

Reunión de la Comunidad SABIA-Mar

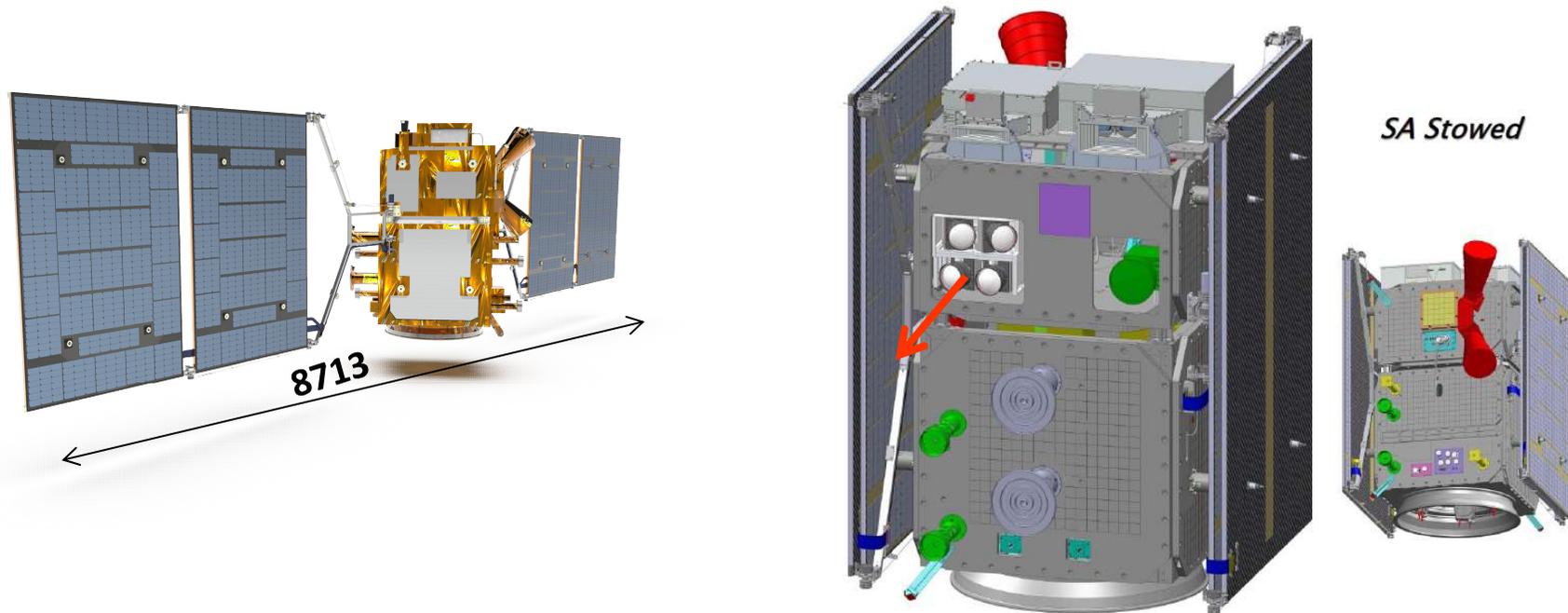
Estatus del Proyecto SABIA-Mar



Martin Fernando Alvarez (Jefe de Proyecto)
Comision Nacional de Actividades Espaciales - Argentina
malvarez@conae.gov.ar

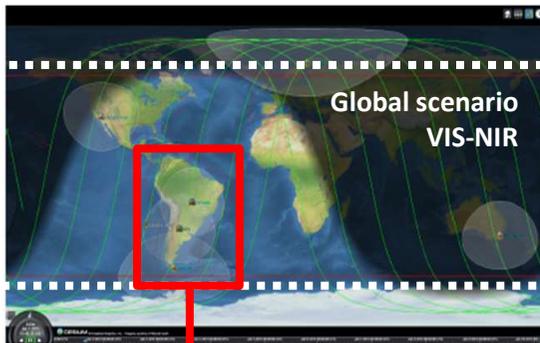
23 de noviembre, 2022
Córdoba, Argentina

