



CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

A NEW PROPOSAL FOR A GLOBAL HIGH RESOLUTION SATELLITE CONSTELLATION

- build, launch and operate 6 SSO + 2 equatorial orbiting satellites
- data transmission via EDRS
- high capacity ground segment
- Hi-quality preprocessing
 - highly calibrated data
 - on-board atmosphere correction
 - cloud based user segment and services (MODIS model)
- **unlimited free data for everyone (Landsat Model)**



CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Key Parameter [I]:

Orbit:	520 km
Swath:	125 km / Instrument
Swath SYS:	250 km
GSD PAN:	2.5 m
GSD MS:	5 m
GSD TIR:	60 m (250 km swath)
GSD TIR:	20 m (80 km swath)
SNR:	> 100
MTF:	> 10%



CONABIO

COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



CONAFOR

COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Key Parameter [II]:

Focal length: 1.46 m

F#: 3

Aperture: 48 cm

Pitch PAN: 7 μm

Pitch MS: 14 μm

Pitch TIR: 24 μm

DCE: CCSDS

On Bord MEM: 1 Tbit

Down Link: X-Band (AQPSK)

TC/TM: S-Band (QPSK)



CONABIO
COMISIÓN NACIONAL PARA EL
CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD



INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA
GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA



CONAFOR
COMISIÓN NACIONAL FORESTAL

Food for Thought

- the RS industry recognizes that only sub-meter data has commercial/sale value
- the constellation will inspire many countries to implement monitoring on an operational level at adequate scales
- currently, hurdles to implement are too high with data cost of RapidEye or SPOT around 1-2 USD/km²
- industry can build and offer a plethora of services around such a constellation with use and business multiplying quickly in sync with the number of users