

El aporte del IAR

Comunicación al instante en aire y tierra

El Instituto Argentino de Radioastronomía (IAR), que depende del CONICET, es otra de las entidades que participa del proyecto Tronador II. La institución, dirigida por el Dr. Marcelo Arnal, tiene como antecedente haber participado del desarrollo del satélite argentino SAC-D/ Aquarius. "Desde lo humano, como lo fue en la misión del SAC-D, participar de este proyecto es una experiencia única y excitante", aseguró el ingeniero Juan José Larrarte, integrante de uno de los grupos de trabajo.

Y además, "desde lo estrictamente profesional, nos da la posibilidad de consolidarnos como grupo proveedor de tecnología en el CONICET a partir de la adquisición de nuevo "know how" y la formación de recursos humanos". Según el ingeniero, "la conjunción de ambos aspectos, el humano y el profesional, mejora el nivel de maduración del grupo y, hacia el futuro, nos permite ampliar la colaboración con el plan espacial argentino y otros campos vinculados al desarrollo de instrumentación científica".



En el IAR. Sala donde se programó la computadora de vuelo de telemetría.

En detalle, el aporte realizado por el IAR para el proyecto Tronador II fue el siguiente:

Tronador II

// Antenas de a bordo: Diseño, construcción y medición de una antena en la banda de UHF para destrucción, modelos a nivel de ingeniería. Diseño, construcción y medición de una antena en la banda GPS, modelos a nivel de ingeniería. Diseño, construcción y medición de una antena de telemetría en banda S, modelos a nivel de ingeniería. Diseño, construcción y medición de una antena de video en banda S, modelos a nivel de ingeniería. Diseño, construcción y medición de una antena de Radar en banda C, modelos a nivel de ingeniería.

// Antenas de tierra: Diseño, construcción y medición de una antena de telemetría y video en banda S, modelos a nivel de ingeniería. Diseño, construcción y medición de una antena en banda UHF para destrucción, modelos a nivel de ingeniería. Grupo de trabajo: Dante Colantonio (responsable), Julián Galván, Mariano Paredes,

Cintia Perrone, y Klaus Rosito. // Dispositivos Safe & Arm: Diseño, construcción y medición de un receptor Safe & Arm en banda UHF modelo desarrollo. Diseño, construcción y medición de un transmisor Safe & Arm en banda UHF modelo desarrollo.

// Dispositivos de destrucción: Diseño, construcción y medición de un receptor para destrucción en banda UHF modelo desarrollo. Diseño, construcción y medición de un transmisor para destrucción en banda UHF modelo desarrollo.

// Transmisor de telemetría: Diseño, construcción y medición de un transmisor de Telemetría en banda S modelo desarrollo. Grupo de trabajo: Nicolás Casco, Hugo Command, Federico Finocchio, Luciano Giménez, Gastón González (responsable), Víctor J. Mangas, Matías Ramirez, Cristian Ricomini.



En el IAR. Sala de armado de harness.

VEX1-A

// Diseño y desarrollo del software del subsistema de telemetría.

// Diseño y desarrollo de librerías genéricas para la transmisión de los datos de telemetría desde los distintos subsistemas (7) que componen el lanzador VEX-1A al subsistema de telemetría.

// Diseño y Desarrollo de un sistema de ingestión de datos que permite adquirir los datos de telemetría en tierra.

// Diseño y desarrollo de equipamiento de soporte (Electrical Ground Support Equipment-EGSE) para verificar y validar los desarrollos mencionados anteriormente.

// Asesoramiento y certificación bajo normas de NASA durante la construcción de cableado y el conectorizado ("harness") entre los distintos módulos que componen al lanzador.

// Asesoramiento durante la integración de "harness" y módulos.

// Construcción de "harness". // Soporte durante la campaña de lanzamiento.

Grupo de trabajo: Facundo Aquino, Martín Benítez, Eliseo Díaz, Guillermo Gancio, Leandro García, Fernando Hauscarriaga, Juan J. Larrarte (responsable) y Martín Salibe