



Servicio  
Meteorológico  
Nacional

# Proyecto SAVER-Net / Estaciones LIDAR: Instrucciones básicas

Nota Técnica SMN 2017-26

**Inga. Albane Barbero<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> *Departamento de Investigación y Desarrollo, Gerencia de Investigación, Desarrollo y Capacitación, SMN*

Septiembre 2017

*Información sobre Copyright*

*Este reporte ha sido producido por empleados del Servicio Meteorológico Nacional con el fin de documentar sus actividades de investigación y desarrollo. El presente trabajo ha tenido cierto nivel de revisión por otros miembros de la institución, pero ninguno de los resultados o juicios expresados aquí presuponen un aval implícito o explícito del Servicio Meteorológico Nacional.*

*La información aquí presentada puede ser reproducida a condición que la fuente sea adecuadamente citada.*



## PROYECTO SAVER-NET / ESTACIONES LIDAR: INSTRUCCIONES BÁSICAS



Antes cualquier tarea, abrir el google drive de la cuenta siguiente:

**Usuario:** savernet.argentina@gmail.com / **Contraseña:** [REDACTED]

Abrir el LogFile de la estación querida: aaaa.mm.dd\_LogFile\_XXX

(XXX = código estación)

El presente manual ha sido diseñado y confeccionado por el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y El Instituto de Investigaciones Científicas y Técnicas para la Defensa (CITEDEF) en el marco del proyecto SAVER-Net con el objetivo de ser una guía para la utilización y mantenimiento de las estaciones SAVER-Net. Los lineamientos y procedimientos aquí descriptos son dirigidos a observadores, operadores y jefes de estación quienes tienen que cumplir y hacer cumplir las medidas de seguridad y procedimientos aquí descriptos a fin de una correcta y segura utilización de los instrumentos.

## 1. Instrucciones básicas

- 1. Mantener las puertas cerradas:** por la estabilización térmica de la caseta o del contenedor
- 2. Jamás abrir las ventanas:** por la estabilización térmica de la caseta o del contenedor y para evitar tener insectos dentro (moscas, abejas, mosquitos a dentro de las salas de medición etc.)
- 3. Jamás apagar la climatización de la sala del Lidar:** por la estabilización térmica del Lidar – está configurado en general a 22°C o a 24°C (ventilación máxima, frío, auto) dependiente del lugar
- 4. Verificar la temperatura del LIDAR HSRL (Pilar, Córdoba):** ~30°C izquierda / ~40°C derecha – termómetros sobre la estructura del equipo
- 5. De noche encender las luces exteriores del contenedor o de la caseta:** por razones de seguridad especialmente en las estaciones fuera de los aeropuertos
- 6. HSRL (Pilar, Córdoba):** jamás sacar los cartones de la ventana o del Lidar por razones de seguridad láser y estabilización térmica de la caseta
- 7. Verificar que el láser está funcionando:** ¿Se puede ver la luz verde? (estación común: 1min cada 15min / HSRL continuamente)
- 8. Poner los anteojos de protección:** especialmente si se quedan a trabajar en el escritorio del Lidar. Recordar que el láser es muy peligroso. ¡Atención: una vez que se colocó los anteojos sobre los ojos, el láser, es decir la luz verde no se ve, cuidado a no quemarse!

9. Girar la llave del láser de 1 a 0 cada vez que se hace un mantenimiento Lidar o en la cercanía del vidrio del medición.
10. ¡JAMAS DEJAR EL LÁSER A UNA TEMPERATURA BAJO 0°C! Funcionando o no. Si hay que apagar las mediciones por tiempo inclemente: cubrir el láser y dejar el calefactor encendido
11. ¡JAMAS DEJAR EL LÁSER A UNA TEMPERATURA SUPERIOR A 35°C! Funcionando o no. Si hay que apagar las mediciones por tiempo inclemente: cubrir el láser y dejar el aire acondicionado encendido

