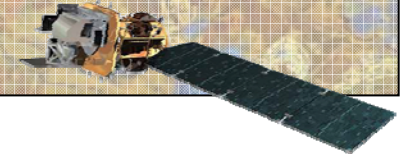


# Història de la missió Landsat

Gerard Moré & Oscar González





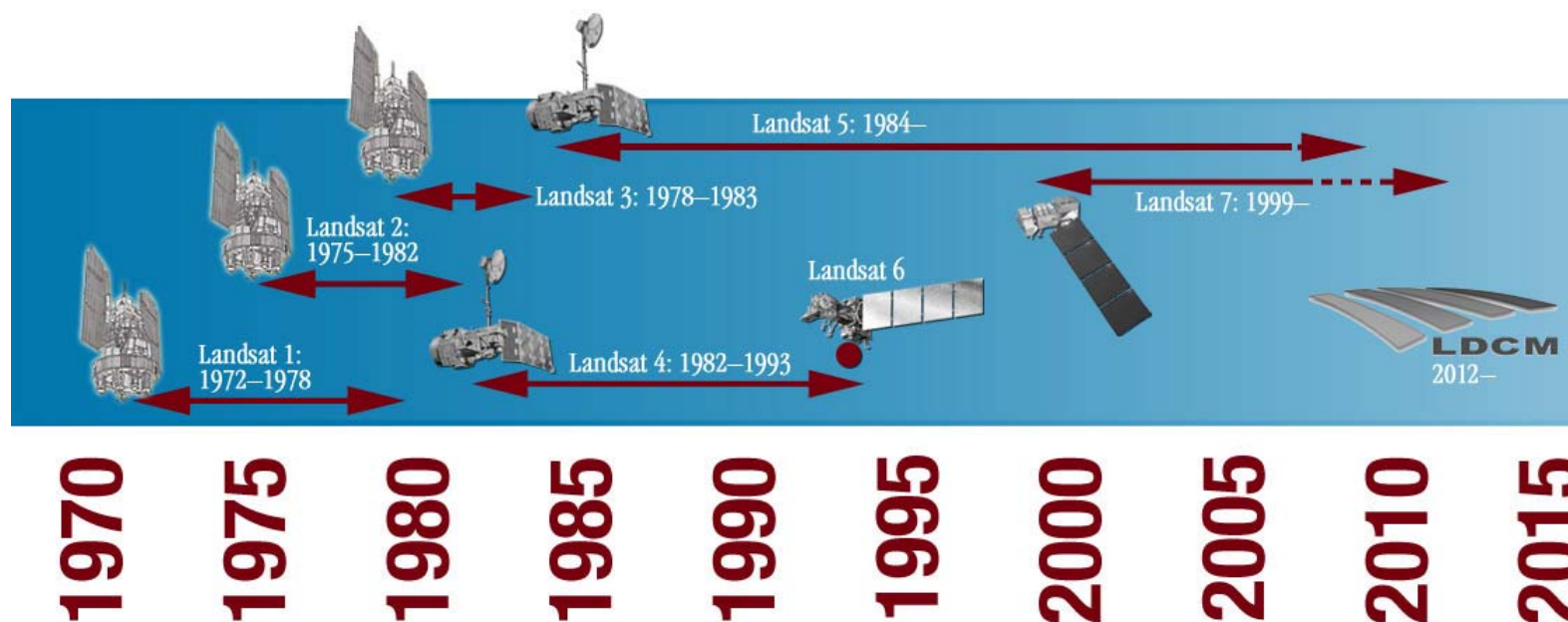
# Índex

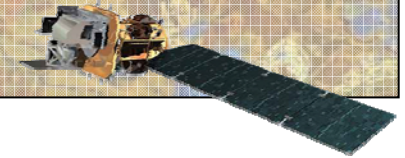
- Un cop d'ull a la història de la missió Landsat
- Les diferents plataformes
- Els diferents sensors
- Evolució de l'administració de la missió i la gestió de distribució de les dades



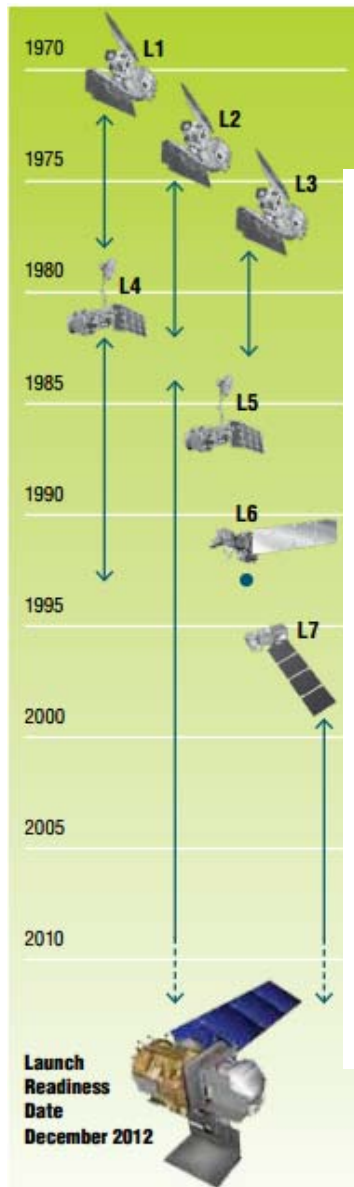
# Un cop d'ull a la història de la missió Landsat



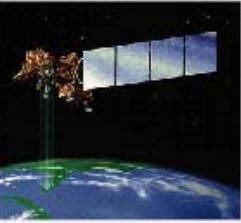


- Captació i emmagatzematge de dades pràcticament ininterromput en el temps (més de 40 anys) i per totes les parts emergides de la Terra  
→ missió més completa d'observació de la Terra a nivell temporal i geogràfic
- Avui presenciant al llançament de la 8<sup>a</sup> plataforma



