

MECINCA REPRESENTANTES PARA Venezuela de las Estaciones GNSS de Referencia TOPCON

- PRESENTA:

TOPNET +

Una suite de Programas y Receptores GNSS, que permiten medir Coordenadas y Alturas en el área de aplicación, con precisión casi milimétrica.

Ing. A. Márquez/Caracas 2010



ELEMENTOS BASICOS DE UNA RED GNSS



- **CORS** -----

Facilita el Post Proceso, donde hay limitaciones al Tiempo Real

Estaciones de Referencia de uso CONTINUO

Controla muchas Estaciones al mismo tiempo

Maneja cómodamente la Colección de Datos / Control de los FTP

Convierten automáticamente a RINEX, Comprimen en Hatanaka

Mantenimiento de los receptores en forma remota

- **ESTANDAR RTK** -----

Rango de solución menor a 50 Km de la estación Base.

Soluciones de líneas sencillas, con conexión directa al receptor mas cercano vía UHF o vía IP NTRIP

Están limitadas a la eficiencia de los algoritmos LRK (Long Range RTK)

- **RTK MODELADO** -----

Con comunicación eficiente, RTK a distancias de 100 Km. de las BASES

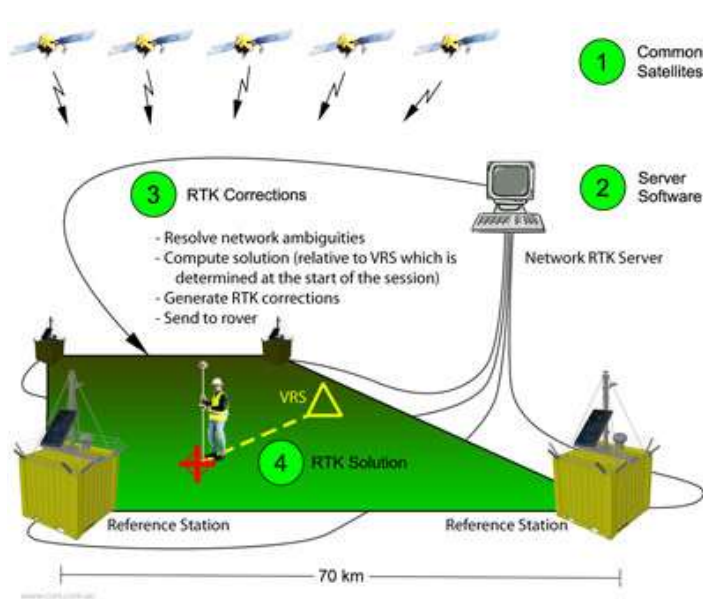
Sistemas Virtuales de Referencia VRS

Redes con Correcciones por Área FKP

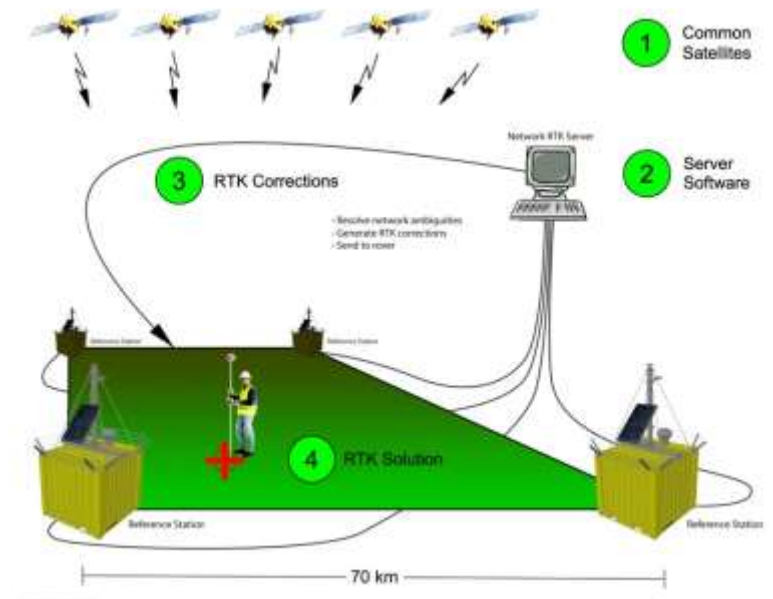
Correcciones de Maestro-Auxiliar MAC



Diferentes Modelos de REDES

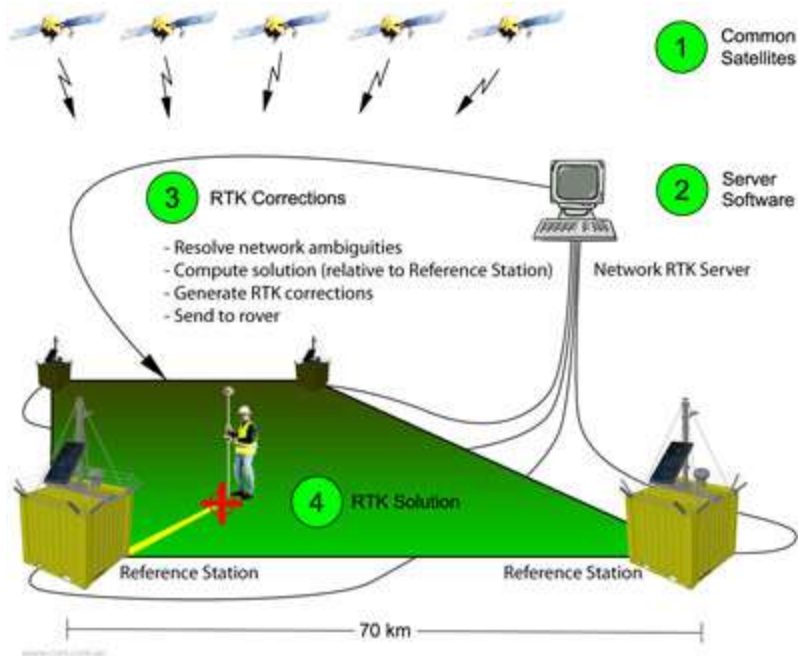


Modelo VRS



Modelo FKP

Modelos Estandarizados



Modelo MAC

Algunos modelos de Redes GNSS aplican Algoritmos conocidos, y decimos que están Estandarizados:

VRS, MAC

Otros modelos no publican la metodología exacta, y por lo tanto No están Estandarizados:

FKP

BENEFICIOS DE LAS REDES GNSS

Aumento general !



GNSS controla infraestructuras que soportan y benefician toda clase de negocios y profesiones: Levantamientos Sísmicos, Control de maquinaria, Replanteo en la construcción, Control Geodésico, Catastro, GIS, Topografía, Navegación Marítima y Fluvial, Batimetría, Prospección geológica, control de Flotas, etc., etc., etc.

- Una persona puede en forma «Instantánea» posicionarse en cualquier lugar de la red con precisión cuasi milimétrica.

Aumentando la Productividad

- Todos los usuarios tienen un sistema común de coordenadas

Aumentando la Exactitud

- No se necesita configuración de la Estación BASE

Aumentando la Eficiencia

- Utiliza los sistemas comunes y confiables de comunicaciones

Aumentando la Confiabilidad

- Permite el uso de receptores MULTICONSTELACION TOPCON G3 en ambientes boscosos y difíciles

Aumentando la Disponibilidad



COMPONENTES DE UNA RED GNSS

Los componentes principales de una RED GNSS :

- **RECEPTORES GNSS** ----- NETG3
- **ANTENAS GODESICAS** ----- Choque Ring o Geodésica
- **SOFTWARE DE RED GNSS** ----- TOPNET +
- **ACCESO A INTERNET** ----- IP Fijo, a ser posible sin cortafuegos
- **FUENTES DE PODER Y BATERIAS DE EMERGENCIA** ----- Depende de la frecuencia y tiempo de caída de la corriente.
- + **UN LUGAR APROPIADO** ----- Antena despejada y seguridad en el manejo de los equipos.





Familia de Productos Topcon Network

Tecnologia G2



A este momento
Obsoleta

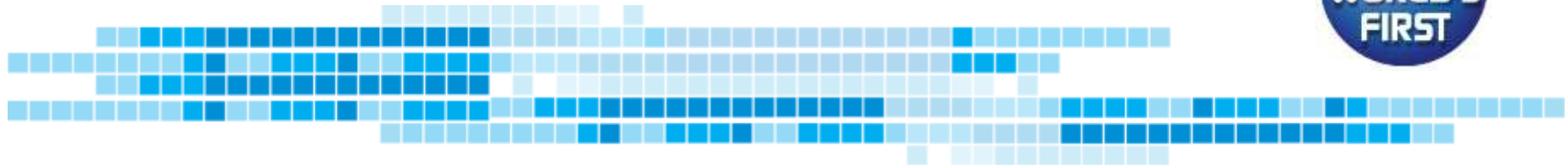
Tecnologia G3



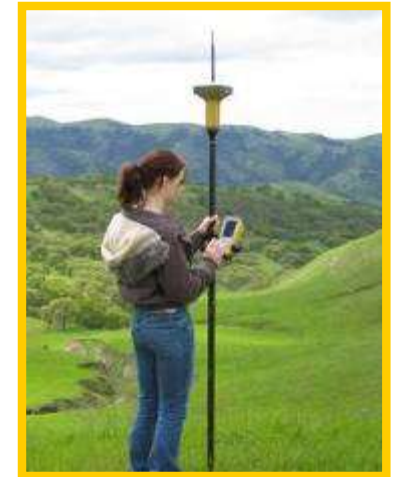
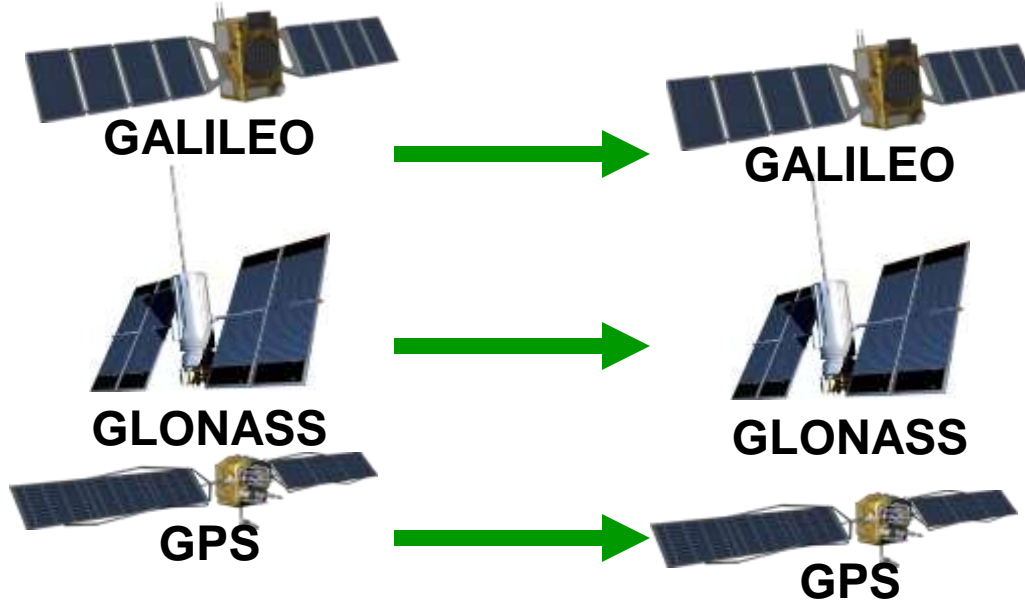


Sistema Modular NETG3

- **Net G3 Estación de Referencia** -
 - Triple Constelación
 - _ 144 Canales Universales
 - Superior en el rastreo de Señales
 - La Estación Base Perfecta para una RED GNSS
 - Muy bajo consumo de corriente



GNSS completo + las Ventajas del rastreo SUPERIOR



Topcon GNSS + Infrastructure de RED utilizando el rastreo completo GNSS

Topcon GNSS + Rover utilizando todo al rastreo de una RED GNSS

Se utilizan todas las Correcciones Posibles que existen por medio de los Satelites.

