

PROCEDIMIENTO DE PRUEBA DEL INSTRUMENTO CAMILA.

E. COLORADO, L. GUTIERREZ.
REV. B.- ENERO 2004.

OBJETIVO.

Este documento describe los pasos necesarios para probar la comunicación del instrumento "Camila" y los diversos subsistemas de su .

PROCEDIMIENTO.

En el caso de tener problemas de comunicación con el instrumento, se recomienda seguir los pasos que a continuación se describen. Al final del documento se muestra una figura que representa el diagrama a bloques de este instrumento.

- 1) Arrancar el sistema activando el ícono del panel de instrumentos en la PC de interfaz de usuario (PC Sonaja) o tecleando `"/usr/local/camila/ncami &"` en una ventana de mandos.
- 2) Si al correr el programa, después de unos segundos aparece una ventana que indica "No hay comunicación con la PC de Camila" seguir el paso 3, de lo contrario ir al paso 8, a menos que se tenga duda de alguna conexión.
- 3) Teclear `"ping 192.168.0.14"` en una ventana de mandos en la PC "Router2m".
 - a) Si el mando falló, revisar el nivel 0 de la red.
 - b) De lo contrario, continuar con los pasos siguientes.
- 4) Teclear `"ping 192.168.0.14"` en una ventana de mandos en la PC "Sonaja".
 - a) Si el mando falló, revisar el nivel 1 de la red.
 - b) De lo contrario, continuar con los pasos siguientes.
- 5) Teclear `"ping camilapc"` en una ventana de mandos en la PC "Sonaja".
 - a) Si el mando falló, el problema será el servidor de DNS (PC alpha)
 - b) De lo contrario, continuar con los pasos siguientes.
- 6) Verificar que esté corriendo en "router2m" el programa `"tcl camila_inter.tcl"` usando `"ps -aux"` en una ventana de mandos del "router2m".

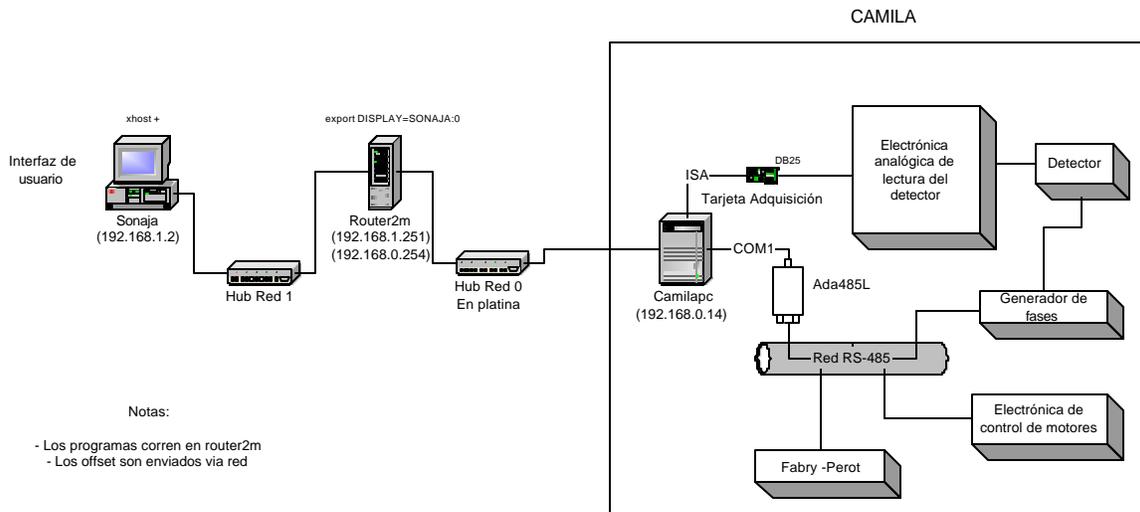
- 7) Si no está corriendo, salir del programa gráfico de Camila en la PC sonaja y teclear "tcl camila_inter.tcl &" en una ventana de mandos de la PC "Router2m". Iniciar desde el paso 1.
- 8) Si el proceso sí está corriendo, el problema estará en alguno de los subsistemas de la electrónica del instrumento.
- 9) Para revisar la conexión entre la PC de Camila (camilapc) y el controlador de motores, actívese uno de los botones para mover el mecanismo correspondiente. Se sugiere el mecanismo de rendijas, ya que su movimiento es rápido y produce un sonido fácilmente audible. Al solicitar el movimiento, aparecerá una ventanita con la leyenda "Favor de esperar...". Después de unos pocos segundos, la ventanita desaparecerá y se actualizará el valor de la nueva posición. Nótese el sonido que produce el mecanismo al moverse. En este caso, el controlador de los motores está funcionando correctamente. Si después de 30 segundos la ventana no desaparece, seguramente existe un problema de comunicación o uno de los subsistemas está inactivo. Revisar el puerto COM1 de la PC Camila y el convertidor a RS-485.
- 10) Para verificar la comunicación con la electrónica de adquisición, oprima el botón exponer. Después de aproximadamente 6 segundos deberá aparecer una imagen válida. Si no está funcionando correctamente la electrónica de adquisición, después de alrededor de 20 segundos aparecerá una imagen conteniendo sólo ceros.
- 11) Si el paso anterior falló, revisar:
 - a) En la electrónica de la "mochila":
 - i) Revisar, usando el osciloscopio, la salida CK del convertidor y el driver correspondiente.
 - ii) Revisar la salida DATA del convertidor y su driver correspondiente.
 - b) En la electrónica del generador de fases o en el conector correspondiente en la mochila; revisar que las siguientes señales se presenten actividad al mandar a exponer una imagen: CLR, LINE, LSYNC, RST, FSYNC, PIXEL. (Se sugiere usar la opción "FOCO" para tener una exposición continua)

Si al utilizar los "offsets" con Camila el telescopio no se mueve, seguir los siguientes pasos:

- 12) Para probar la comunicación con el arbitro teclear "ping 192.168.0.13" en una ventana de mandos en la PC "Router2m".
 - a) Si el mando falló, revisar el nivel 0 de la red, revisar y/o reinicializar la PC
 - b) De lo contrario, revisar la comunicación serie (COM1) entre el árbitro y consola.

13) Suerte ☺!

PC CAMILA
(192.168.0.14)



Rev. A Enrique Colorado
Reviso: Leonel Gutierrez
(NOV. 2003)

Figura 1.- Diagrama general de comunicación del instrumento Camila.