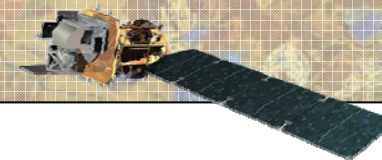


## Les diferents plataformes

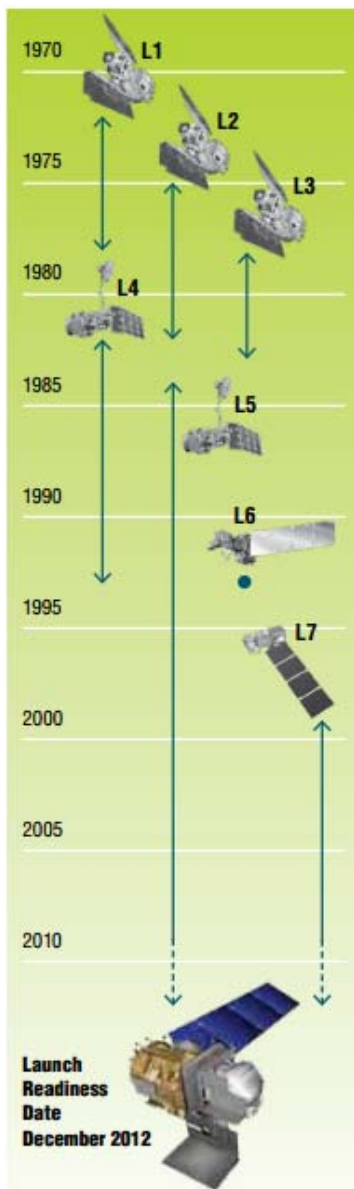


	PLATAFORMA				
	Landsat 1, 2 i 3	Landsat 4 i 5	Landsat 7	LDCM	Landsat 6
					
Altitud nominal	900 km	705 km			Perdut al llançament
Inclinació	99°	98.2°			
Temps revisita	18 dies	16 dies			
Sensors	RBV + MSS	MSS + TM	ETM+	OLI + TIRS	ETM

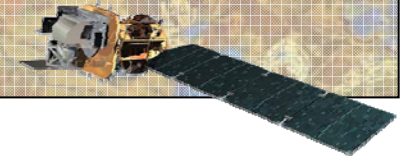




# Els diferents sensors

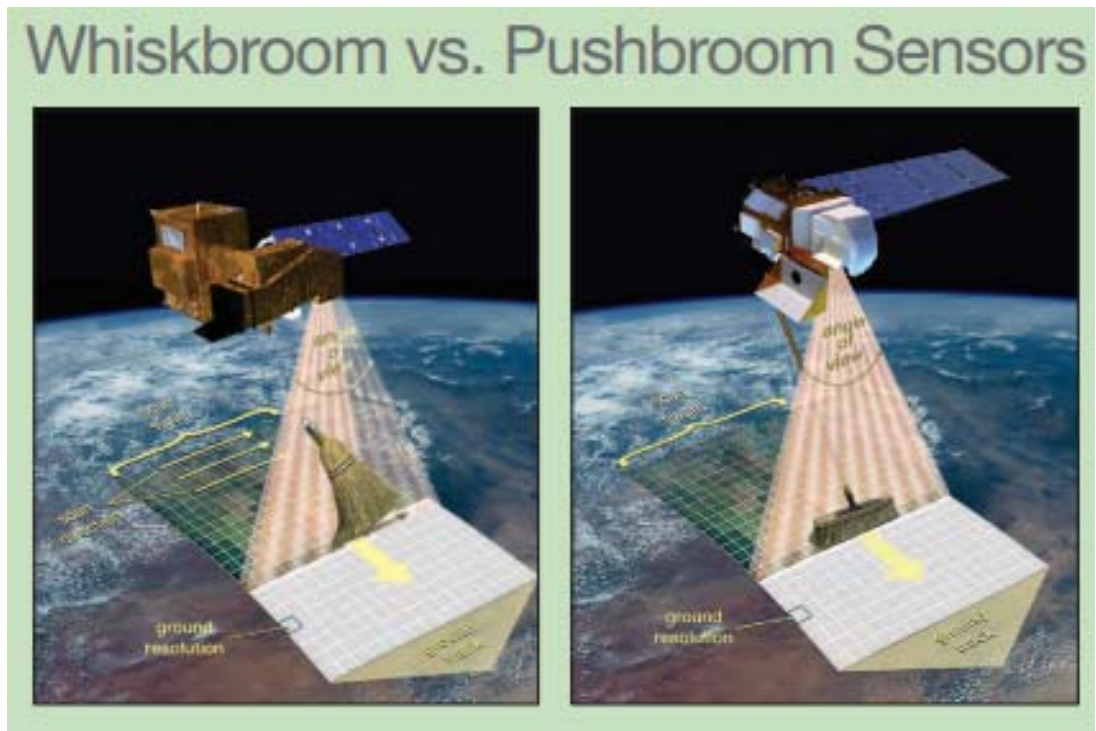
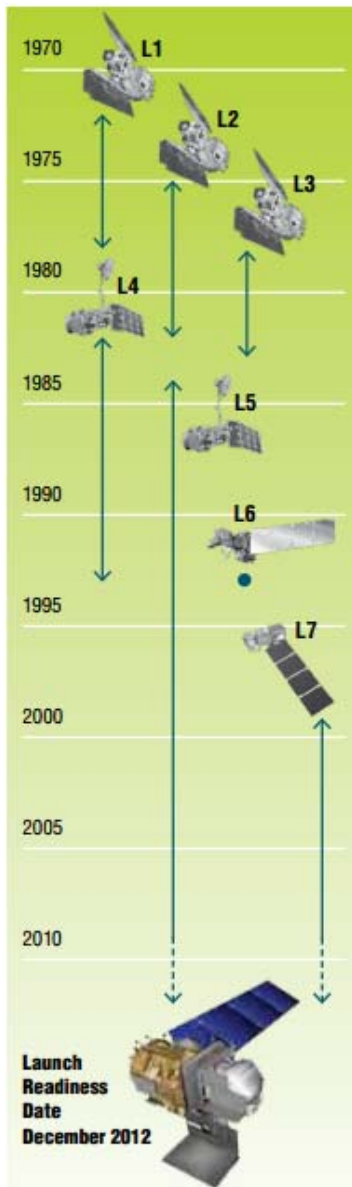


	SENSOR				
	MSS <i>(MultiSpectral Scanner)</i>	TM <i>(Thematic Mapper)</i>	ETM+ <i>(Enhanced Thematic Mapper plus)</i>	OLI <i>(Operative Land Imager)</i>	TIRS <i>(Thermal InfraRed Sensor)</i>
<b>Resolució radiomètrica</b>	6 bits	8 bits	8 bits	12 bits	12 bits
<b>Dallada</b>	180 km				
<b>Tipus de sensor</b>	Escaneig transversal			Esc. per línies	