Sistema Modular



- GPS, GLONASS, GALILEO
- 144 Universal Channels
- Conexión a Ethernet
- Hasta 100 Hz data rate
- 2 Puertos Externos para alimentación

Puertos:

- 4 Puertos seriales + puerto USB
- Avanzado sistema de Rechazo al Multipath
- Tarjeta CF de memoria removible hasta 2Gb
- Posibilidad de conexión de disco Externo USB
- Diseñado sobre un servidor interno Apache



NET G3 vista posterior



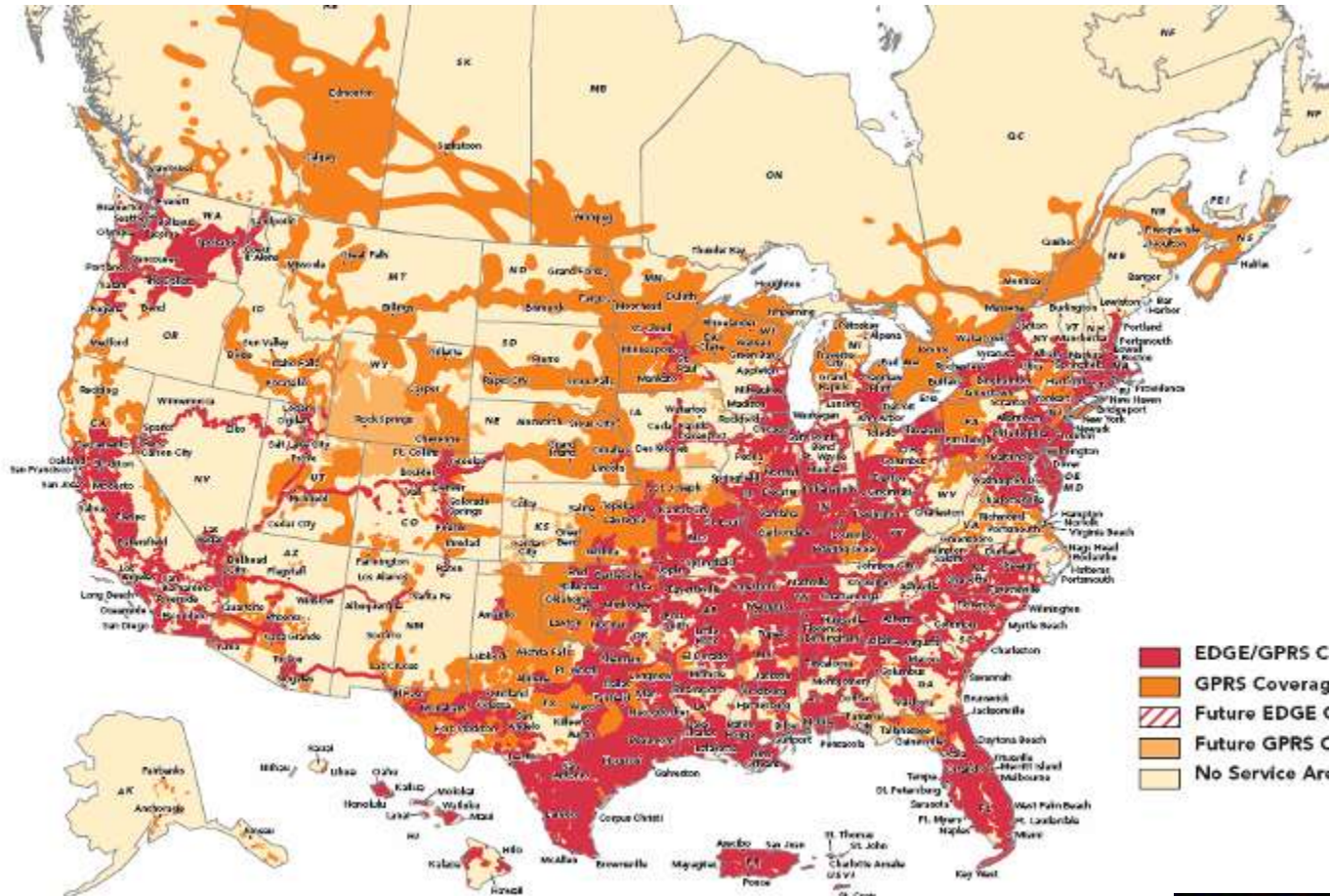
Sistema Modular

- Antenas

- Tecnología Avanzada de Platos Antireflectivos
- Disponibles modelos de Choke Ring
- Para las BASES y para los ROVERS



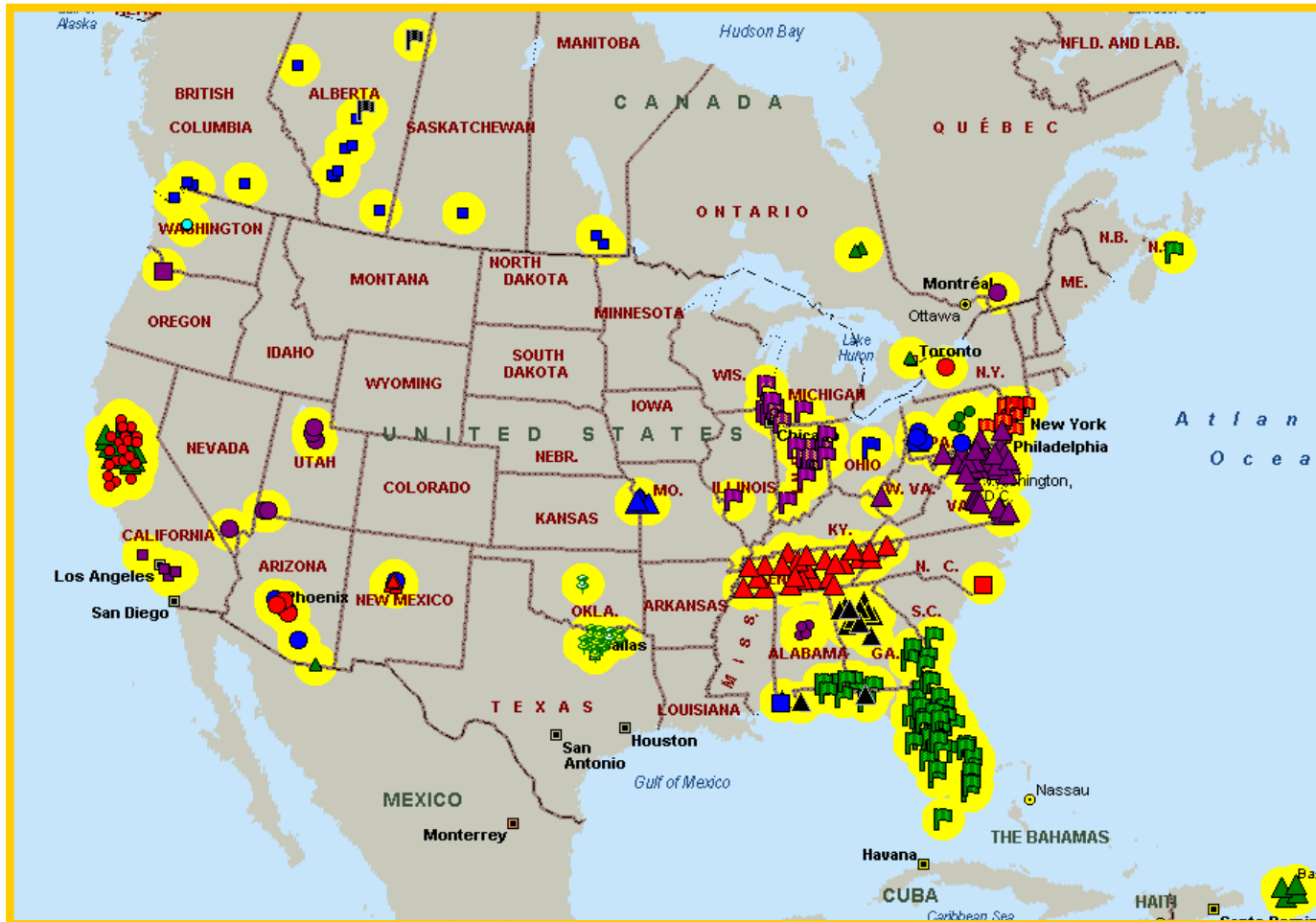
Cobertura del Celular GSM



MECINCA representantes de SOKKIA -
TOPCON en Venezuela



Cobertura de la RED GPS Topcon Networks



MECINCA representantes de SOKKIA -
TOPCON en Venezuela



LA ESTRUCTURA MODULAR DE TOPNET +

TopNET Modular Structure

TopNET+

Network RTK

(*TopNET-V*)

TopNET RTK

(*TopNET-N*)

TopNET CORS

(*TopNET-S & TopNET-R*)

La parte superior se encarga de la administración y creación del modelo IONO/TROP de Errores, Mantenimiento del protocolo NTRIP, Modelos Virtuales, Calculo de Residuos y aspectos relevantes de la integridad del sistema.

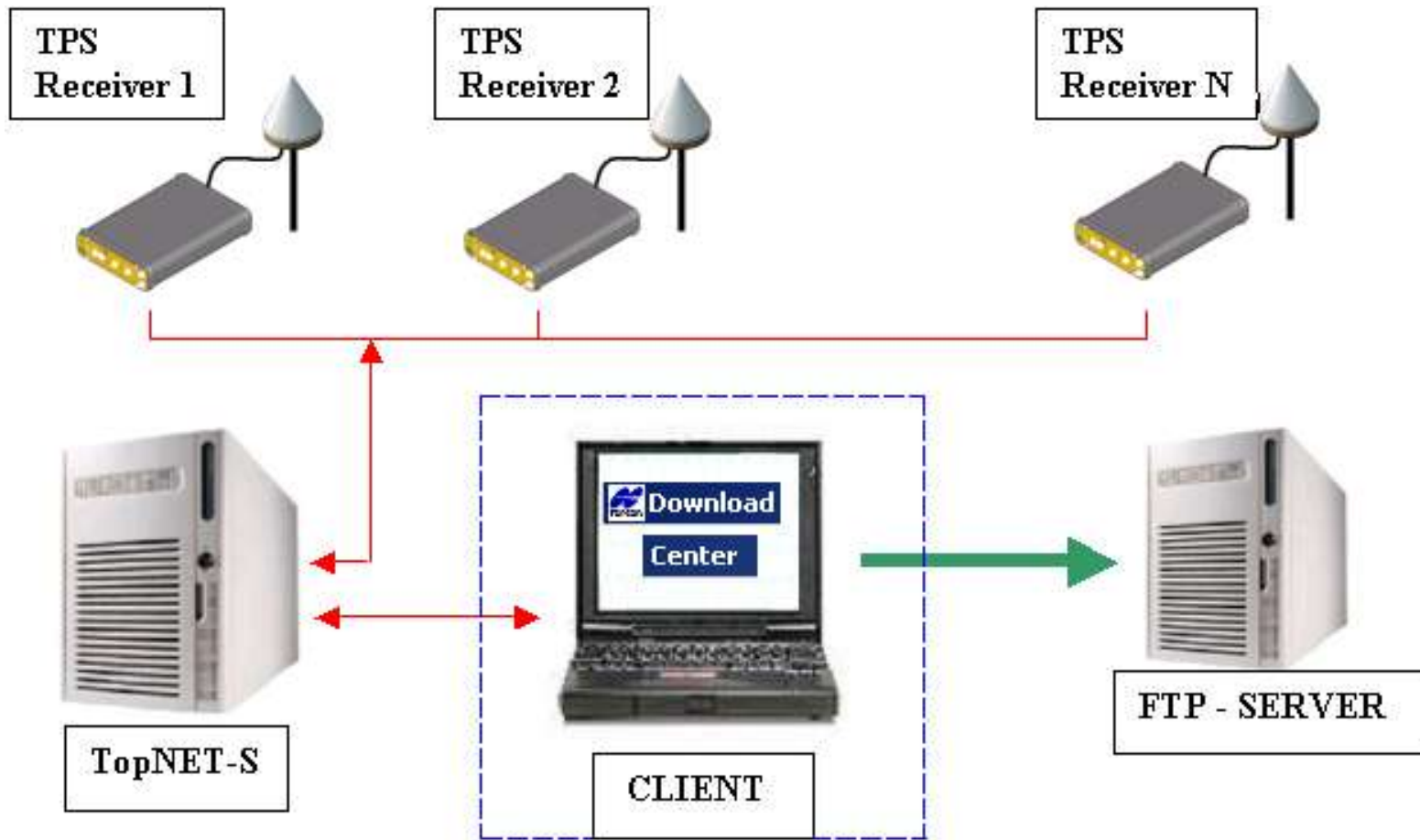
TOPNET+: Red VRS de alta Productividad y Eficiencia con un Ancho de Banda muy BAJO.

