

## RED SOLARIMETRICA: INFORME DE AVANCE

J. Cardoso, H. Grossi Gallegos, R. Lopardo, M. García  
G. Atienza y G. Vidales  
División Energía Solar, Comisión Nacional de Investigaciones  
Espaciales  
Avenida Mitre 3100, 1663 San Miguel, Buenos Aires

### ANTECEDENTES

La Red Solarimétrica es un proyecto en ejecución que se desarrolla en el marco de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales y que cuenta con el apoyo financiero de la OEA y la SECyT.

El objetivo básico es instalar, mantener y actualizar una red de mediciones de radiación solar equipada con instrumental uniforme y confiable.

Son varias las etapas concluidas como ser la elección de los lugares de instalación (1) y la selección, acondicionamiento y prueba del instrumental (2), (3), (4) y (5).

### ETAPA ACTUAL

La etapa en desarrollo comprende fundamentalmente la instalación de las 40 estaciones previstas y la publicación y distribución de los datos en un boletín semestral. Estas tareas están asociadas a otras, como ser el calibrado y prueba del equipo a instalar y el control de datos, procesado y archivo en el centro de cómputo.

El siguiente cuadro sintetiza las actividades realizadas:

Actividades	1978	1979	1980(abril)	Total
Preparación de equipo	10	15	15	40
Estaciones instaladas	8	11	5	24
Boletines aparecidos	-	1	1	2
Publicaciones realizadas	1	2	1	4



## SERVICIOS A OTROS GRUPOS

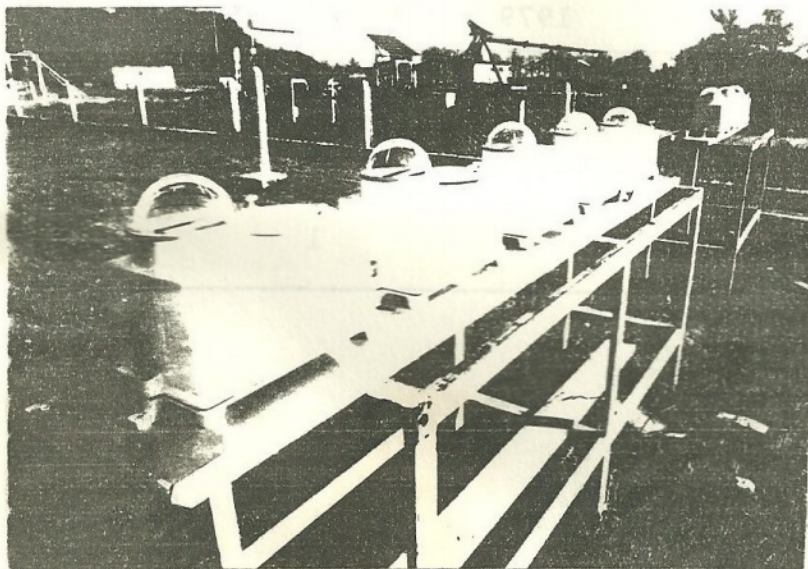
- Calibraciones: Se calibran distintos tipos de sensores de radiación en el campo y en el laboratorio, otorgándose su correspondiente certificado. Este servicio se presta a instituciones oficiales y empresas privadas.

- Apoyo técnico en la medición de radiación en condiciones especiales: Esta tarea se ha implementado para cubrir necesidades presentadas en las investigaciones de otros grupos de trabajo estatales y privados.

## TRABAJOS ENCARADOS

Además de los trabajos arriba mencionados se está estudiando la factibilidad económica y técnica de montar estaciones de medición de parámetros de radiación solar y eólica, con equipos de registro automático en cinta magnética, permitiendo aumentar notablemente la cantidad de mediciones, pudiendo realizar registros cada media hora no sólo de la integral de la radiación global en plano horizontal, sino en distintos planos y difusa, como también los parámetros meteorológicos que se publican en el Boletín. También se usarían para realizar mediciones especiales, como un estudio en zona de difícil acceso, ya que estos equipos poseen autonomía prolongada en el registro y semi-elaboración de los datos.

Se está montando además un laboratorio en el que se contará con un banco óptico con una fuente lumínica patrón, instrumental de precisión y cámara de ambientación controlada. Este laboratorio no sólo facilitará las calibraciones de los sensores, sino también permitirá conocerlos mejor y adaptar o rediseñar nuevos para mediciones especiales. Otros de los trabajos que se plantean en este laboratorio es el estudio de superficies, necesidad del Departamento de Energía No Convencional de la CNIE y otros grupos ligados al aprovechamiento de la energía solar.



Vista del campo de calibraciones del Departamento de Energía No Convencional, CNIE, San Miguel.

Piranógrafos SIAP.

## REFERENCIAS

1. M. García y R. Lopardo, Red Solarimétrica en la Argentina; Actas del 2do. Congreso Latinoamericano de Energía Solar, Joao Pessoa, Brasil, 1978, págs. 43-59.
2. R. Lopardo y R. Fernández, Estudio Técnico del Instrumental necesario para la Red Solarimétrica en la Argentina; Actas del 2do. Congreso Latinoamericano de Energía Solar, Joao Pessoa, Brasil, 1978, págs. 113-120.
3. R. Lopardo, M. García y G. Atienza, Aspectos Técnicos de la Red Solarimétrica; Actas de la 4ta. Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energía Solar, La Plata, 1978, págs. 365-374.
4. R. Lopardo, M. García y G. Atienza, Comportamiento de un detector fotovoltaico en distintas condiciones; Actas de la 5ta. Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energía Solar Córdoba, 1979, págs. 5-11.
5. H. Grossi Gallegos, R. Lopardo y G. Atienza, Estudio Comparativo de la respuesta de Sensores de Radiación operando en diferentes ángulos; presentado a la 6ta. Reunión de Trabajo de la Asociación Argentina de Energía Solar, Catamarca, 1980.