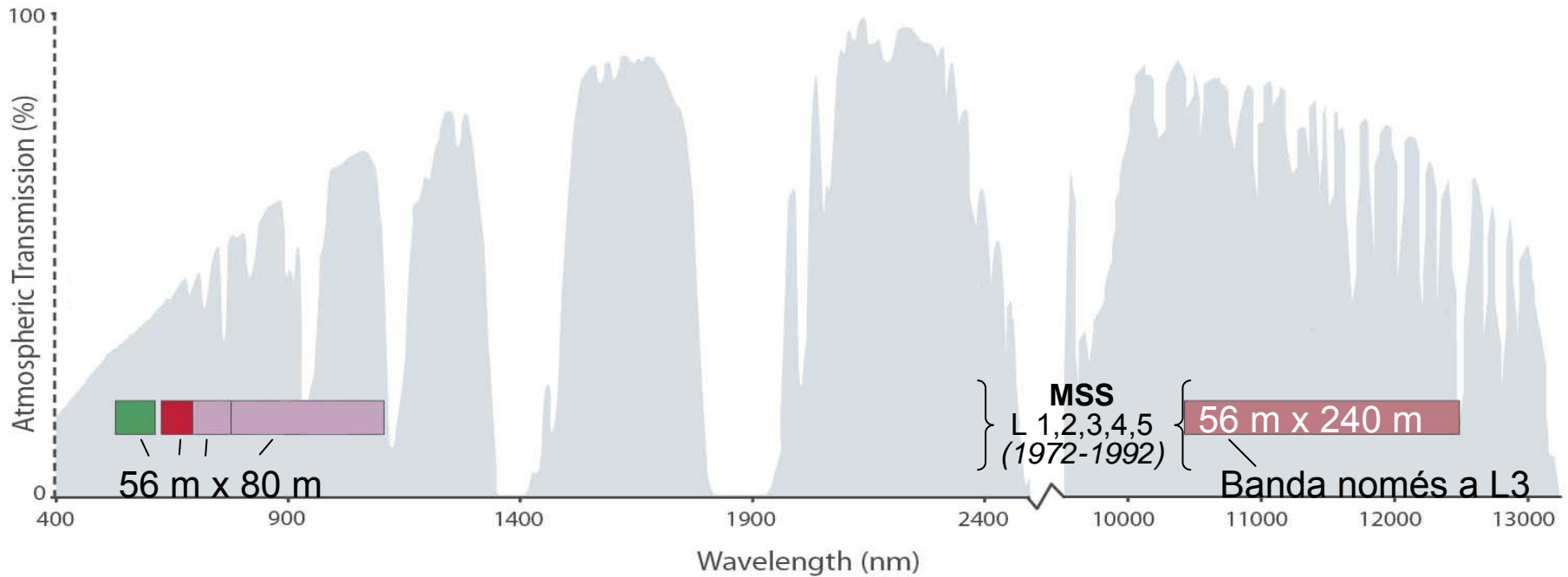
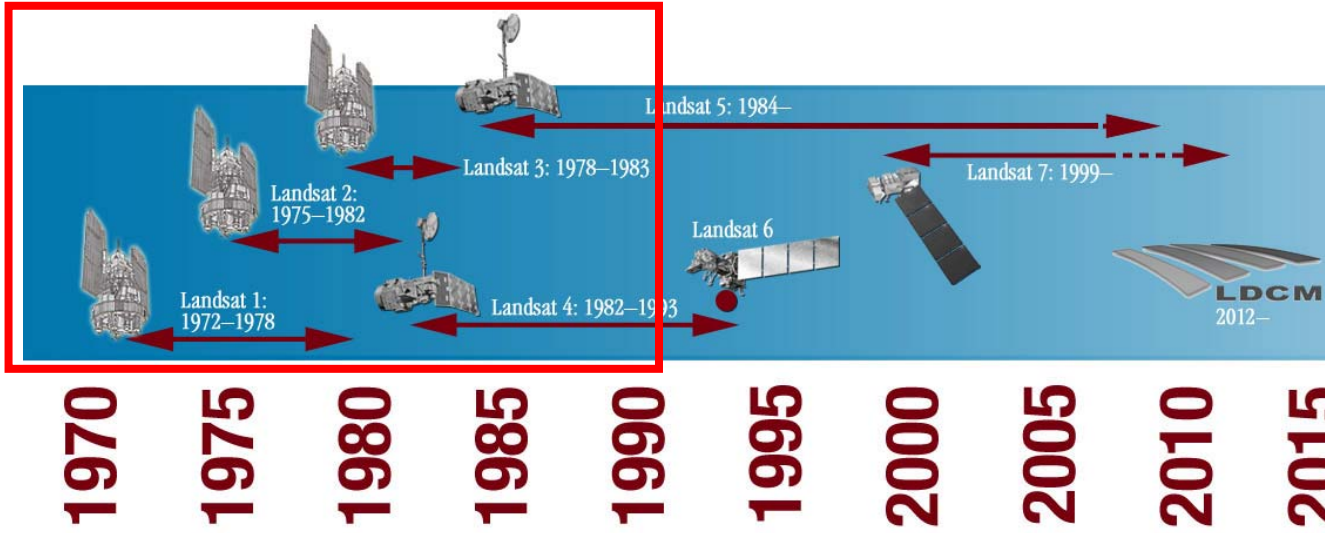
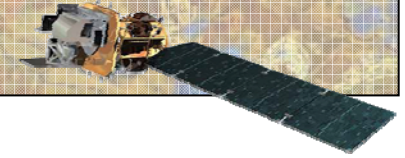


