



Servicio  
Meteorológico  
Nacional  
Argentina

Cámara de todo Cielo

**Observación, datos y productos.**

# Cámara de todo Cielo: Observación, datos y productos.

**Marca:** Sieltec Canarias SL

**Modelo:** SONA 201D

**Sitios involucrados:** Obs. Pilar - Córdoba, CITEDEF-Buenos Aires, OAPA-Río Gallegos

## Observación:

- ✓ La cámara de cielo SONA 201D se encuentra programada para una capturar de imagen cada 15 segundos.
- ✓ Por cada intervalo de captura (15 segundos) se generan seis nuevas imágenes:
  - 1 – Tres imágenes .JPEG.
  - 2 – Tres imágenes .PNG, que son imágenes procesadas con distintos filtros a fin de obtener la cobertura nubosa.

## Datos y productos generados:

- ✓ Cada minuto se guarda un conjunto de seis imágenes. (las restantes imágenes capturadas en ese minuto no se guardan)
- ✓ Cada 15 segundos se actualiza el archivo json con la información obtenida de la medición correspondiente a ese día.
- ✓ Las imágenes y archivos json se organizan de la siguiente manera:
  - 1 – Se crea automáticamente una carpeta por cada hora que contiene las imágenes de todo el día.
  - 2 – Al finalizar cada día de medición se cierra el archivo “imágenes.json”
  - 3 – Al finalizar el mes se crea un nuevo archivo “imágenes.json” con la información de todo el mes.

### Ruta de acceso a las imágenes y datos json.

Estando en la red interna se puede acceder al directorio de imágenes y archivos json con la siguiente URL:

- **<http://server.ip.address/images/CAM1/imagenes>**

La estructura de ficheros es la siguiente: año/mes/día/hora

- \* Dentro del fichero día se encuentran el archivo imagenes.json del día y las imágenes correspondientes a ese día.
- \* Dentro del fichero mes se encuentran el archivo imagenes.json del mes.

### Acceso a los productos:

- ✓ En la actualidad: Mediante el sitio web <http://data.savernet-satreps.org/home> y estando logueado se puede acceder a la plataforma de visualización de la cámara de cielo.

### Envío de datos a servidores:

- ✓ El servidor web asociado a la cámara de cielo ofrece la posibilidad de enviar todos los datos (imágenes y archivo json) vía ftp.

Actualmente se encuentra configurado para enviar los datos al servidor de CITEDEF una vez al día durante la noche.

## Ejemplo de imágenes guardadas cada minuto:



Imagen Original.

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_01

Tipo: JPEG

Tamaño: 143KB

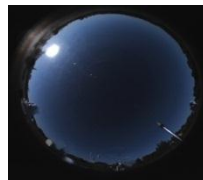


Imagen procesada/mascara.

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_02

Tipo: JPEG

Tamaño: 140KB

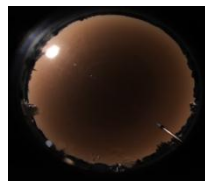


Imagen procesada/filtrada

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_01

Tipo: PNG

Tamaño: 993KB

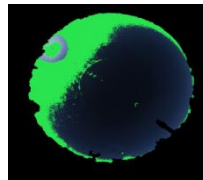


Imagen procesada/detección de nubes.

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_02

Tipo: PNG

Tamaño: 466KB

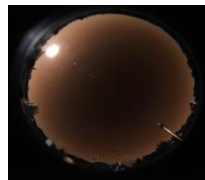


Imagen procesada/filtrada

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_01s

Tipo: PNG

Tamaño: 1.094KB

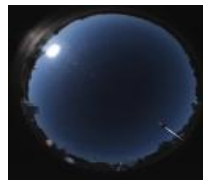


Imagen miniatura:

Nombre:

201D\_CAM1\_20180527\_122401\_03

Tipo: JPEG

Tamaño: 2KB

## Ejemplo de archivo json:

### Encabezado:

GAIN: [0.0] // [Ganancia de la cámara pre configurado.](#)

SHUTTER: [0.2, 0.3, 0.4, 0.6] // [Parámetro del obturador pre configurado.](#)

\*Azimuth: 336.66 // [Ángulo acimut del Sol. En la configuración se establecen los ángulos de acimut que darán el intervalo de medición.](#)

Blocked : 0 // [0: Sol despejado. 1: Sol bloqueado .2: no es posible determinar.](#)

cloud\_cover: 13.35 // [Porcentaje de cobertura nubosa.](#)

\*\*cloudimg: "/images/CAM1/imagenes/2018/05/27/17/201D\_CAM1\_20180527\_173601\_02.png" // [Ruta de la imagen con nubes detectadas.](#)

dust: 0 // [0: no hay polvo presente .1: hay polvo presente. 2: no es posible determinar.](#)