Administra las gestiones RTK ---- formatos de corrección, y la organización de grupos de usuarios

Administra la base de datos , el Acceso al FTP



Red sencilla CORS tipo TOPNET-S

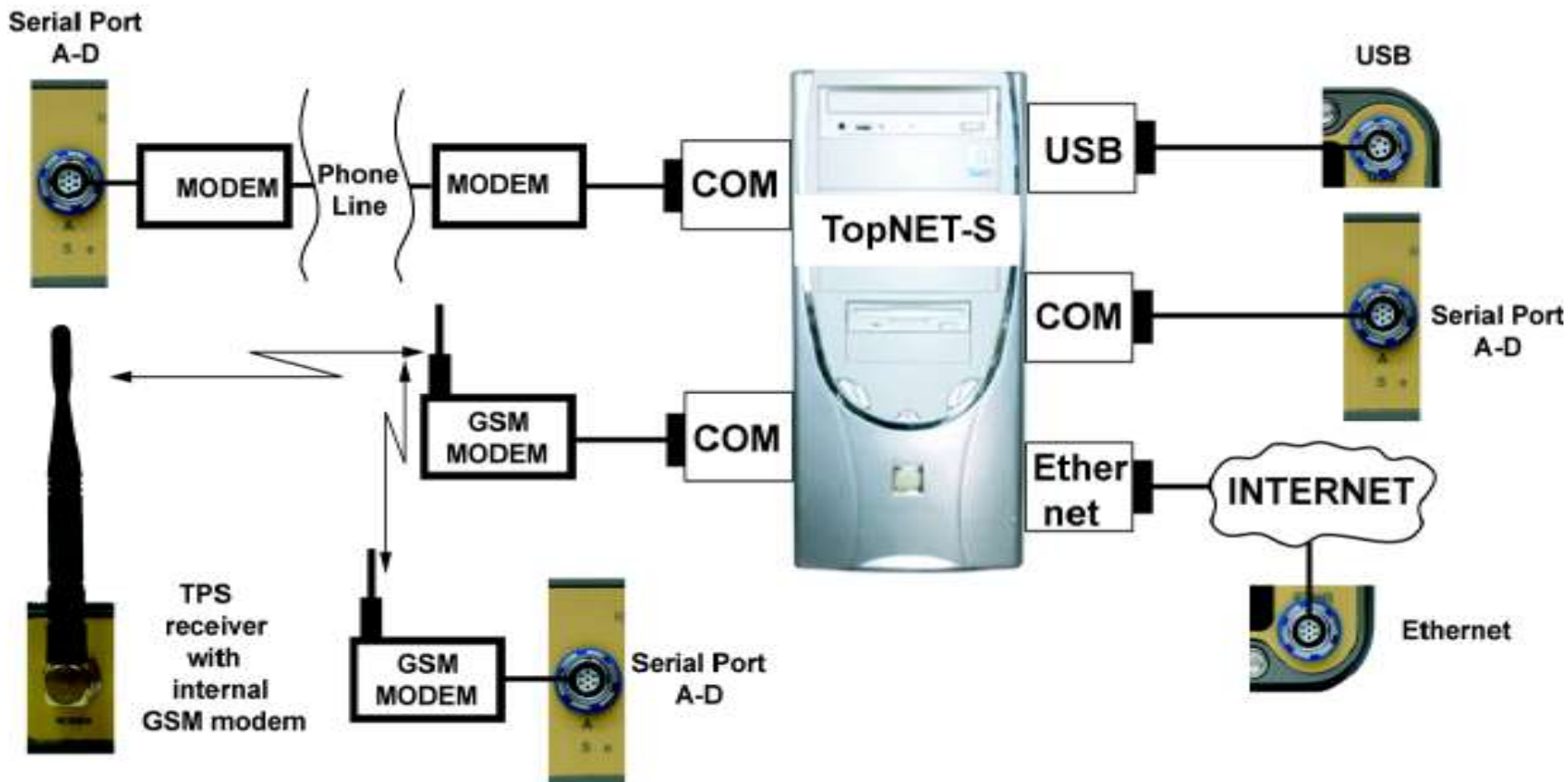


Transmission of commands and "raw" data files



Uploading of the *.tps files and RINEX format files

DIFERENTES FORMAS DE CONECTAR LOS RECEPTORES GNSS A LA RED



LA INSCRIPCION DE UN NUEVO RECEPTOR



POR IP INTERNET

PUERTO SERIAL

MODEM GPRS

POR USB

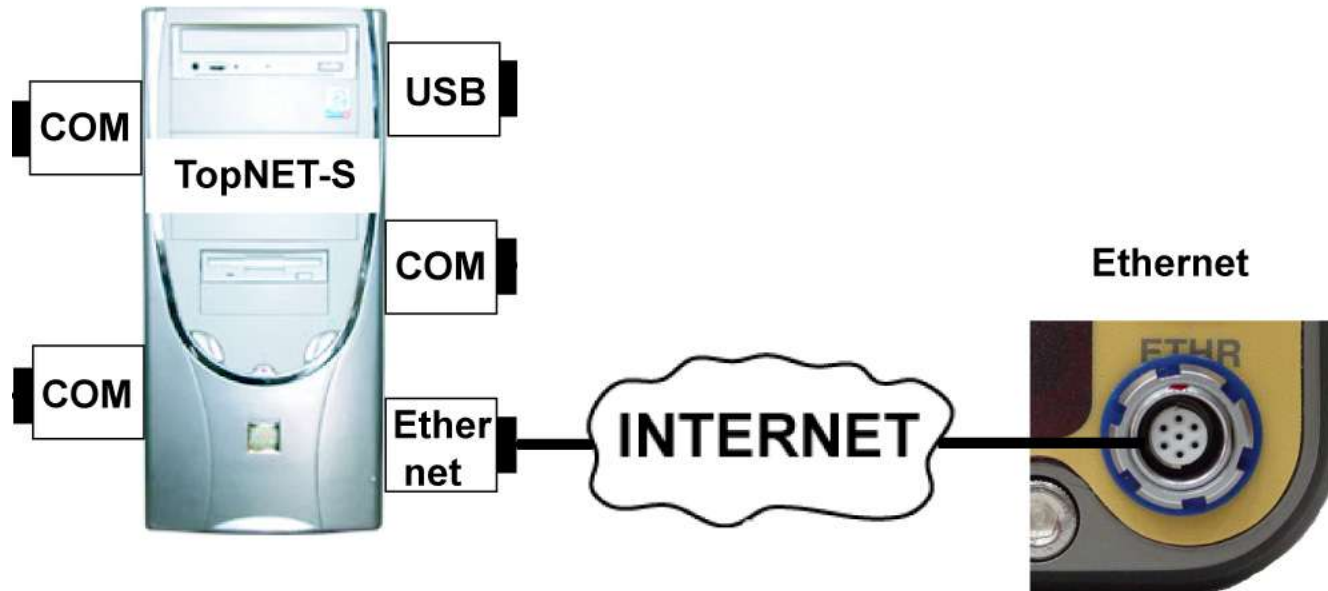
The image shows a Windows-style dialog box titled "Receiver 'Receiver_1' Properties". It has three tabs: "Connection", "Info", and "User Access", with "Connection" selected. The dialog is divided into four main sections, each with a radio button:

- IP Address or Host name:** A text input field is empty. To its right is a "Port:" label and a text input field containing "8002". Below this are two checkboxes: "Password:" (unchecked) and "Use FTP to download files" (unchecked).
- Serial port:** A dropdown menu shows "COM 1". To its right is a checked checkbox for "RTS/CTS" and a "Baud Rate:" dropdown menu set to "115200".
- Modem:** A dropdown menu shows "COM 1". To its right is a "Baud Rate:" dropdown menu set to "9600". Below this are a "GSM" checkbox (unchecked) and a "PIN:" text input field. Further down is a "Phone Number:" text input field.
- USB:** A radio button is selected. To its right is a "Rcv ID:" dropdown menu.

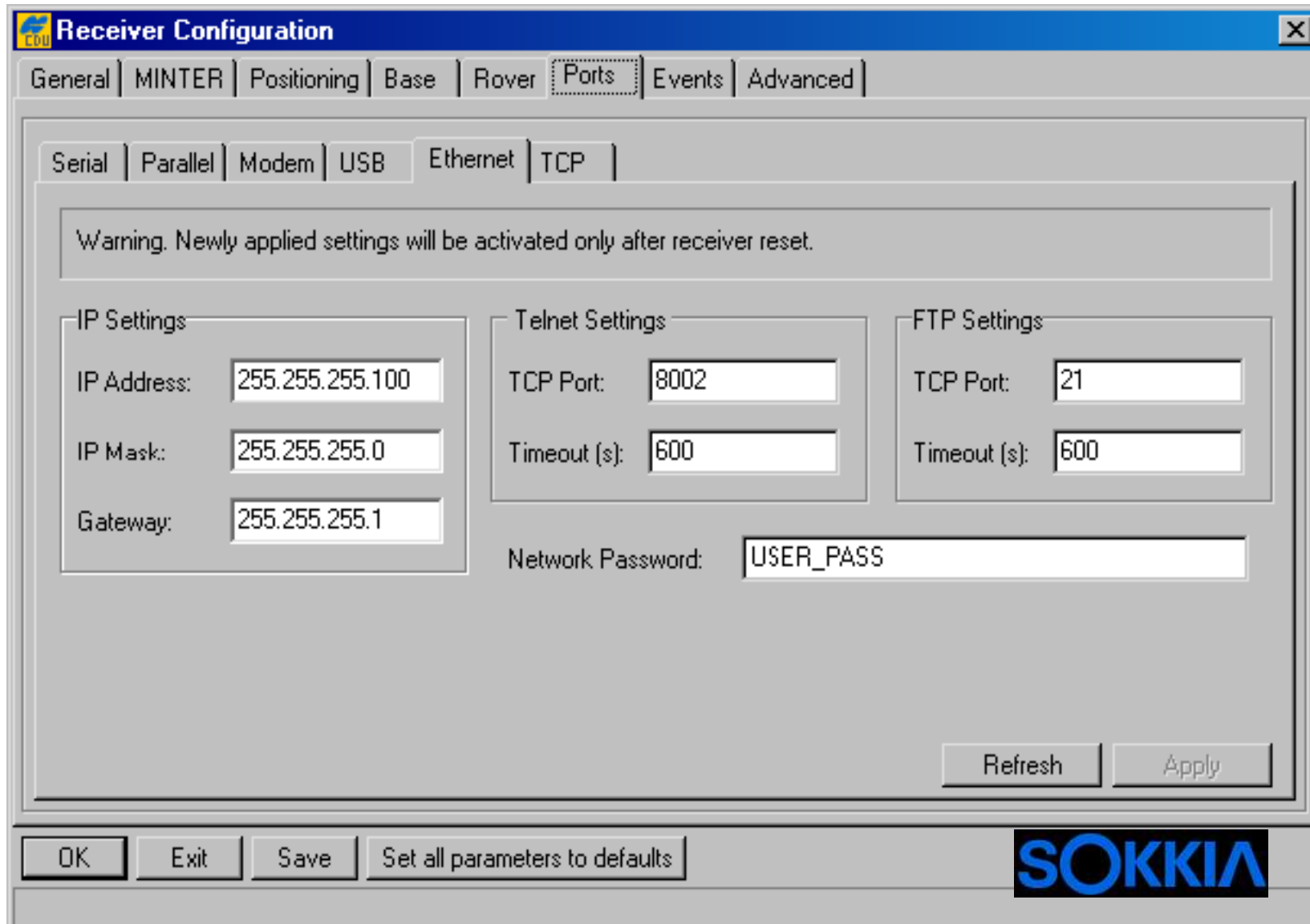
At the bottom right of the dialog are "OK" and "Cancel" buttons.