# Els diferents sensors

Escaneig transversal vs. Escaneig per línies



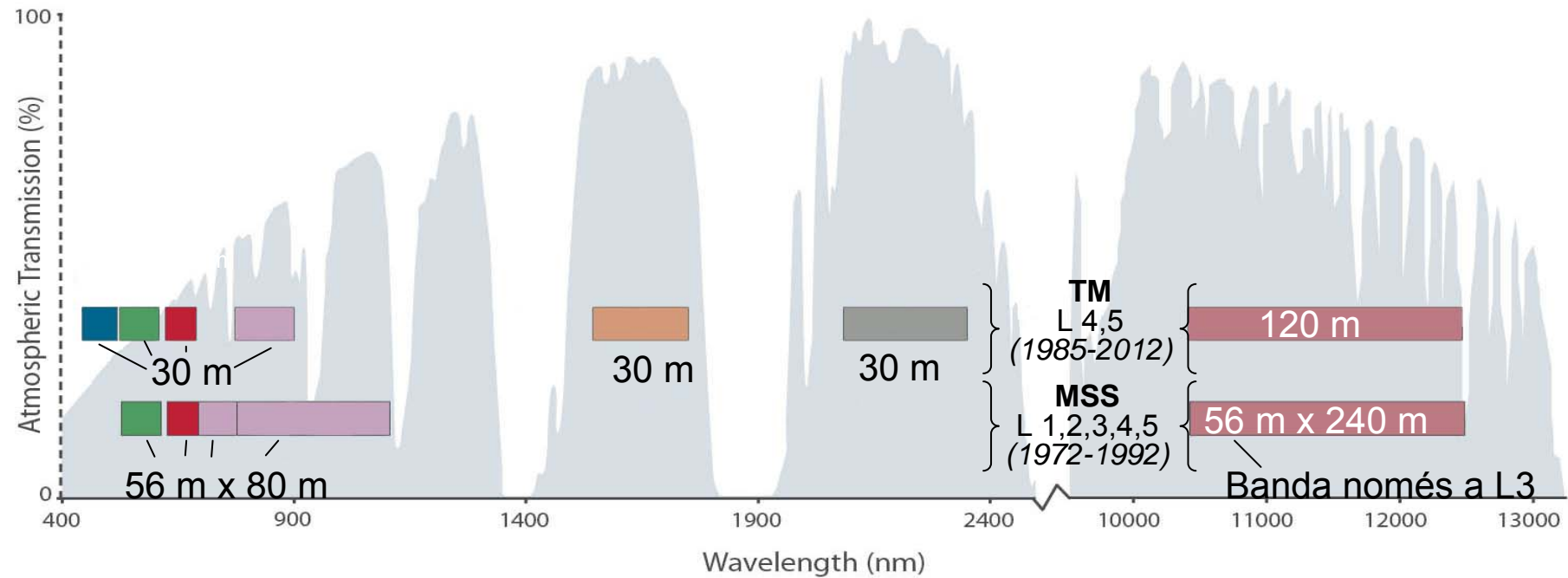
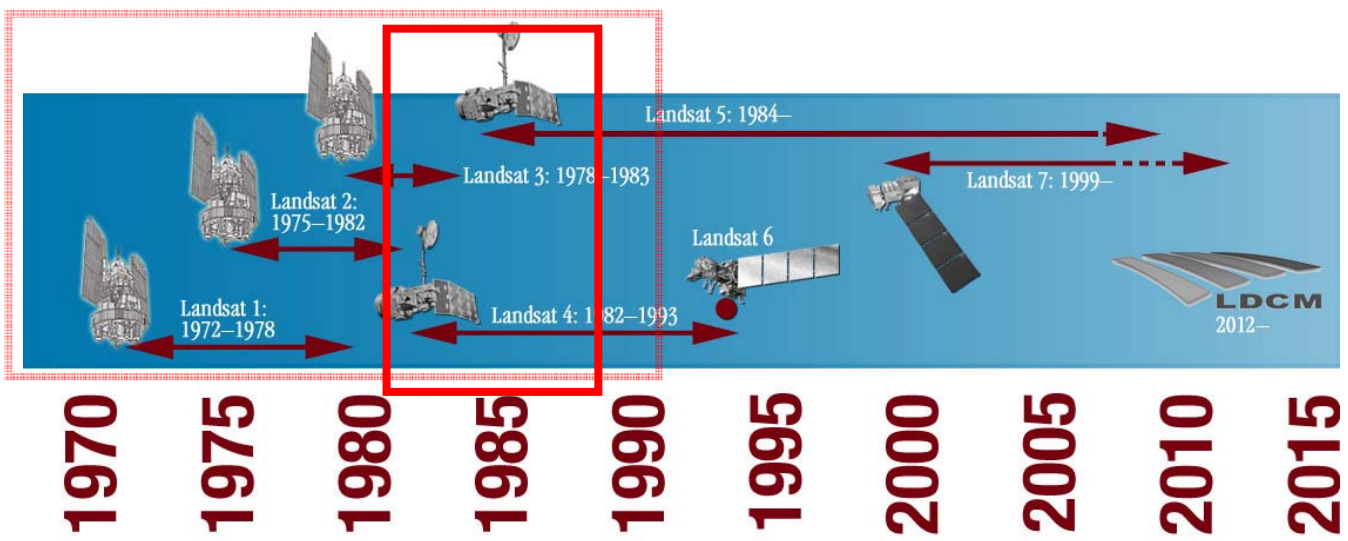
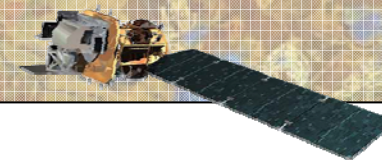
# Grumets Landsat-8 Launch party



