ALI: 12 bits - Hyperion*: 12 bits		30 30 30 30 Pan @ 10 3 @ 30 35 bandas @ 30	30 30 30 87 bandas @ 30	30 30 117 bandas @ 30		
GOES-13**: 15 min - SNO8 Imager: 10 bits - SNO8 Sounder: 13 bits		1k 9k			4k 4k 6 b @ 9k 9k 9k	4k 4k
LandSat-5: 16 días - MSS: 8 bits - TM: 8 bits		60 60 60 60 30 30 30 30 Pan @ 15		30 30 30 30		120
LandSat-7: 16 días - ETM+: 8 bits		30 30 30 30 Pan @ 15		30 30 30 30		H/L @ 60
LandSat-8: 16 días - OLI: 12 bits - TIRS: 12 bits		30 30 30 30 Pan @ 15	30 30 Pan @ 15	30 30 30 30		100 100
NOAA-16: 9 (1) días - AVHRR: 10 bits		1k 1k		1k	1k	1k 1k
OrbView-3: 30 (3) días - OHRS: 11 bits		4 4 4 4 Pan @ 1				
SAC-C: 16 días - HRTC: 8 bits - HSTC: 8 bits - MRSS: 8 bits		Pan @ 35 Pan @ 300 175 175 175 175		175		
SPOT-4: 26 (1-3) días - 2 x HRVIR: 8 bits - VEGETATION-1: 10 bits		20 20 [10] 1k 1k Pan @ 1.5	20 1k	20 1k		
SPOT-5: 26 (1-3) días - 2 x HRS: 8 bits - 2 x HRG: 8 bits - VEGETATION-2: 10 bits		Pan @ 10 5 [2,5] 10 Pan @ 5 m 1k 1k	10 1k	20 1k		
SPOT-6: 26 (1-3) días - 2 x NAOMI: 12 bits		6 6 6 Pan @ 1.5	6			
Terra: 16 días - ASTER 8 bits/12 bits (TIR)		15 15 N/B @ 15		30 30 30 30 30		90 90 90 90 90 90
<b>Long. onda [nm]</b>						
300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500 1600 1700 1800 1900 2000 2100 2200 2300 2400 2500 // 4000 // 6000 7000 8000 9000 10000 11000 12000 13000 14000						

Plataforma T. revisita  
- Sensor: Digitalización

 = Tamaño de píxel [m]

\* Sensor hiperespectral.  
\*\* Plataforma geoestacionaria.