UNA SENCILLA CONECCION A INTERNET



CONFIGURACION DE LA DIRECCION IP DEL RECEPTOR



Receiver Configuration

General | MINTER | Positioning | Base | Rover | **Ports** | Events | Advanced

Serial | Parallel | Modem | USB | **Ethernet** | TCP


Warning. Newly applied settings will be activated only after receiver reset.

IP Settings	Telnet Settings	FTP Settings
IP Address: 255.255.255.100	TCP Port: 8002	TCP Port: 21
IP Mask: 255.255.255.0	Timeout (s): 600	Timeout (s): 600
Gateway: 255.255.255.1		

Network Password: USER_PASS

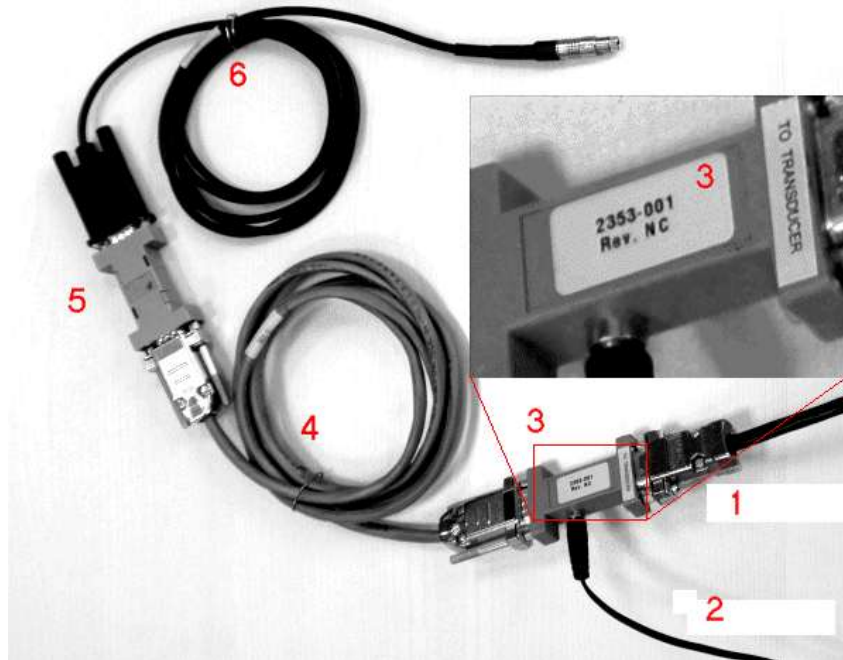
Refresh Apply

OK Exit Save Set all parameters to defaults



CON CONECCION DE UNIDAD METEOROLOGICA Y UNIDAD DE INCLINACION

Estan disponibles lo sensores de presión y temperatura, los cuales suelen estar conectados a un puerto serial.





EDICION DE PARAMETROS DEL EQUIPO METEOROLOGICO

Edit Parameters for N3USB

	Input:	Output:	Period (s):	Baud rate:	RTS/CTS:
Serial A	Command	none		115200	<input type="checkbox"/>
Serial B	Command	none		115200	<input type="checkbox"/>
Serial C	Echo	Meteo	60.00	9600	<input type="checkbox"/>
Serial D	Echo	AGTILT	60.00	9600	<input type="checkbox"/>
USB	Command	user defined			
TCP A	Command	user defined			
TCP B	Command	user defined			
TCP C	Command	none			
TCP D	Command	none			
TCP E	Command	none			

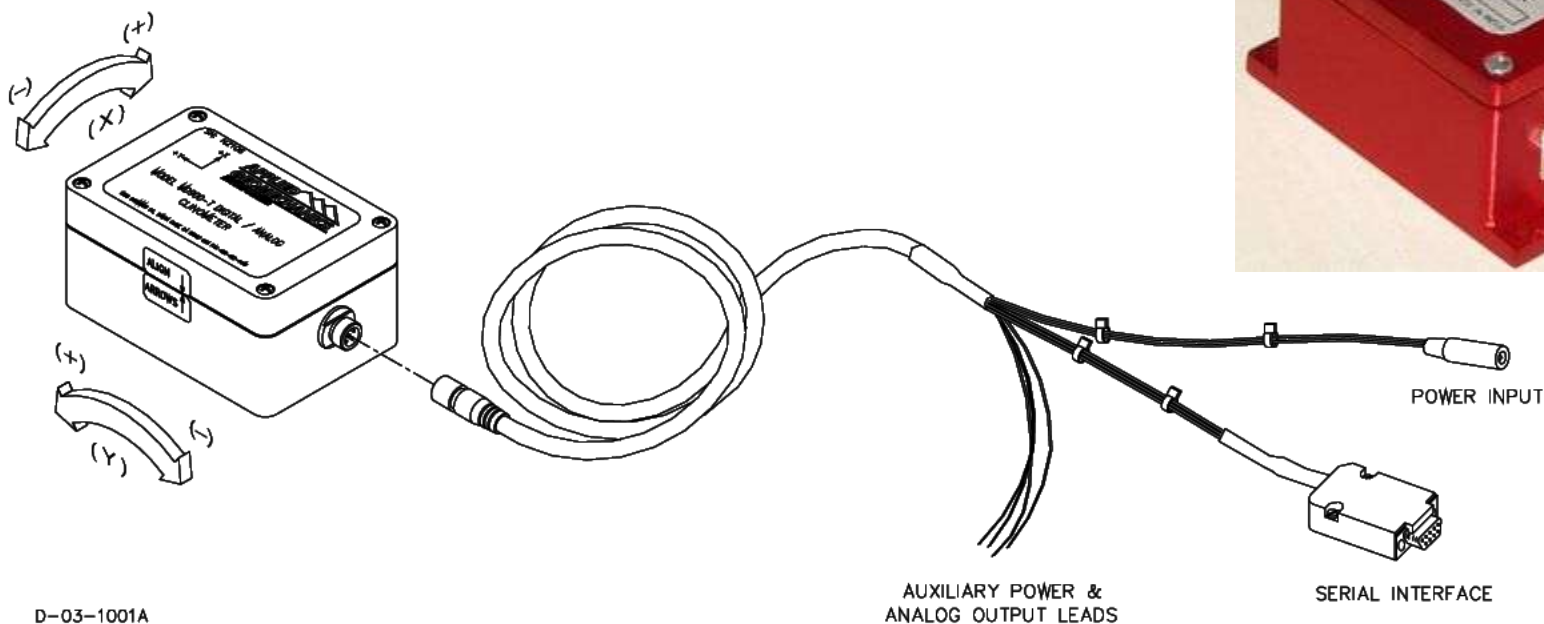
Meteo device
Connected to: Serial C Period (sec): 60.00 Output to: Cur.File A Wrapped

AGTILT device
Connected to: Serial D Period (sec): 60.00 Output to: Cur.File A Wrapped

Save as Template Load from Template OK Cancel



Conección de INCLINOMETRO de DOBLE EJE





Parámetros y Configuración del INCLINOMETRO

Edit Parameters for N3USB

	Input:	Output:	Period (s):	Baud rate:	RTS/CTS:
Serial A	Command	none		115200	<input type="checkbox"/>
Serial B	Command	none		115200	<input type="checkbox"/>
Serial C	Echo	Meteo	60.00	9600	<input type="checkbox"/>
Serial D	Echo	AGTILT	60.00	9600	<input type="checkbox"/>
USB	Command	user defined			
TCP A	Command	user defined			
TCP B	Command	user defined			
TCP C	Command	none			
TCP D	Command	none			
TCP E	Command	none			

Meteo device

Connected to: Serial C Period (sec): 60.00 Output to: Cur.File A Wrapped

AGTILT device

Connected to: Serial D Period (sec): 60.00 Output to: Cur.File A Wrapped

Save as Template Load from Template OK Cancel



Parametros de Alimentacion del Receptor

Edit Parameters for ODIN [X]

Power Mode: Board Temperature:

Current Mode: Enable Low Power Mode

Charger Mode: Speed:

Current Mode: Current (Amp):

Power output modes

Ports:

Slots:

Turn on/off slots

Slot 2

Slot 3

Slot 4

Dev. Voltages (volts)

External:

On Board:

Charger:

On Ports:

Antenna:

Battery Voltages (volts)

Battery A: Battery B: Backup Battery:

CONTROL DEL RECEPTOR GNSS , VOLTAJE, TEMPERATURA....