Història de la missió Landsat



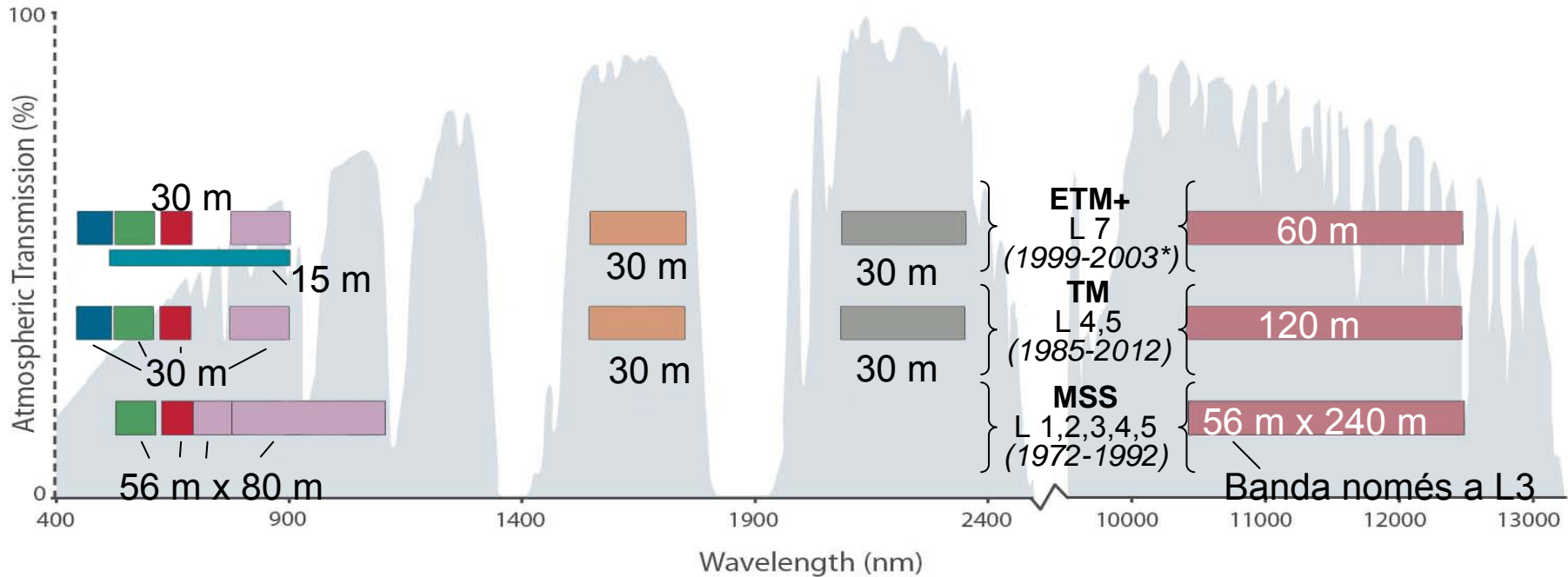
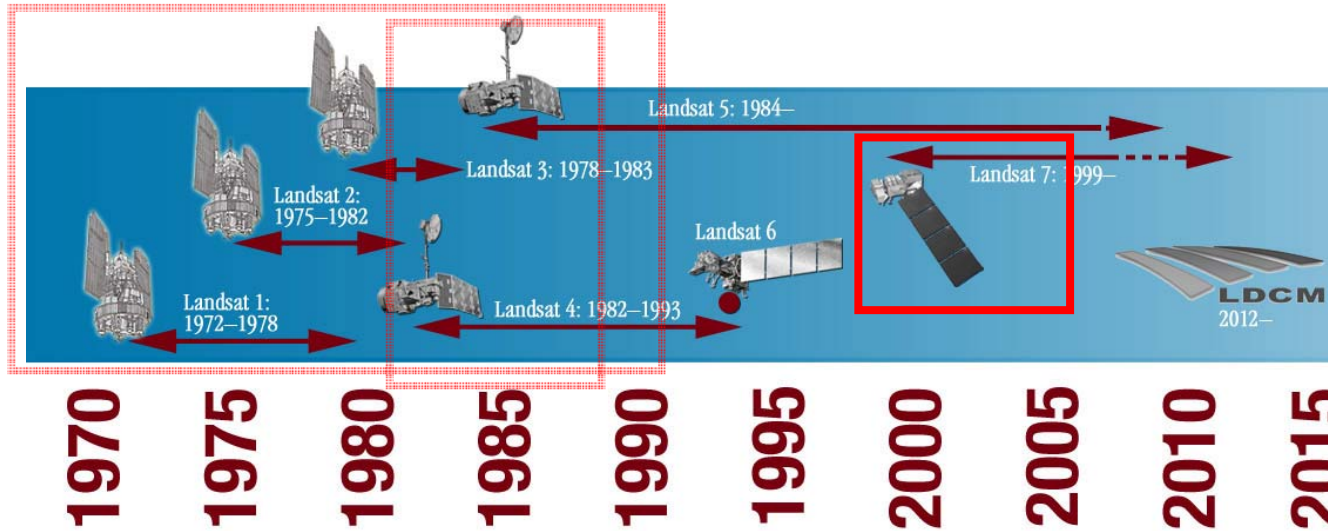
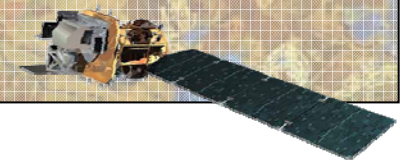
# Grumets Landsat-8 Launch party



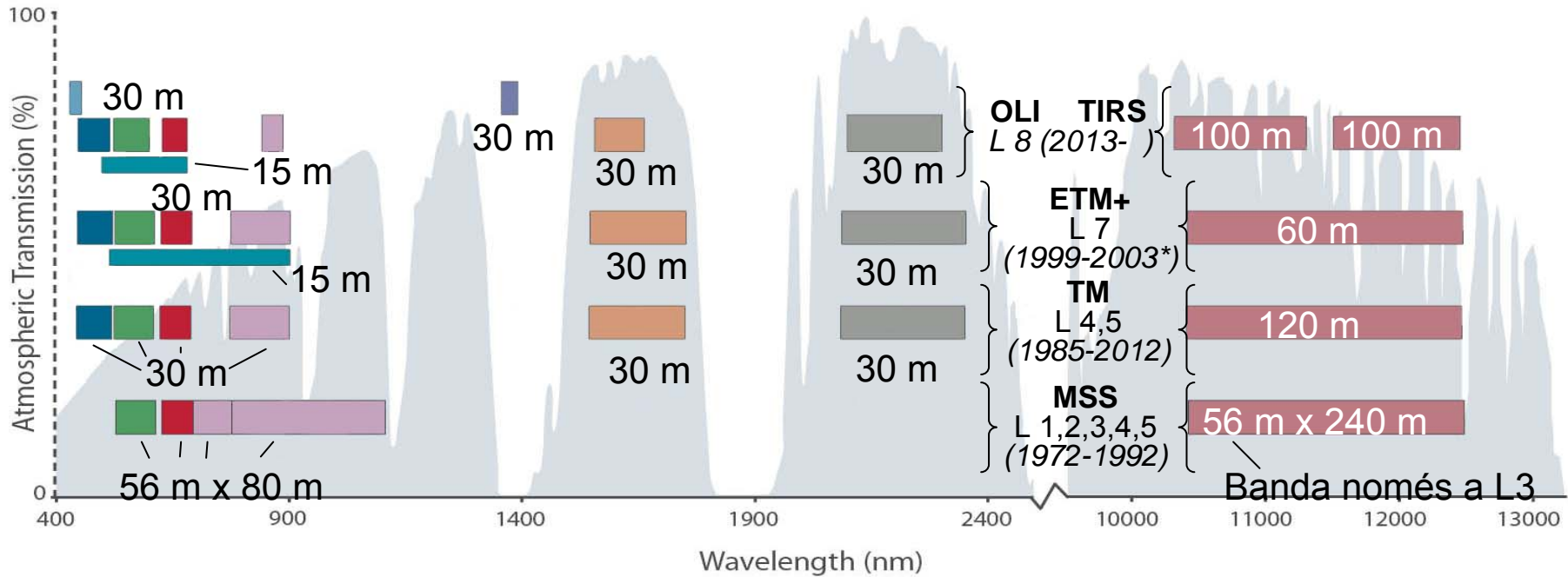
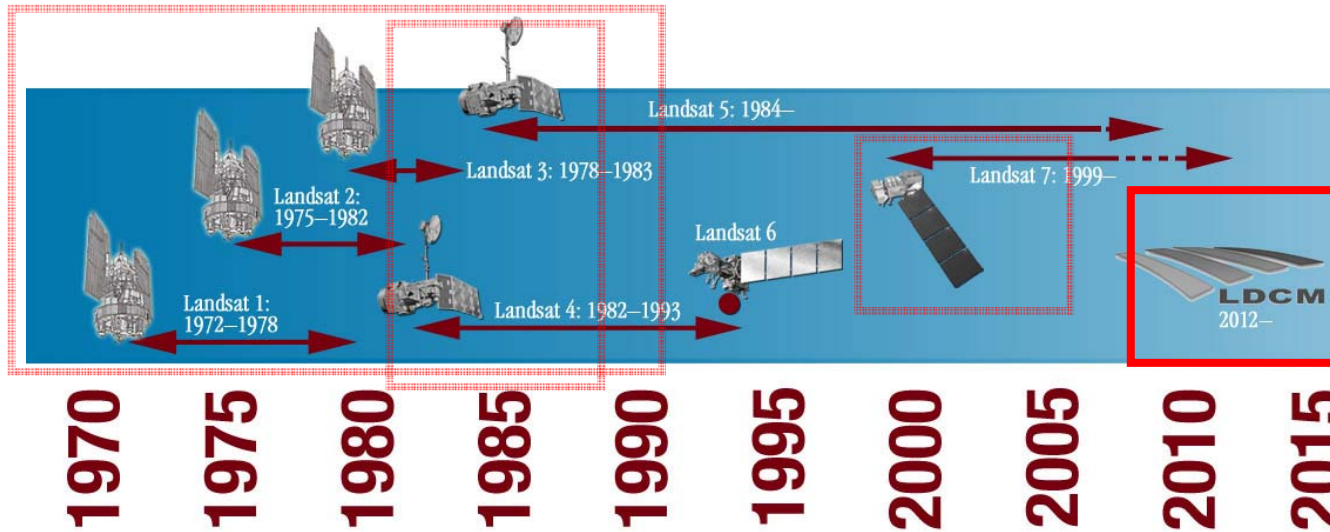
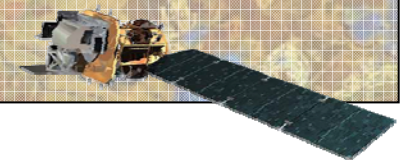
Història de la missió Landsat