Esquema 3D SABIA

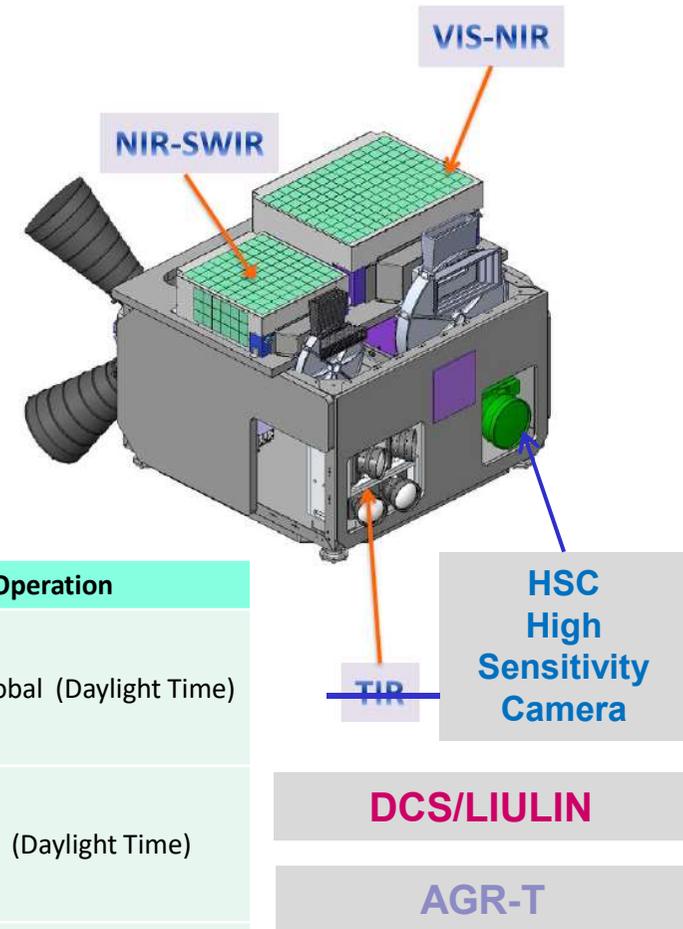


Masa: < 650 kg BOL
Potencia Promedio Orbital: > 660 W EOL
Vida Util: 5 años

Escenarios / Instrumentos

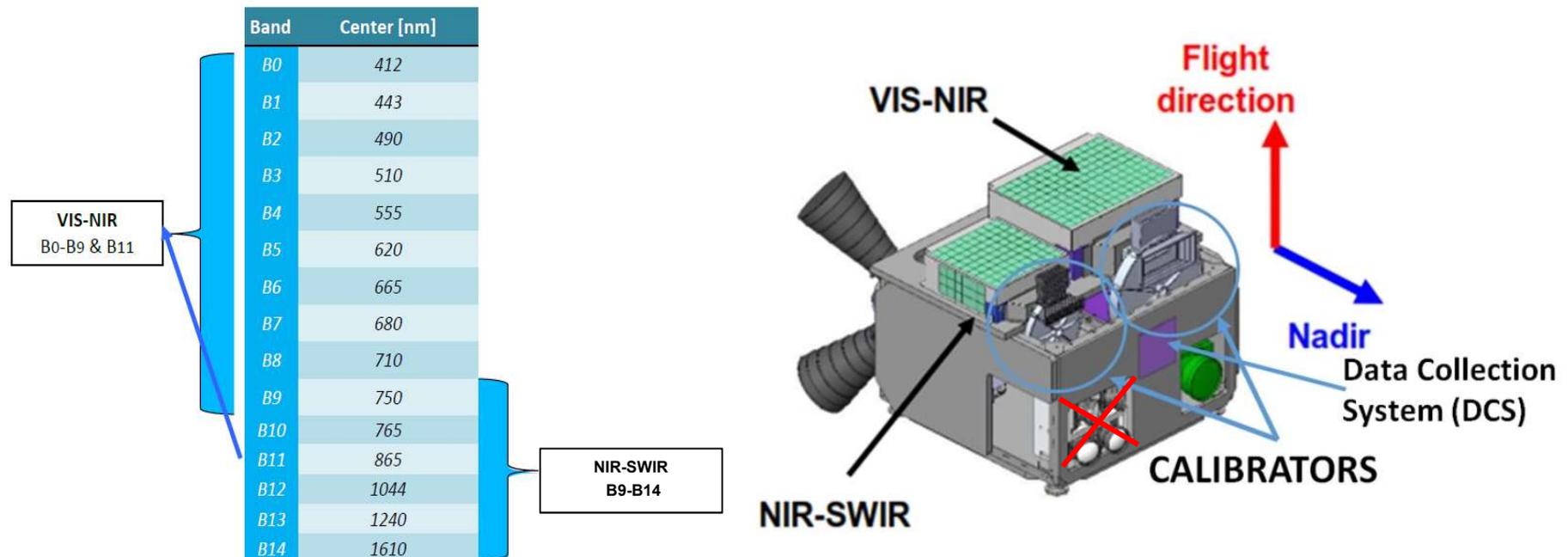


Orbita: Helio sincrónica
 Altura: 702 km
 Local Time: 22:20 hs AN
 Periodo: 98.9 minutos
 Ciclo Rep: 9 días
 Revisita: < 2 días (mar Arg)