Power Parameters

Power | Charger | Device Voltages | Battery Voltages | Output Modes | Turn on/off Slots | Board Temperature

Receiver	Mode	Current Mode	Enable Low Power Mode
<input checked="" type="checkbox"/> ODIN	auto	ext	off

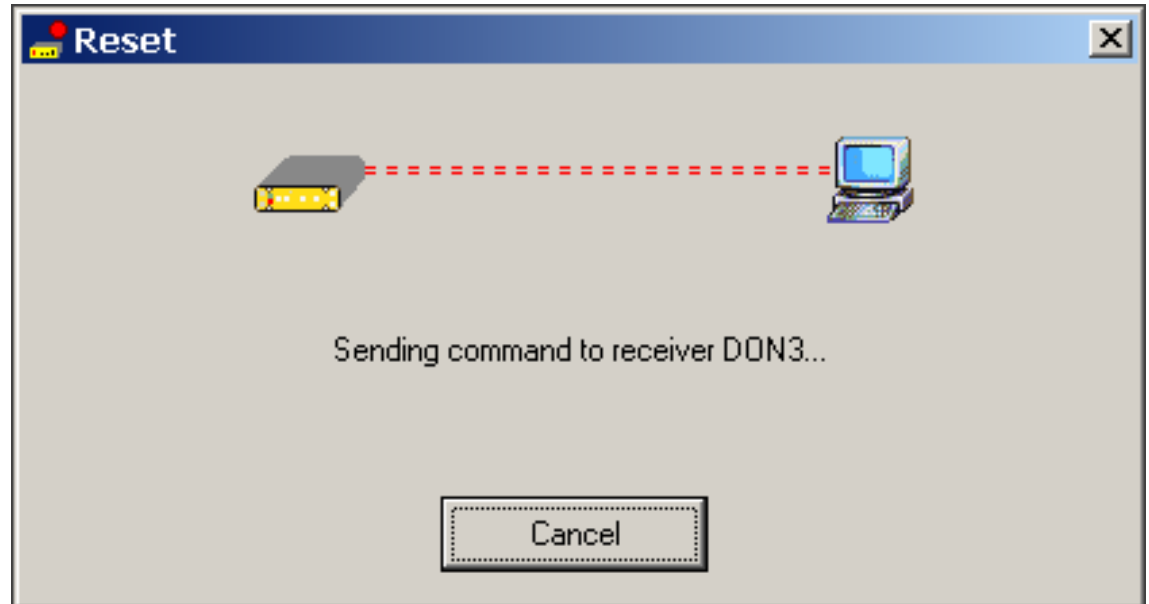
Apply Changes | Refresh Page

Save Receiver Parameters | Load Receiver Parameters | Edit Parameters | Apply Changes All Pages | Refresh All Pages | Exit

Open receiver: ODIN

Envío de comandos primarios al receptor GNSS, actualización del firmware en forma Remota

Es decir, que ante cambios eventuales en cualquier constelación, TOPCON crearía un nuevo firmware, que pudiese ser cargado desde el centro de control, a los receptores en campo.



SOKKIA

de SOKKIA -
TOPCON en Venezuela

TOPCON

Estableciendo los Parámetros de las Estaciones de Referencia

Site Parameters

Geodetic Coordinates | CMR Settings | Antenna Type and ARP location

Receiver	Latitude	Longitude	Ell.Ht.(m)	Datum
● CNII (ODYSSEY_E)	22°22'33.444444" N *	033°33'44.555555" E *	+005.000 *	W84
● DON0 (E_GGD)	11°22'33.000000" N *	022°33'44.111111" E *	+001.000 *	W84
● DON2 (E_GGD)	11°22'33.777777" N *	022°33'44.888889" E *	+200.000 *	W84
● DON3 (ODYSSEY_E)	11°22'33.444444" N *	022°33'44.555555" E *	+100.000 *	W84

Get Current Coordinates from Receiver Apply Changes Refresh Page

Save Receiver Parameters Load Receiver Parameters Edit Parameters Apply Changes All Pages Refresh All Pages Exit

CNII end refresh all pages.

Coordenadas Cartesianas de las Estaciones



Reference Stations

Name	X	Y	Z	Antenna Type
FIVE	1903634.0190	1310087.4542	5926170.8958	TPSCR3_GGD
FOUR	1948863.5984	1336824.6919	5904916.2197	TPSCR3_GGD CONE
ONE	1929151.4140	1373096.9481	5903056.0734	TPSCR3_GGD CONE
SIX	1974403.4699	1308195.7711	5902480.1631	TPSHIPER_GD
THREE	1944426.2001	1386613.4035	5894889.2326	TPSHIPER_GGD
TWO	1939639.9716	1385067.4499	5896821.0835	TPSLEGANT_G

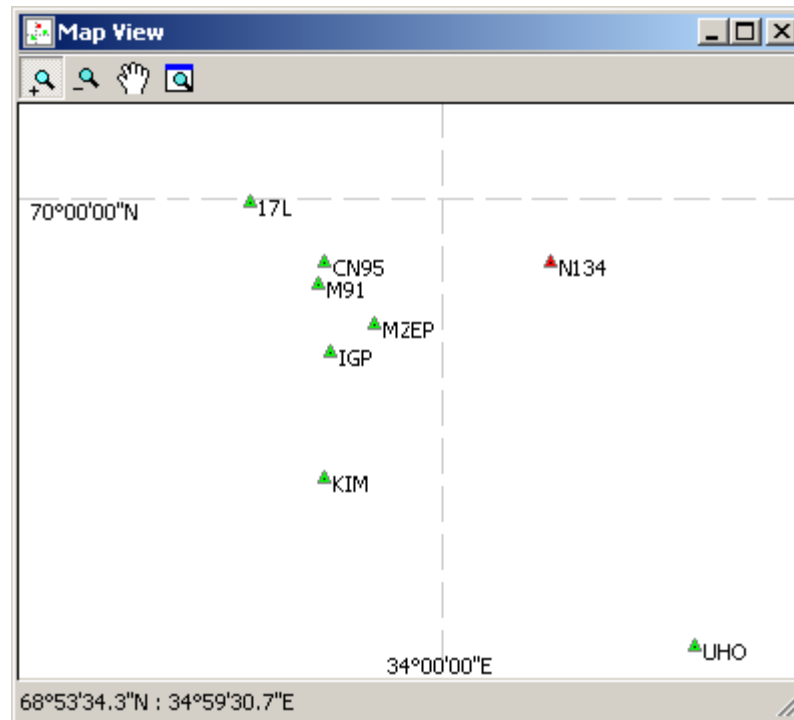
Display coordinates as...
 Cartesian (XYZ) Geodetic (BLH)

Copy Table to Clipboard

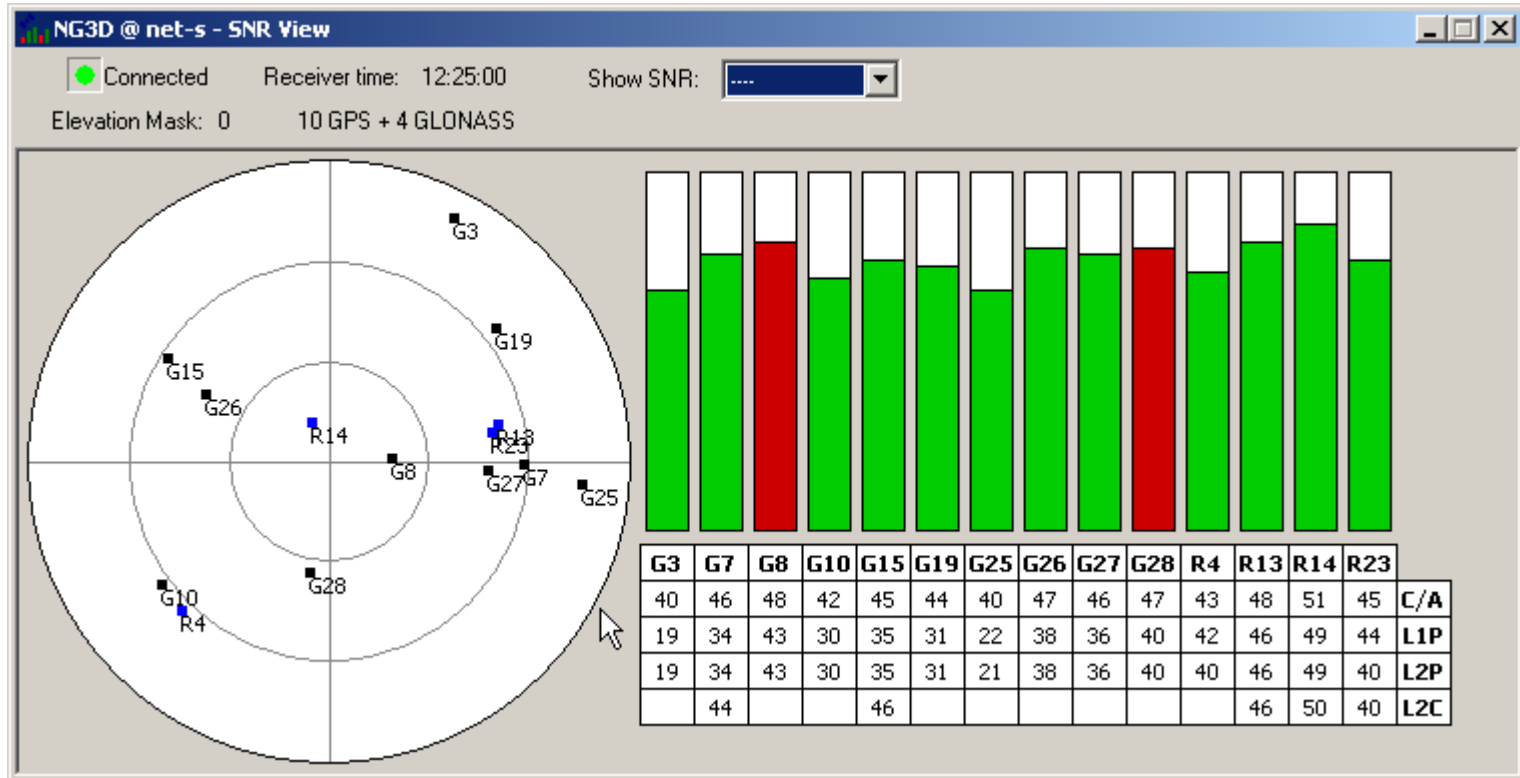
Add... Edit... Delete Close



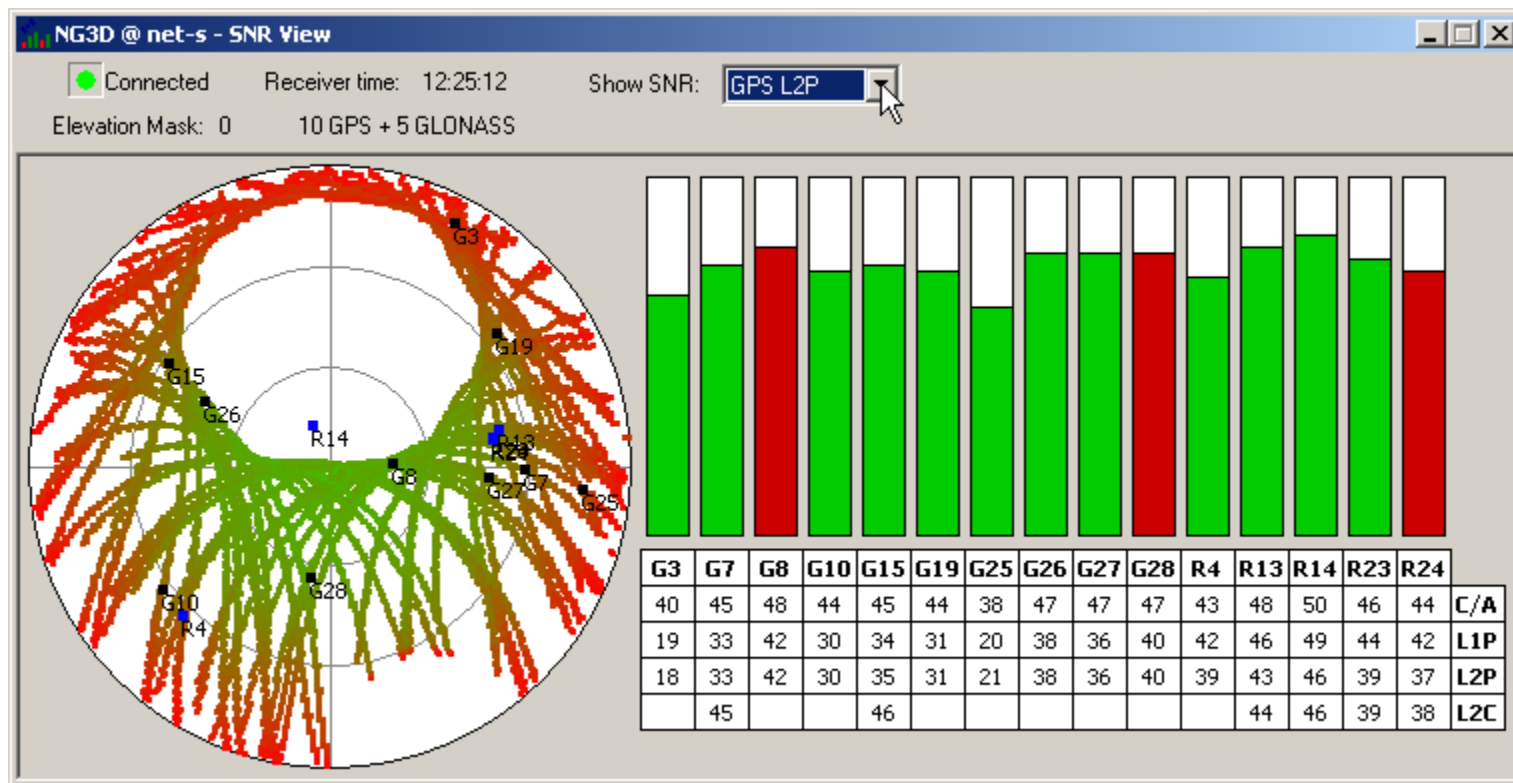
Vista Rápida de la posición de las Estaciones Base