# Grumets Landsat-8 Launch party



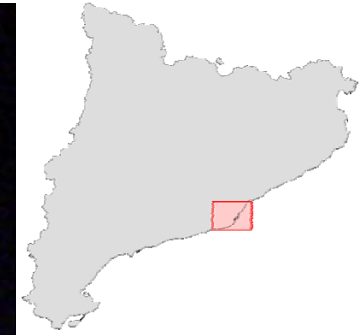
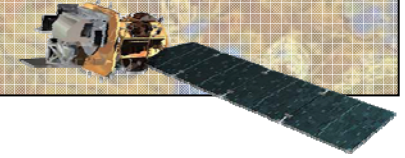
# Grumets Landsat-8 Launch party



Història de la missió Landsat



# Grumets Landsat-8 Launch party

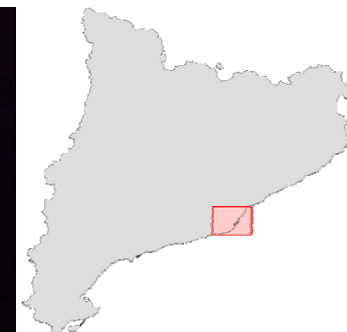
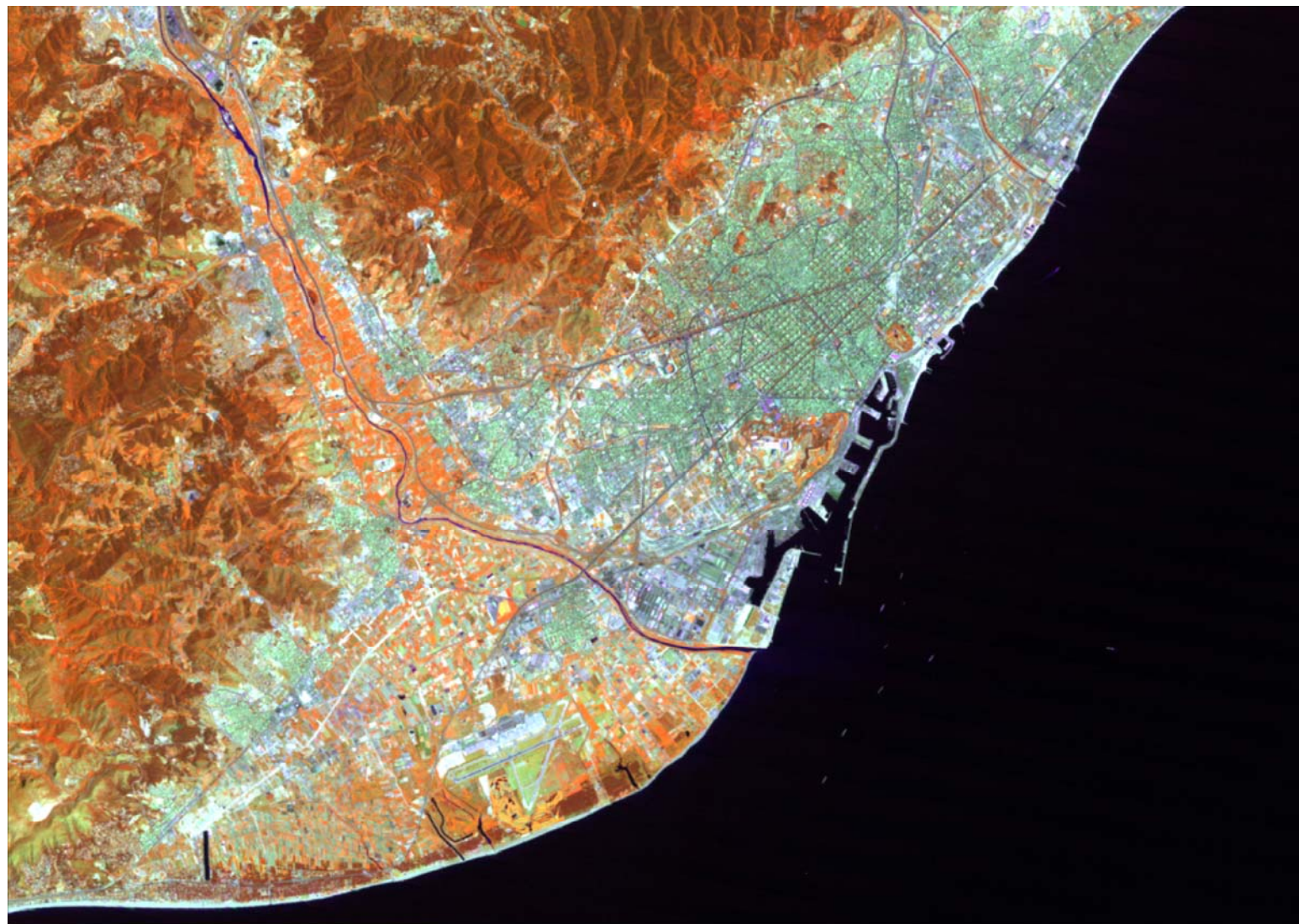
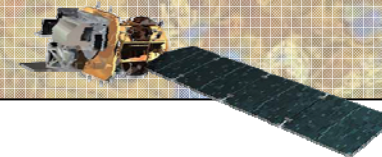


