



Escuela de Ingeniería
¡U.S.A. tu INGENIO!



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Donde tú **SI** cuentas.

Libertad 2 Mission Towards the Consolidation of the Colombian Space Age

Gustavo Puerto, Lucy Medina, Paula Lago



Escuela de Ingeniería
iU.S.A. tu INGENIO!



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Donde tú **SI** cuentas.

Agenda

- Objectives
- Antecedents
- System Architecture
- Schedule
- R&D
- The team



Escuela de Ingeniería
¡U.S.A. tu INGENIO!



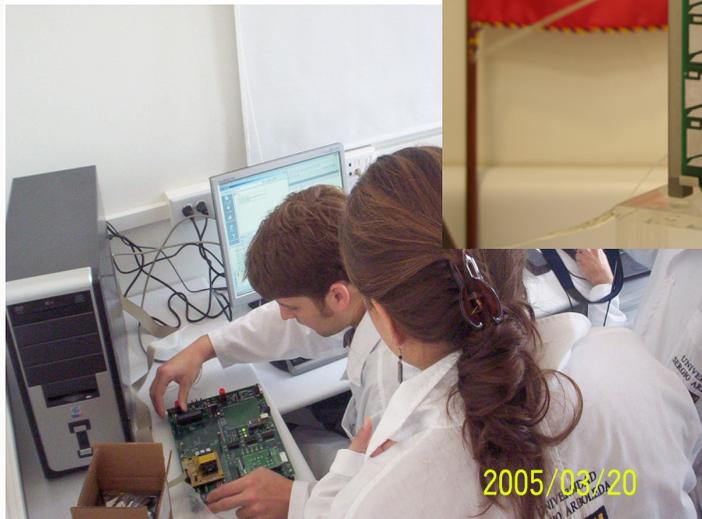
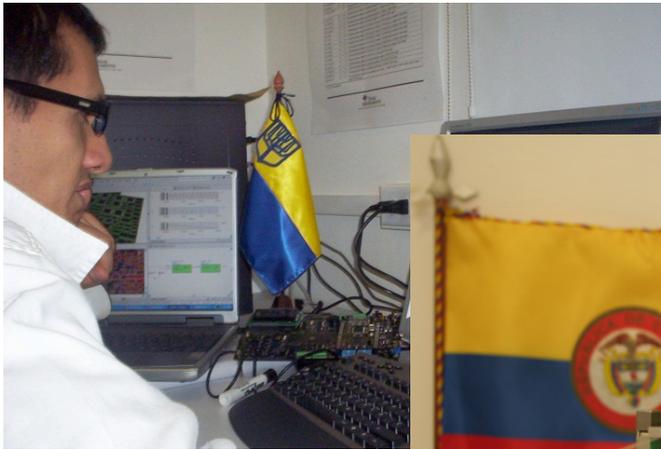
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Donde tú **SI** cuentas.