Vista de las Observaciones que realiza cada Receptor



Relación Señal/Ruido de los Satélites por Receptor



Relación Señal/Ruido por elevación

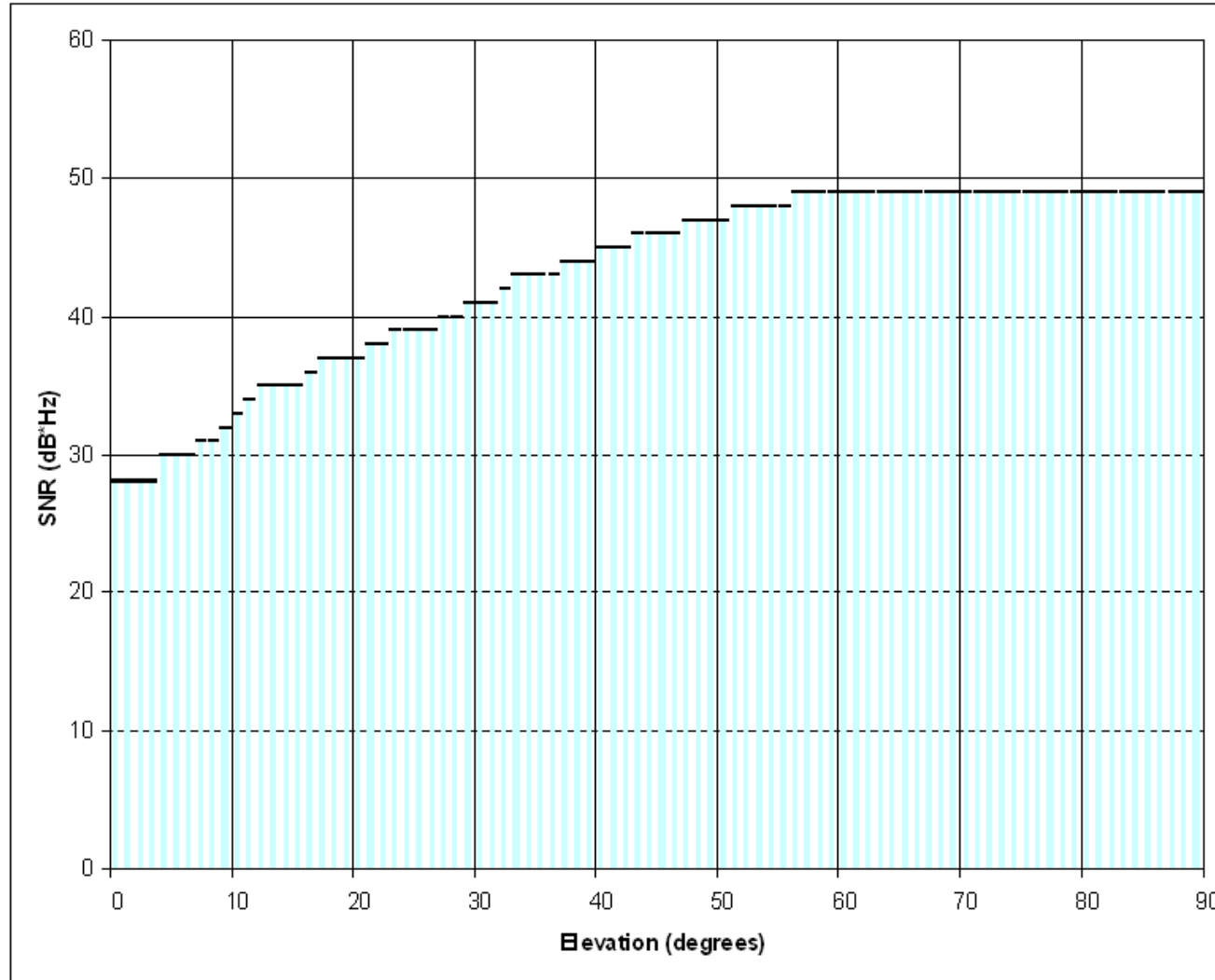
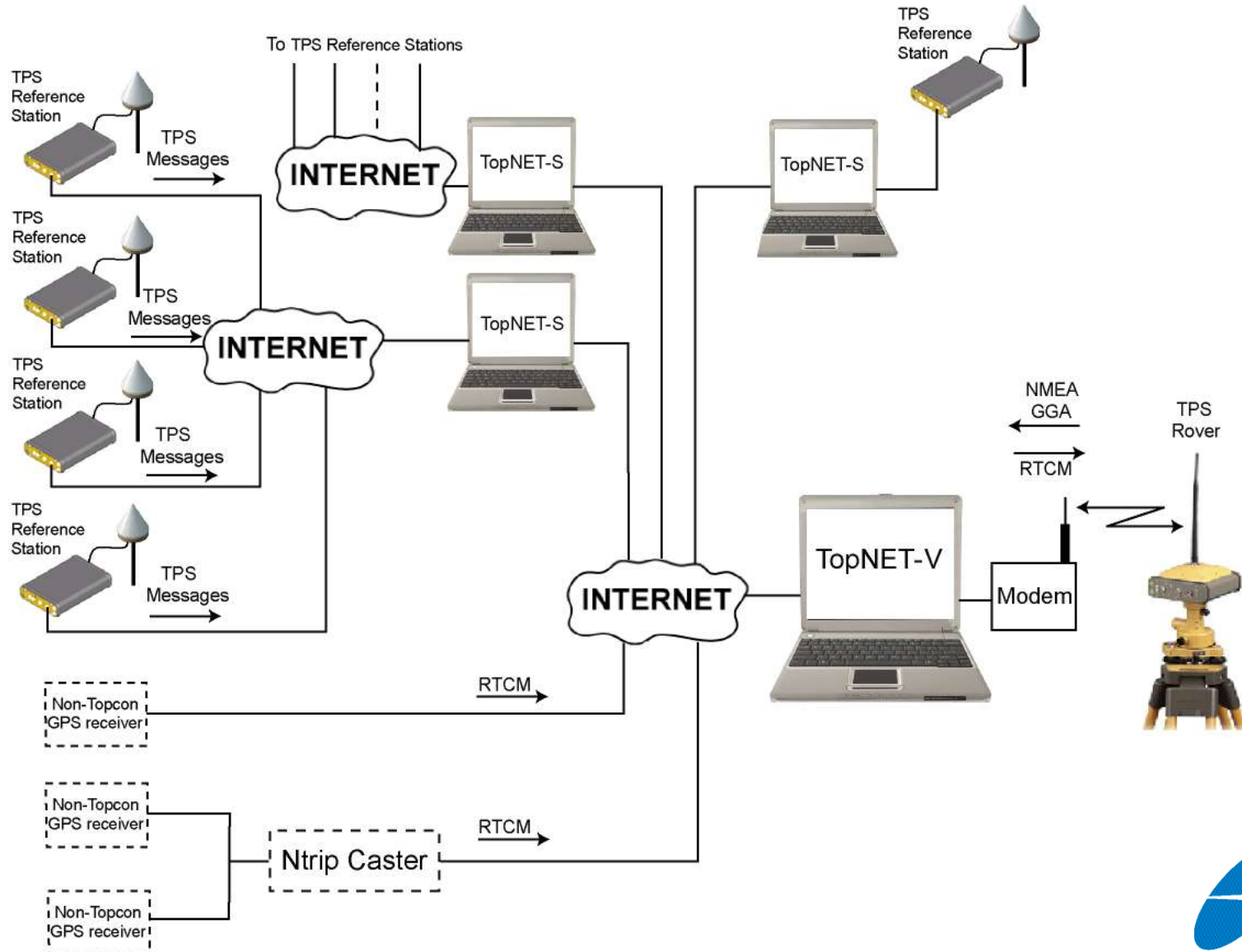


Diagrama de la RED GNSS TOPNET +



ELEMENTOS PRINCIPALES QUE SE ENCUENTRAN EN TOPNET +

- Modulo TopNET-S
- Modulo TopNET-R
- ModuloTopNET-N
- Modulo TopNET-V
- Modulo de Control de Cuentas
- Centro de Descarga
- Actualización Remota de Firmware
- Control Completo del Receptor
- Conexión por Celular
- Corrección RTK .
- Creación y Administración de CASTERs bajo NTRIP
- Selección Automática de la Estación de Referencia mas cercana al Rover
- Selección de una Estacion especifica. El Usuario Selecciona la Estación de Referencia que desee.
- Incorporación de Estaciones de Referencia de otras marcas
- Correccion Modelada de RED VRS RTK

PANTALLA GENERAL DEL ESTADO DE LA RED GNSS



TopNET web interface - Windows Internet Explorer

http://10.30.0.2:9090/TopNETweb/

File Edit View Favorites Tools Help

TopNET web interface

Map Google Sky Plot Log File... About...

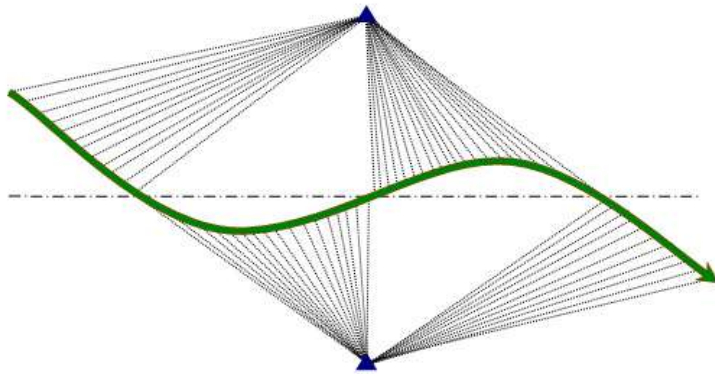
Reference ...	SVs (G...	Last Epoch	Status
ASTA	12+6	1462:5 11:03:04	OK
BUCK	10+5	1462:5 11:03:04	OK
BWOD	12+6	1462:5 11:03:04	OK
CON1	10+6	1462:5 11:03:04	OK
ELDO	12+6	1462:5 11:03:04	OK
FAIR	12+6	1462:5 11:03:04	OK
HAY1	11+6	1462:5 11:03:04	OK
LIVM	10+6	1462:5 11:03:04	OK
LODI	10+4	1462:5 11:03:04	OK
LOOM	12+6	1462:5 11:03:04	OK
MAN1	12+6	1462:5 11:03:04	OK
MARY	9+4	1462:5 11:03:04	OK
MAX1	10+5	1462:5 11:03:04	OK
MOD1	10+6	1462:5 11:03:04	OK
MON1	8+4	1462:5 11:03:04	OK
MTMM	9+6	1462:5 11:03:04	OK

Rover ID	Port #	Service	Quality	Position	SVs S...	Bytes ...	IP Address	Ntrip User
0118-030124	8007	Network RTK	Standalone	37°42'11.1148" 121°42'07.6122" 16...	7+4	54025	201.215...	
0118-030125	8009	Network RTK	RTK fixed	37°42'11.0818" 121°42'07.6814" 15...	7+4	16092	201.215...	