**Landsat 1 MSS**  
21-03-1973

2 0 4 km



# Grumets Landsat-8 Launch party



**Landsat 4 TM**  
19-07-1992

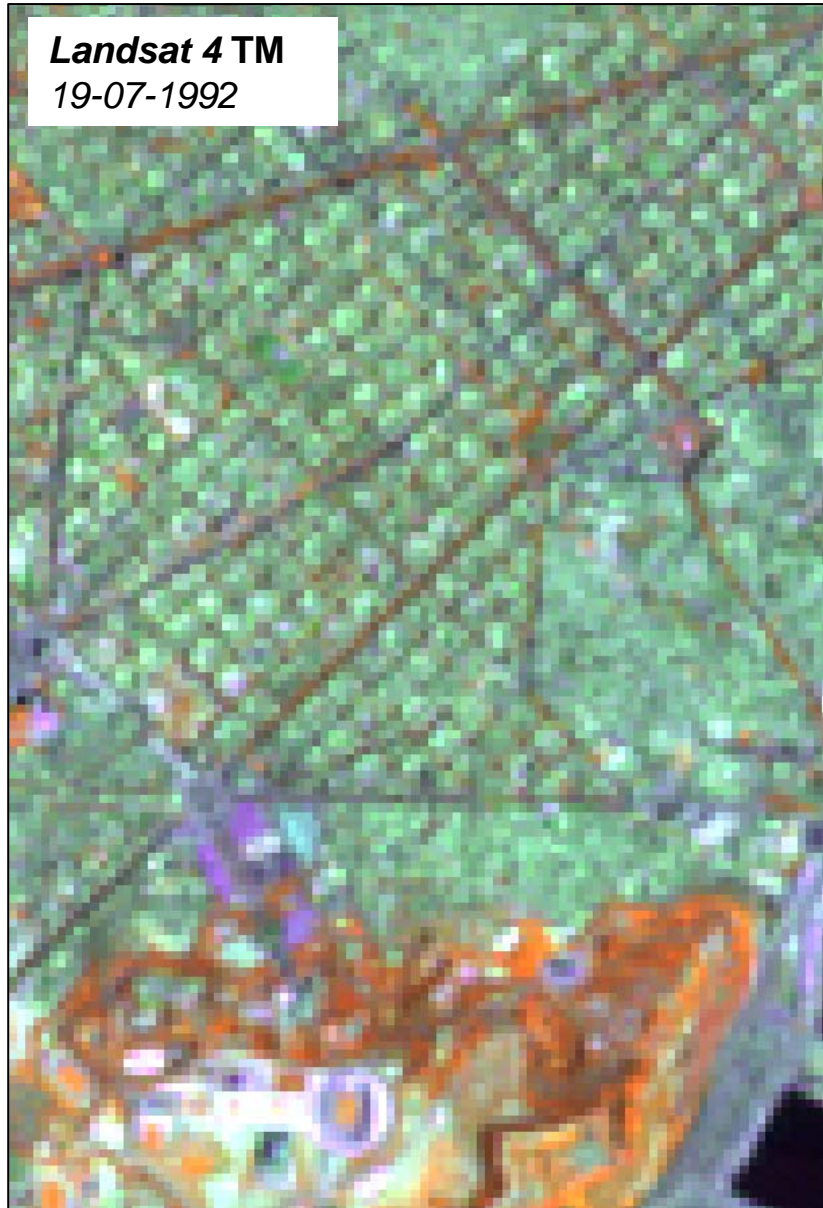
2 0 4 km



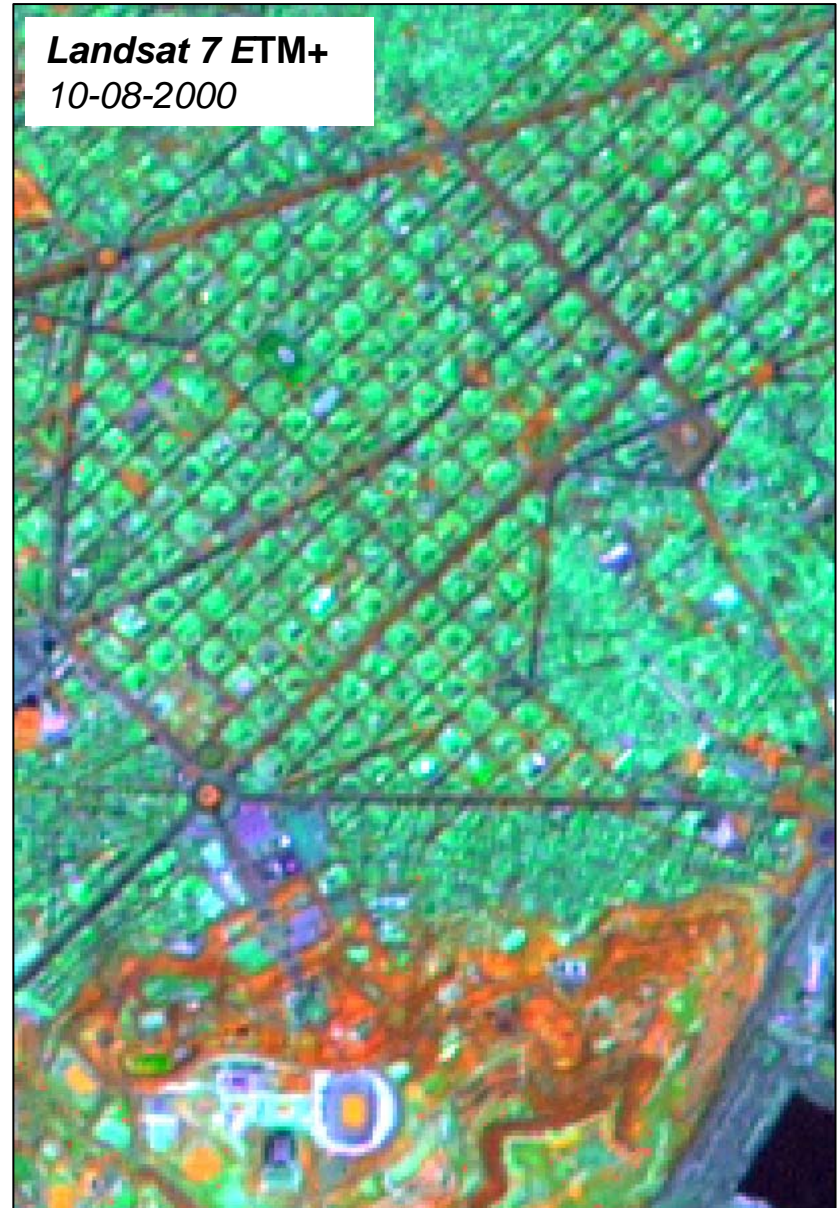
# Grumets Landsat-8 Launch party



**Landsat 4 TM**  
19-07-1992

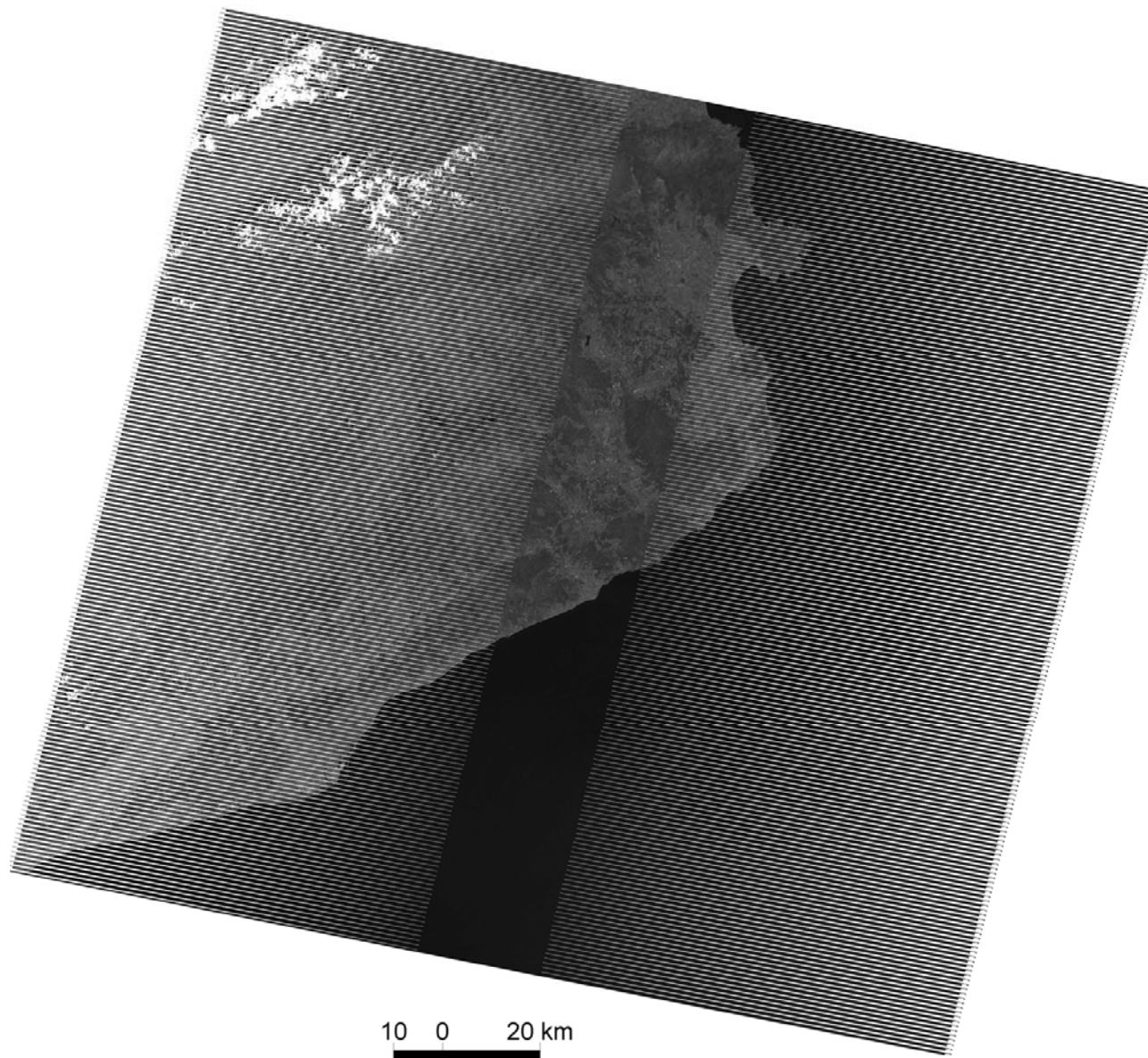
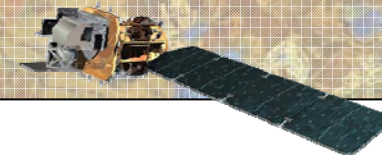


**Landsat 7 ETM+**  
10-08-2000





# Grumets Landsat-8 Launch party



*Landsat 7 ETM+  
SLC off  
29-06-2008*

10 0 20 km





# Evolució de l'administració de la missió i la gestió de distribució de les dades

L'ús de les imatges Landsat ha estat molt afectat per la política de preus i de gestió de la missió. Algunes dates importants:

- **1984:** privatització del servei de distribució i venda d'imatges:
  - Escenes passen d'un 300\$ a més de 5000\$
- **1999:** La gestió del Landsat és pública (NASA i NOAA, més tard substituïda per USGS)
  - Escenes a 600\$ → ↑ vendes:
    - 4 milions \$ al 1999
    - 11 milions \$ al 2002
- **2008:** L'USGS decideix alliberar l'arxiu d'imatges Landsat. Iniciativa a la qual s'hi afegeix (teòricament) l'ESA (Agència Espacial Europea)