\*Elevation: 33.36 // [Elevación del Sol sobre el horizonte.](#)

\*\*image: "/images/CAM1/imagenes/2018/05/27/17/201D\_CAM1\_20180527\_173601\_02.jpg" // [Ruta de la imagen que se ilustra en la web.](#)

mode: 12 // [Modo de operación.](#)

\*Temperature: 37.1 /// [Temperatura interna del sensor de imagen.](#)

\*\*thumbnail: "/images/CAM1/imagenes/2018/05/27/17/201D\_CAM1\_20180527\_173601\_03.jpg" // [Ruta de la imagen en miniatura.](#)

Time\*: 1527442561917.389 // [Fecha y hora de la medición.](#)

**\* Son los únicos parámetros que se informan mientras que no haya imágenes.**

**\*\* Solo se incorporan estos datos por cada minuto.**

## Visualizador web:

En la mini-PC vinculada a la cámara de cielo corre en el servidor web, se puede acceder desde la red interna o desde <http://data.savernet-satreps.org/home> (logueado)

Sielfec Canarias S.L.

Dashboard

Estación Pilar Córdoba

Pictures

Charts

Export data

June 2020

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

19:03:57 (Etc/UTC)  
19:03:57 (UTC)

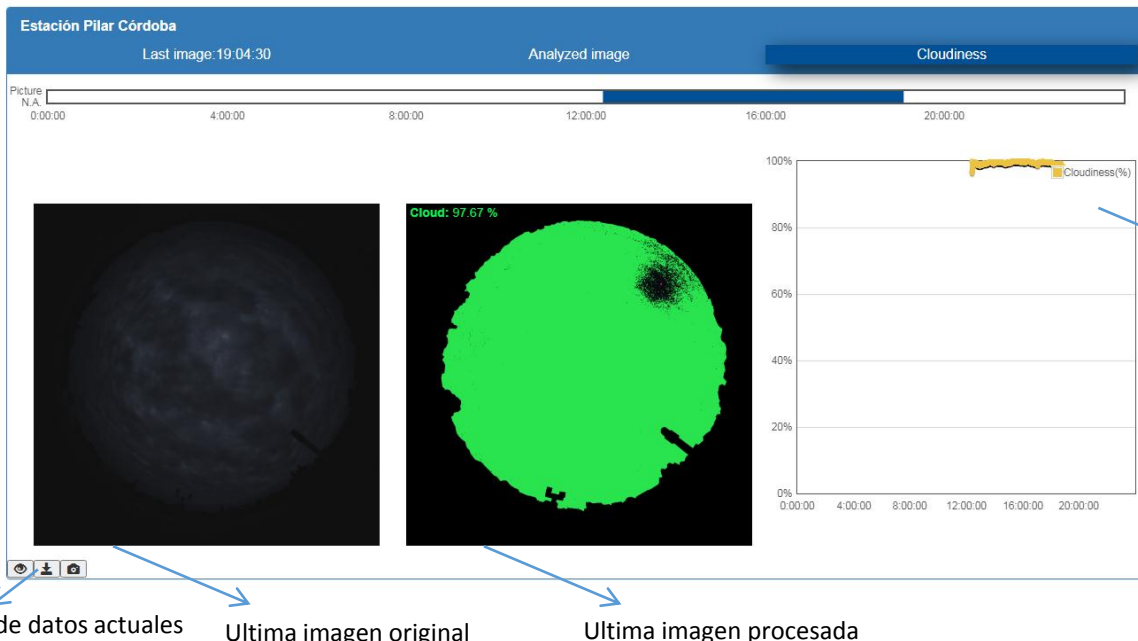
63% used

Total disk space: 436.0 GB  
Disk usage: 276.3 GB  
Free space: 159.8 GB

Login: @sona03  
Version: 2018.05.03.1620  
eth0 10.50.24.241  
eth0.2 10.50.24.1  
eth0.3 10.50.24.17  
eth0.4 10.50.24.33  
eth0.5 159.254.169.85

Distintas opciones de visualización

Descarga de datos históricos



La información se actualiza cada 5 minutos

Evolución diaria del porcentaje de cobertura nubosa

# GRACIAS





Servicio  
Meteorológico  
Nacional

Dorrego 4019 (C1425GBE) Buenos Aires . Argentina  
Tel: (+54 11) 5167-6712  
smn@smn.gob.ar . [www.smn.gob.ar](http://www.smn.gob.ar)



Ministerio de Defensa  
Presidencia de la Nación

2020 | Año del General Manuel Belgrano