



# Procedimientos para una medición VLBI

## Procedimientos

Para la realización de un experimento, es necesario realizar una serie de verificaciones y procedimientos que permitan un adecuado resultado en la observación.

Por este motivo, antes de iniciar la medición, es necesario comprobar distintas variables que permitan que el análisis posterior de los datos por el Correlador entreguen resultados correctos.

## CheckList

### 1.- Revisar antes de iniciar

- Schedule procesado.....✓
- 8-Pack montado y borrado ....✓
- Check Cableado IF .....✓
- Nombre del LOG .....✓
- Check LO .....✓
- Temperaturas del receptor ... ✓
- Phasecal .....✓
- 1 PPS .....✓
- GPS Clock .....✓
- Sync Formatter .....✓
- Fmout-GPS .....✓
- Cable .....✓
- BBC General Status (bread) . ✓
- Caltsys .....✓
- Mk5Relink .....✓
- Mail Ready .....✓

### 2- Al inicio

- Primera Fuente .....✓
- Inicio grabación .....✓
- Enviar mail Start .....✓

### 3.- Al termino

- Label y Punto rojo al 8-Pack....✓
- Enviar archivo Log .....✓
- Enviar 8-Pack .....✓
- Enviar mail Stop.....✓

Un experimento VLBI generalmente dura 24 Horas para evitar las sistemáticas por la rotación de la Tierra. Durante las 24 Horas de observación, existe la tarea de verificar y comprobar el funcionamiento correcto de los equipos. Por ejemplo; en caso de corte de luz, es necesario encender los generadores para continuar con las observaciones, además de repetir todas las tareas planteadas en el CheckList.

## Schedule

Programa de las observaciones

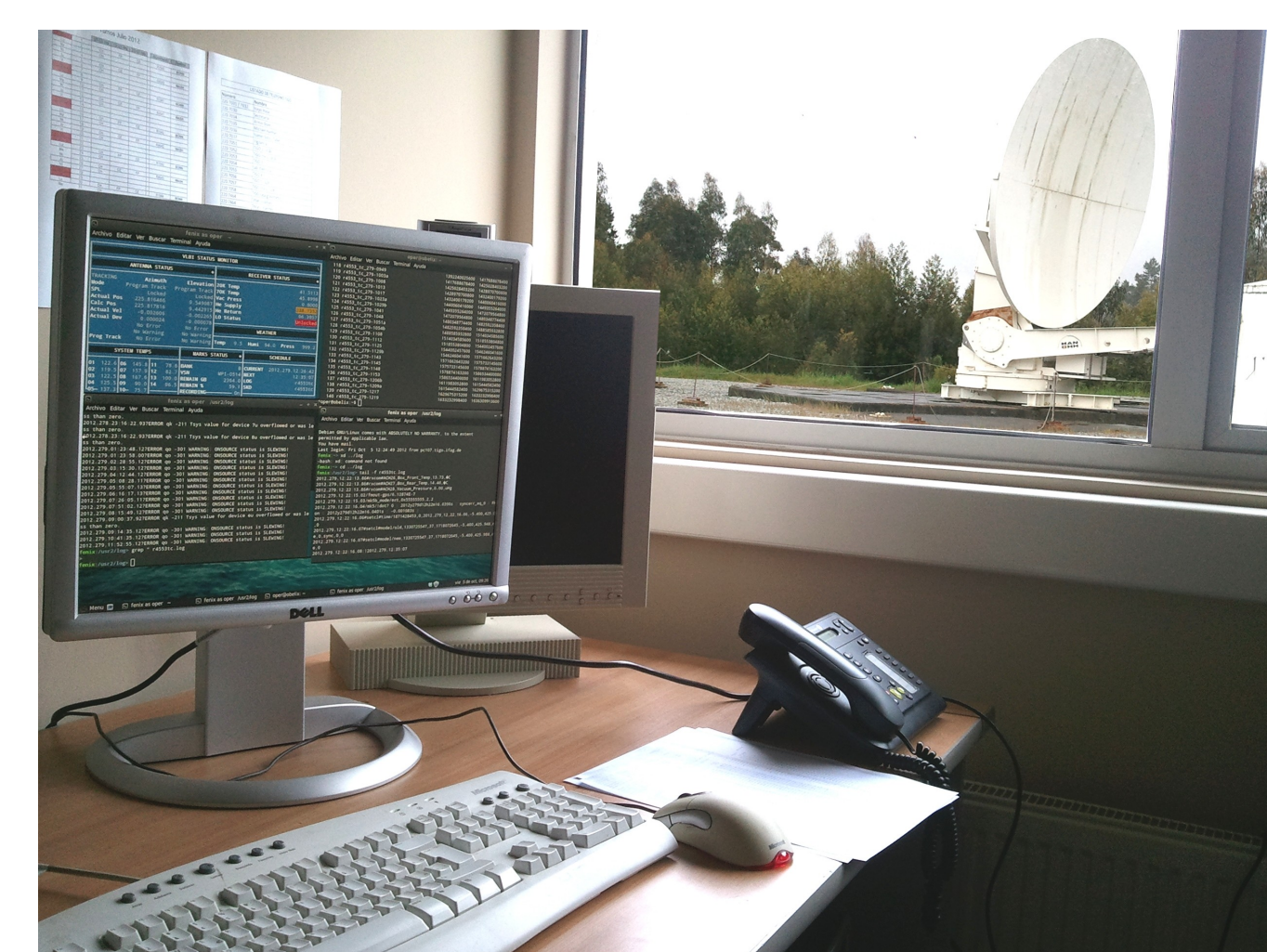
Schedule file: rd1208tc.snp Page 1  
 Station: TIGOCONC (Tc) (0) Session: RD1208  
 Tape motion: START&STOP Recorder type: DISK  
 Rack: VLBA5  
 Recorder 1: Mark5B Early start: 0 sec  
 Recorder 2: none Late stop: 0 sec  
 Mode 1 Setup proc (s) : setupsx IFD proc: ifdsx