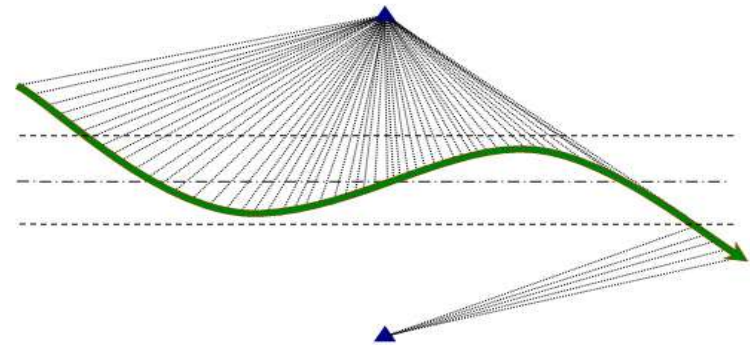
Done

Internet 100%

Correcciones desde la Estación mas cercana



Observaciones con Histéresis



Los Algoritmos de TOPCON evitan la Histéresis.

Estado de cada Estación de Referencia

Reference Station Status [X]

Name SIX

Status OK

Satellites 9 GPS + 9 GLONASS

Antenna Type

Setup	AERAT2775_160	Last Message (RTCM T23)	TPSLEGANT2
-------	---------------	-------------------------	------------

Position

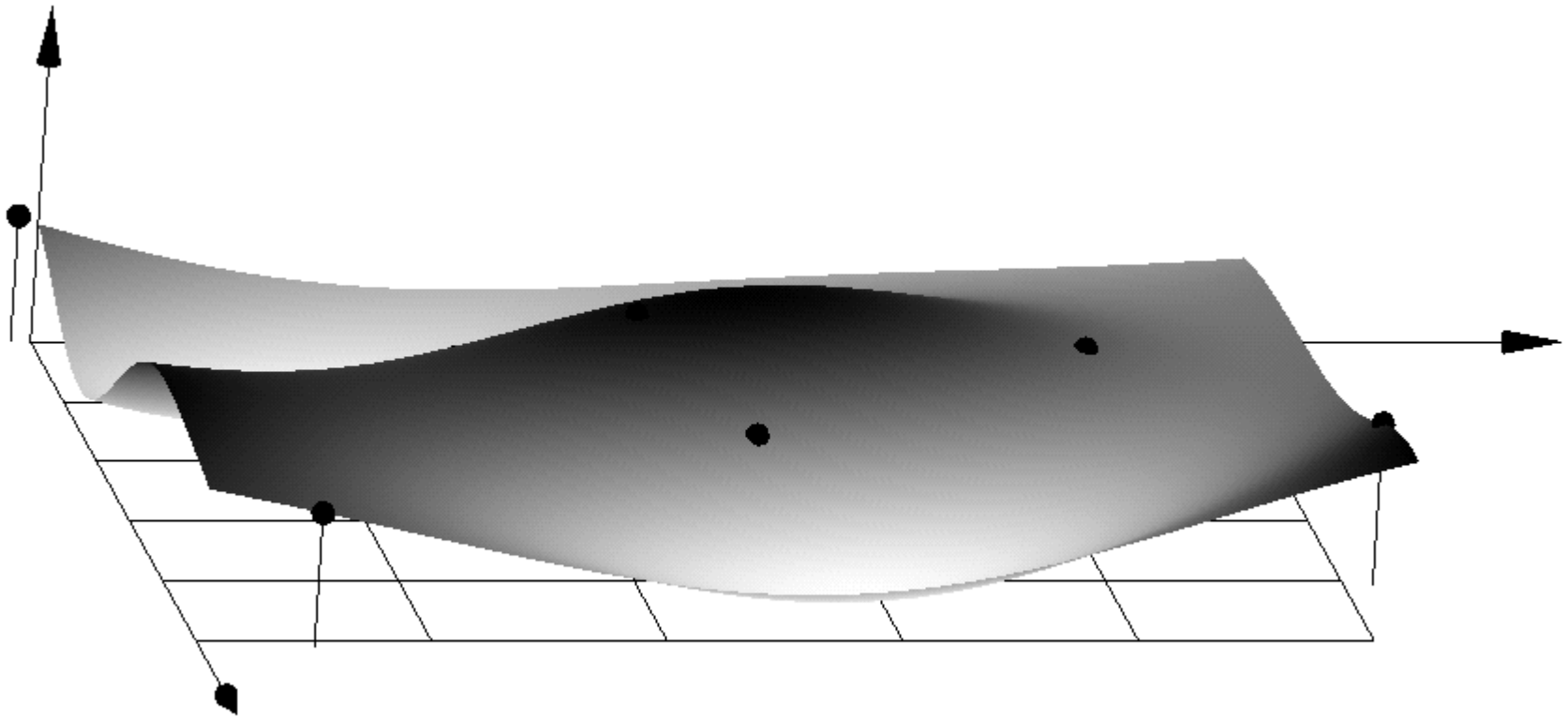
Setup		Last Message (RTCM T24)	
X	1974403.4699	X	1974403.9946
Y	1308195.7711	Y	1308195.1177
Z	5902480.1631	Z	5902480.3116
Lat	68°16'07.43780"N	Lat	68°16'07.78430"N
Lon	33°31'39.24590"E	Lon	33°31'39.59240"E
Ell.Ht	241.129	Ell.Ht	242.229

Distance 16.0 m

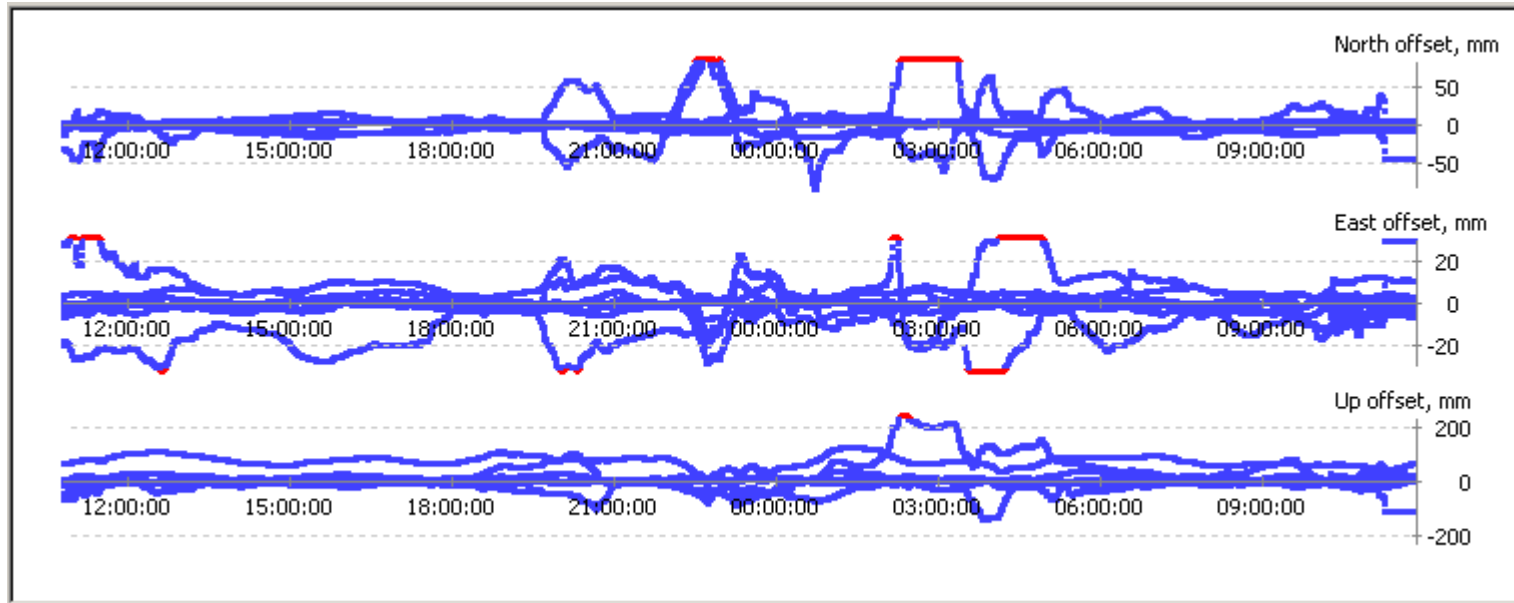
OK

Modelo de Corrección del sistema VRS

Producto de cálculo de Errores IONOSFERICOS, TROPOSFERICOS y otros residuos ocasionados por la dinámica de los Receptores, URE, etc.

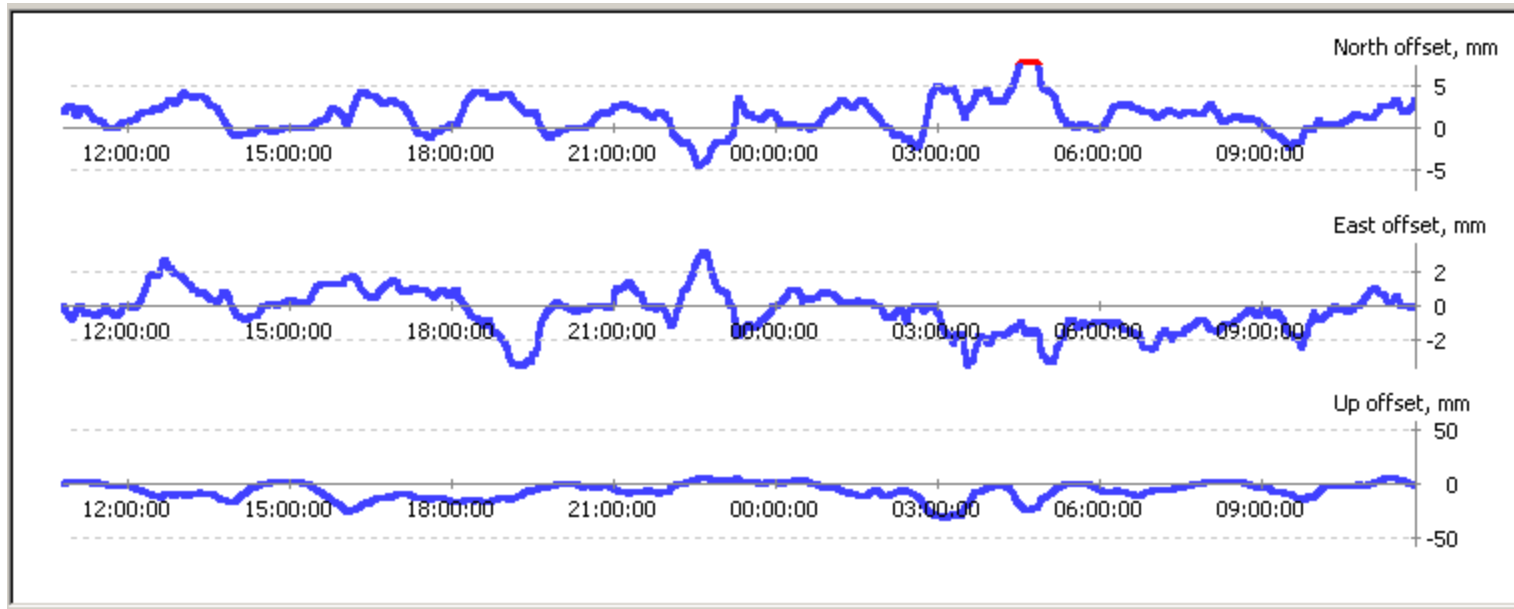


Vista de los Residuos, o Diferencias entre los valores asignados a las Estaciones y los Valores in situ de las mismas