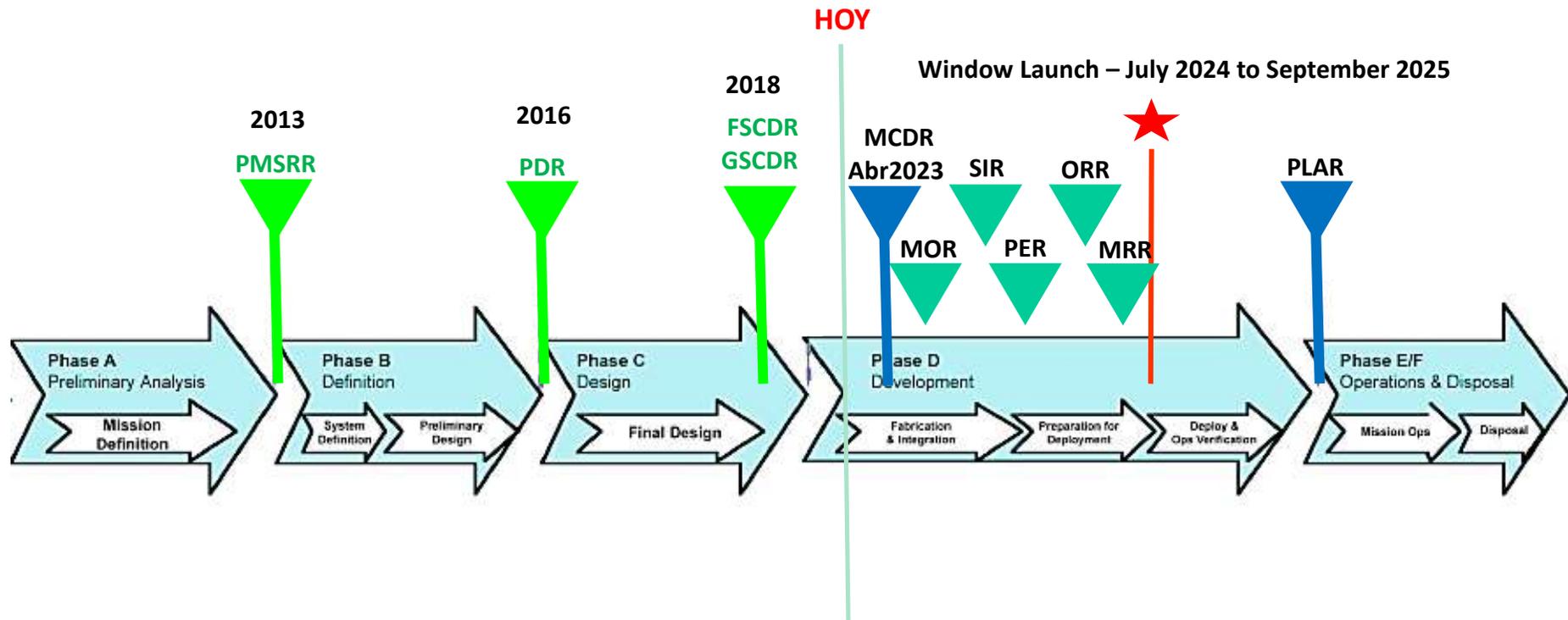


Camera	Swath (Km)	GSD (m)	Operation
VIS-NIR (Visible & Near Infrared)	1495	200 C / 800 G	Coastal/Global (Daylight Time)
NIR-SWIR (Near & Short wave Infrared)	1495	400	Coastal (Daylight Time)
HSC	700	400	Coastal (Night)

Distribución de la bandas x cámara



Esquema de revisiones/Ventana de lanzamiento



Actividades Fase D

Actualmente:

- ✓ Integración de SM OBC/PMDU al Modelo de Ingeniería del Módulo de Servicios
- ✓ Fabricación MGSE (Mechanical Ground Support Equipment)
- ✓ Ensayos RFCOMM (Equipos de comunicación)
- ✓ Integración electrónica de un Ala del panel solar
- ✓ Fabricación estructuras FM (Flight Model)
- ✓ Caracterización cámaras
- ✓ Desarrollo de Procesadores
- ✓ Desarrollo de operaciones y arquitectura del MOC

Durante 2023

- ✓ *Arribo cámaras VIS-NIR y NIR-SWIR*
- ✓ *Ensayos de las cámaras de vuelo*
- ✓ *Integración del Subsistema de Propulsión y de tapas de la estructura de vuelo*
- ✓ *Integración Modelo de Ingeniería del satélite, fase de ensayos a nivel sistema*