## 2. Instrucciones de seguridad

### 2.1 En los techos: ejemplos de algunas estaciones



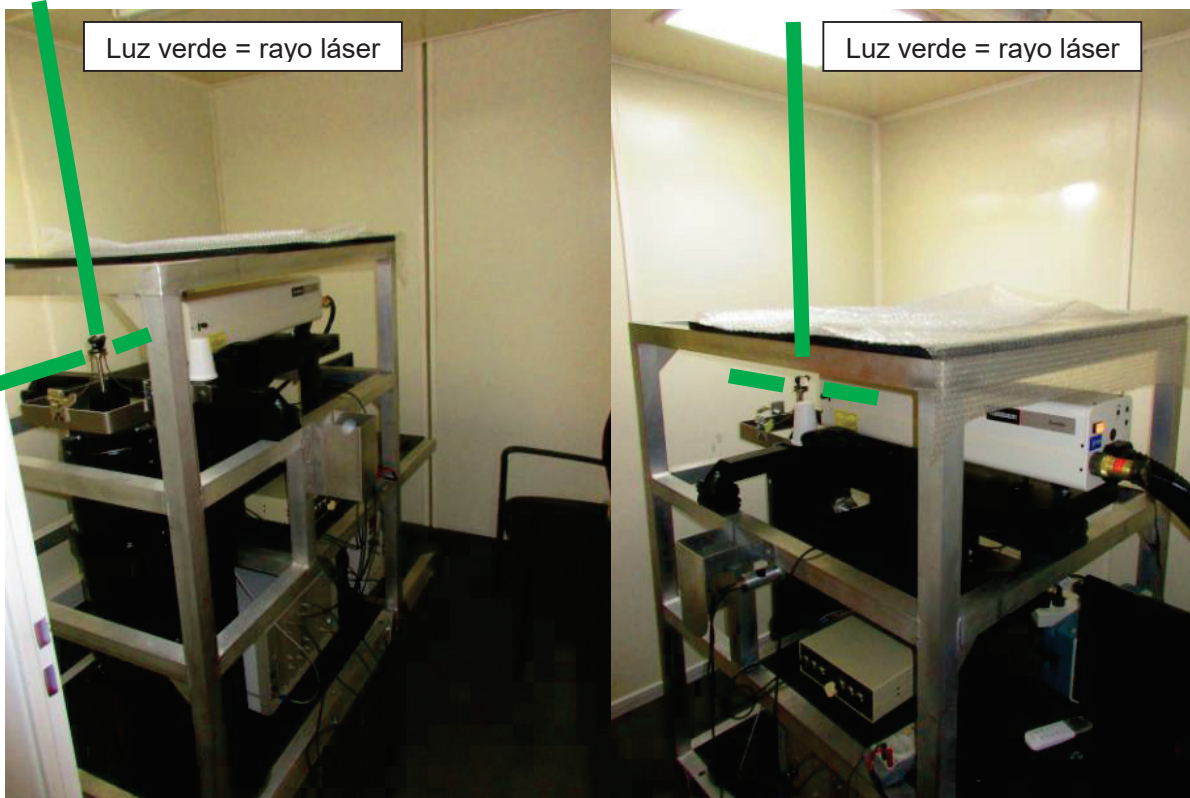




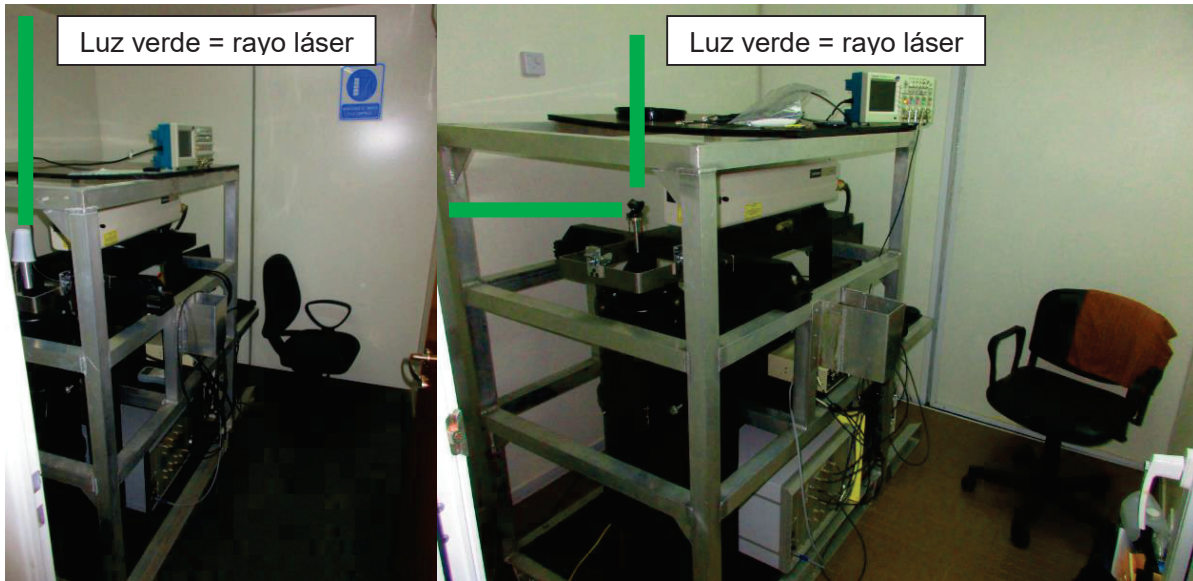


**Respetar un perímetro de seguridad para caminar alrededor de la ventana  
¡CUIDAO NO MIRAR – PELIGRO!**

## 2.2 En las salas: ejemplos de algunas estaciones







**¡CUIDADO! NUNCA mirar directamente la salida del láser ¡PELIGRO!**  
**NUNCA pasar adelante del rayo láser**  
**NUNCA cruzar el rayo láser con la mano o con otra cosa ¡RIESGO DE QUEMARSE!**

## Instrucciones para publicar Notas Técnicas

En el SMN existieron y existen una importante cantidad de publicaciones periódicas dedicadas a informar a usuarios distintos aspectos de las actividades del servicio, en general asociados con observaciones o pronósticos meteorológicos.

Existe no obstante abundante material escrito de carácter técnico que no tiene un vehículo de comunicación adecuado ya que no se acomoda a las publicaciones arriba mencionadas ni es apropiado para revistas científicas. Este material, sin embargo, es fundamental para plasmar las actividades y desarrollos de la institución y que esta dé cuenta de su producción técnica. Es importante que las actividades de la institución puedan ser comprendidas con solo acercarse a sus diferentes publicaciones y la longitud de los documentos no debe ser un limitante.

Los interesados en transformar sus trabajos en Notas Técnicas pueden comunicarse con Ramón de Elía ([rdelia@smn.gov.ar](mailto:rdelia@smn.gov.ar)), Luciano Vidal ([lvidal@smn.gov.ar](mailto:lvidal@smn.gov.ar)) o Martín Rugna ([mrugna@smn.gov.ar](mailto:mrugna@smn.gov.ar)) de la Gerencia de Investigación, Desarrollo y Capacitación, para obtener la plantilla WORD que sirve de modelo para la escritura de la Nota Técnica. Una vez armado el documento deben enviarlo en formato PDF a los correos antes mencionados. Antes del envío final los autores deben informarse del número de serie que le corresponde a su trabajo e incluirlo en la portada.

La versión digital de la Nota Técnica quedará publicada en el Repositorio Digital del Servicio Meteorológico Nacional. Cualquier consulta o duda al respecto, comunicarse con Melisa Acevedo ([macevedo@smn.gov.ar](mailto:macevedo@smn.gov.ar)).