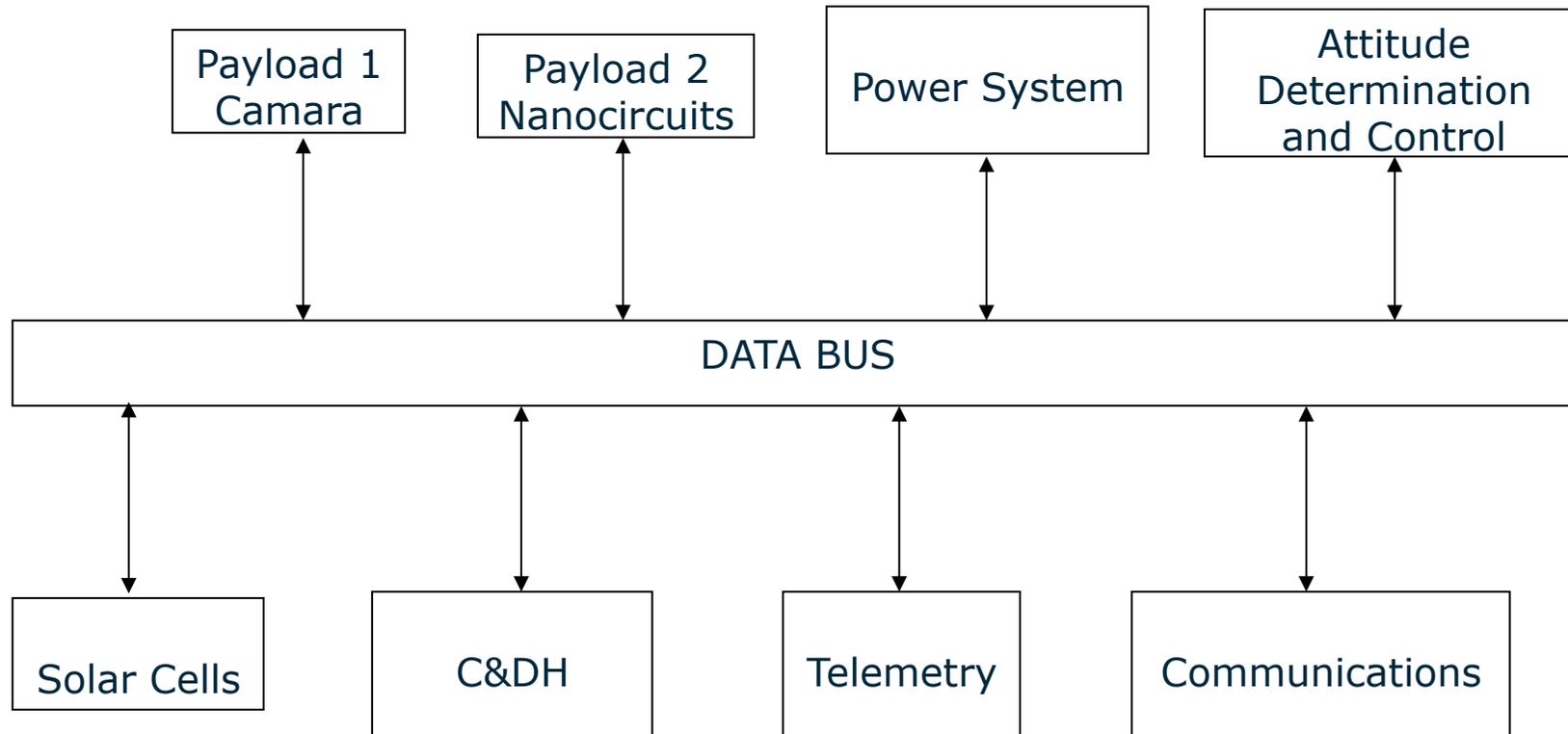
Objectives

- Design, Build, Integrate and Launch a Cubesat 3U with a minimum lifetime of 1 year
- Develop practical payloads
- Research in aerospace
- Consolidate the leadership in Colombia

Antecedents: Libertad 1



Libertad 2: System Architecture





Escuela de Ingeniería
¡U.S.A. tu INGENIO!



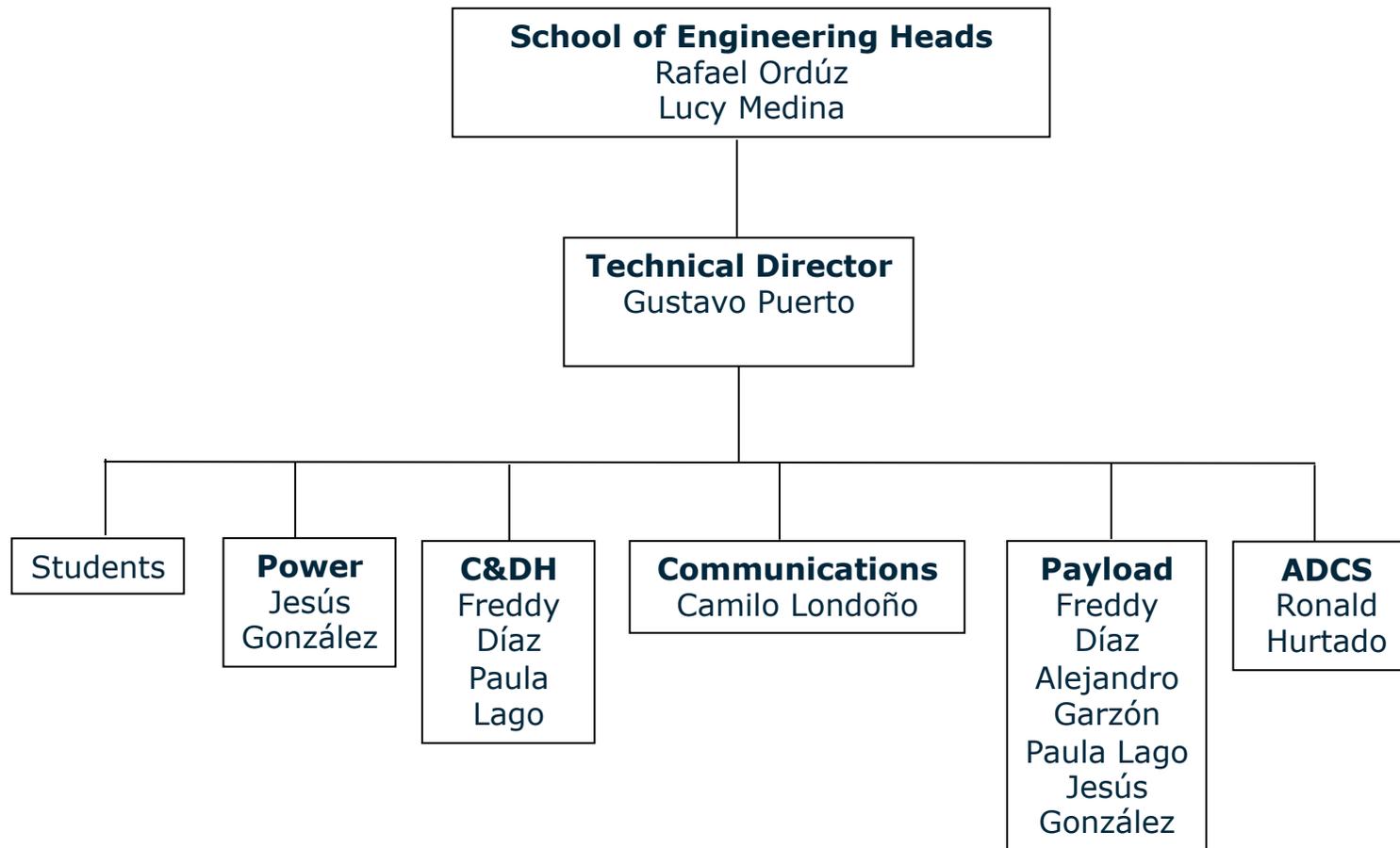
UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Donde tú **SI** cuentas.

Libertad 2: R&D

- Development of an image acquisition system for Cubesat
- Design of interfaces for the integration of Nanocircuits in Cubesats
- Attitude determination algorithms for efficient power consumption
- Optimization of power systems
- Design of web/mobile applications for the tracking and monitoring of Cubesat

Libertad 2: The team





Escuela de Ingeniería
¡U.S.A. tu INGENIO!



UNIVERSIDAD
SERGIO ARBOLEDA

Donde tú **SI** cuentas.

For more information contact to

Gustavo Puerto Leguizamón

gustavo.puerto@usa.edu.co

Tel: +57 317-3672718