Times are in format hh:mm:ss  
 Scan = scan\_name command in .snp file  
 Line# = line number in .snp file where this scan starts  
 Dur = time interval of on-source data (Start Data to Stop Data) in mmm:ss  
 Gbyte = Gigabytes at start of scan  
 Record Usage: XXX or Rec1=start recorder 1, Rec2=start recorder 2  
 \*=parity check, @=no tape motion

Scan	Line#	Source	Az	El	Cable	Start Data	Stop Data	Dur	Record Gbyte
Date = 2012OCT 2 DOY = 276									
276-1730b	7	1639-062	68	36	NEUTR	17:30:00	17:33:51	3:51	.0 XXX
276-1734	24	1213-172	315	65	CCW	17:34:28	17:41:25	6:57	7.4 *
276-1741	41	1243-072	335	58	CCW	17:41:57	17:52:04	10:07	20.7 *
276-1752	58	1639-062	63	40	NEUTR	17:52:37	17:56:28	3:51	40.2 *

Schedule file: rd1208tc.snp Page 2

Scan	Line#	Source	Az	El	Cable	Start Data	Stop Data	Dur	Record Gbyte
Date = 2012OCT 3 DOY = 277									
277-1636	1996	0727-115	269	18	NEUTR	16:36:00	17:38:50	2:50	900.6 *
277-1704b	2013	0727-115	264	12	NEUTR	17:04:50	17:07:02	2:15	906.1 *
277-1714	2030	1243-072	346	60	CW	17:14:25	17:26:22	11:57	910.3 *
Total	933.2 Gbytes								
Total number of scans:	120								



Fotografía. 1.- Radiotelescopio de VLBI observado desde la oficina de operador, donde se observan los parámetros de la medición y el estado de la grabación de datos.

Todo el procedimiento de observación y medición VLBI es realizado bajo directa y continua observación de un operador. Se realiza de esta manera ya que los parámetros de la medición deben mantenerse en valores correctos, y ante cualquier problema, deben ser solucionados de forma rápida y eficaz.