- ✓ *Ensayo de los paneles solares*
- ✓ *Segmento de lanzamiento – Definición ICD*
- ✓ *Boyas de datos – Calibración Cal/val*





Muchas Gracias!!!



Back up slides

Resumen

Feature	VIS-NIR	NIR-SWIR
# bands	11	6
# active pixels per band/line per EOM*	1950	955
Pitch [um]	13	12.5
EFL [mm]	45.6	21.84
F/#	3.5	3.5
IFOV [mrad]	0.285	0.57
PFT [ms]	29.6	59.1
Resolution [bits]	12 (+ExpTime ID bit)	12 (+ExpTime ID bit)
# EOM	3	3
Camera FFOV-CT [°]	90	90
FFOV-CT per EOM [°]	31	31
FFOV-LT per EOM [°]	17.5	6.6
AT overlap between EOMs [°]	1	1
GSD at nadir [m]	200	400
Swath [km]	1510	1510
On-board Cal Device	Yes	Yes
Sensor type	CCD multi-linear array	CMOS 2-dimensional array
FPA thermal control	Passive (heat sink)	Active (TEC) +/- 1.25°C,
FPA temp. range	10°C to 30°C	20°C
Optics thermal control	Active (heaters)	Active (heaters)
Optics temp. range	17°C to 25°C	10°C to 30°C
Calibrator thermal control	No	No
Calibrator temp. Range [°C]	-10°C to 40°C	-10°C to 40°C