Todas las Estaciones en un periodo menor o igual a 24 horas

Vista de los Residuos, o Diferencias entre los valores asignados a las Estaciones y los Valores in situ de las mismas



Reporte de una sola estación en particular

Las Estaciones se pueden visualizar dentro de GOOGLE EARTH



Establece los Servicios que NTRIP asigna a los usuarios

Ntrip Mountpoint	Port #	Service Type	Data Format	Messages (period)	L1/L2	Sat.Systems
Mountpoint3	8205	RTK[Auto]	RTCM 3.0	1003(1),1011(1),1005(10),1007(10)	2	GPS+GLONASS
		RTK(FIVE)	RTCM 2.3 RTK	23(10),24(10),18(1),19(1)	2	GPS+GLONASS
Mountpoint1	8204	DGPS	RTCM 2.3 DGPS	3(10),1(1),31(1)	0	GPS+GLONASS

Buttons: Add..., Edit..., Delete, Close



Specify data details for selected service and format.

Satellites: GPS, GLONASS

Code & Phase, Code only

L1: L1, L2
 C/A, L1P
 L2P, L2C

Use in RTCM 2.3: Messages 3, 22, Messages 23, 24

Use in RTCM 3.0: Messages 1003,1011, Messages 1004,1012

Buttons: Cancel, << Back, Revert to saved, Next >>

Accept Ntrip Requests, TCP Port Number: 2101

Network Name: Net, Country: PRT

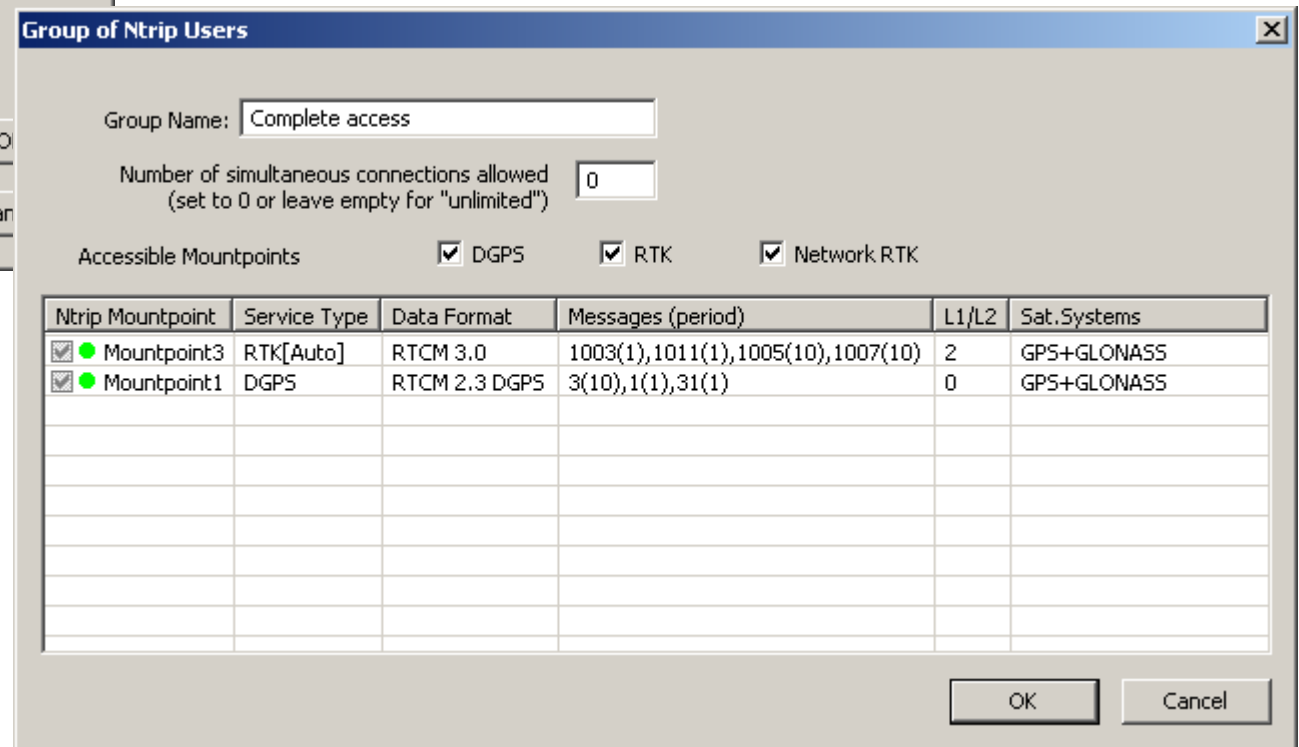
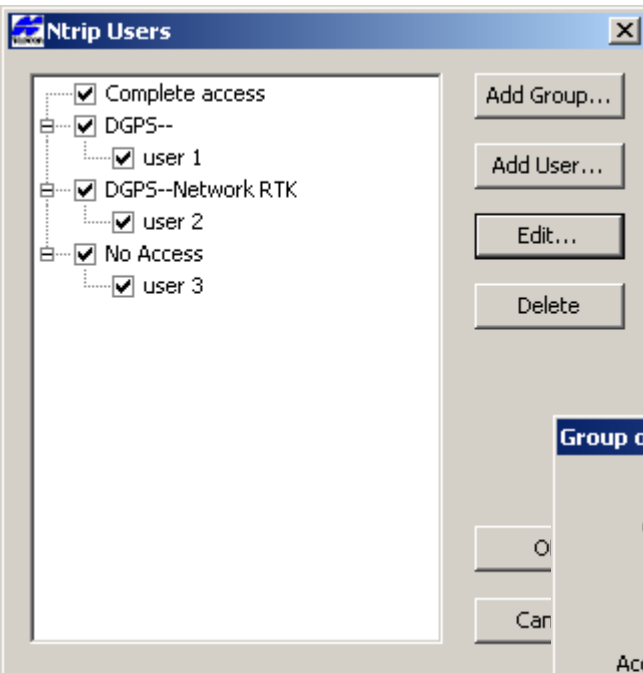
Authentication: None, Basic, Digest

Fee (Usage is charged)

Buttons: OK, Cancel



Estableciendo GRUPOS de USUARIOS de NTRIP y permiso de acceso a los diferentes MOUNTPOINTS





Entrada de los valores IP del CASTER REMOTO

Edit Ntrip Reference Station [X]

Enter the Internet address (IP or host name) and port number for Ntrip Caster. Example:
euref-ip.net:80

Address and Port: [v]

Enter Mountpoint Name or press Get List button to select one from list

Mountpoint Name:

Enter login and password for the Mountpoint (if applicable)

Login: Password:



Conexiones con CASTER Remotos tipo BKG

Double-click a line to select Mountpoint. You can also select a new Caster to retrieve its list of Mountpoints

Casters

Host	Port	ID	Operator	NMEA	Country	Latitude	Longitude	Fallback Host	Fallback Port	Misc
rtcm-ntrip.org	2101	NtripInfoCaster	BKG	0	DEU	50.12	8.69			http://ww
www.euref-ip.net	2101	EUREF-IP	BKG	0	DEU	50.12	8.69			http://ww

Networks

ID	Operator	Auth	Fee	WebNet	WebStr
EUREF	EUREF	B	N	http://www.epncb.oma.be/euref_IP	http://www.epncb.oma.be
GREF	BKG	B	Y	http://igs.bkg.bund.de	http://igs.bkg.bund.de:80/

Mountpoints

Mountpoint	Location	Format	Format Details	Carrier	NavSys	Net
ACOR0	Coruna	RTCM 2.3	1(1),2(60),3(10),18(1),19(1),22(10),23(10),24(10)	2	GPS	EUF
ALAC0	Alicante	RTCM 2.3	1(1),3(10),18(1),19(1),22(10),23(10),24(10),59(10)	2	GPS	EUF
ALBA0	Albacete	RTCM 2.1	1(1),3(10),16(30),18(1),19(1),59(5)	2	GPS	EUF
ALME0	Almeria	RTCM 2.3	1(1),3(10),18(1),19(1),22(10),23(10),24(10),59(10)	2	GPS	EUF
AUT10	Thessaloniki	RTCM 3.0	1004(1),1006(10),1008(10)	2	GPS	EUF
BELF0	Belfast	RTCM 3.1	1004(1),1006(15),1008(15)	2	GPS	EUF
BOGI0	Borowa_Gora	RTCM 2.1	3(10),18(1),19(1),22(10)	2	GPS+GLO	EUF
BOR10	Borowiec	RTCM 2.3	1(1),3(10),18(1),19(1),22(10)	2	GPS	EUF
BORJ0	Borkum	RTCM 3.0	1004(1),1006(10),1007(10),1012(1)	2	GPS+GLO	EUF
BORR0	Borriana	RTCM 3.0	1004(1),1005(5),1008(5)	2	GPS	EUF
BRST0	Brest	RTCM 3.0	1004(1),1006(15),1008(15)	2	GPS	EUF
BRUS0	Brussels	RTIGS	SOC(1)	2	GPS	EUF
BSCN0	Besancon	RTCM 3.0	1004(1),1006(15),1008(15)	2	GPS	EUF
BUTE0	Budapest	RTCM 3.0	1004(1),1006(10),1008(10),1012(1),1013(10)	2	GPS+GLO	EUF
BZRG0	Bolzano	RTCM 2.3	3(15),18(1),19(1),22(15),23(15),24(15)	2	GPS	EUF
CACE0	Caceres	RTCM 2.1	1(1),3(10),16,18(1),19(1)	2	GPS	EUF
CAGZ0	Cagliari	RTCM 2.1	1(3),3(60),16(60),18(1),19(1),31(3)	2	GPS+GLO	EUF
CANT0	Cantabria	RTCM 2.3	1(1),3(10),18(1),19(1),22(10),23(10),24(10),59(10)	2	GPS	EUF
CASC0	Cascais	RTCM 2.1	1(1),3(60),18(1),19(1),22(60),23(60),24(60)	2	GPS	EUF
CORA0	Cordoba	RTCM 2.3	1(1),2(60),3(10),18(1),19(1),22(10),23(10),24(10)	2	GPS	EUF

OK Cancel

Estableciendo servicios autorizados a cada USUARIO de la red



Select Reference Station

Automatically assign Reference Station nearest to the rover

Always assign this Reference Station:

- FIVE
- FOUR
- ONE
- SIX
- THREE
- TWO

Cancel << Back Revert to Default Next >>

TCP/IP Port and Mountpoint

Enter a TCP/IP port number and/or Mountpoint name.
The service is available only if at least one of them is defined.

TCP/IP Port

Ntrip Mountpoint

Name

Identifier (e.g. city name)

Comment

Cancel << Back Revert to saved Finish

Ntrip Settings

Accept Ntrip Requests TCP Port Number

Network Name Country

Authentication

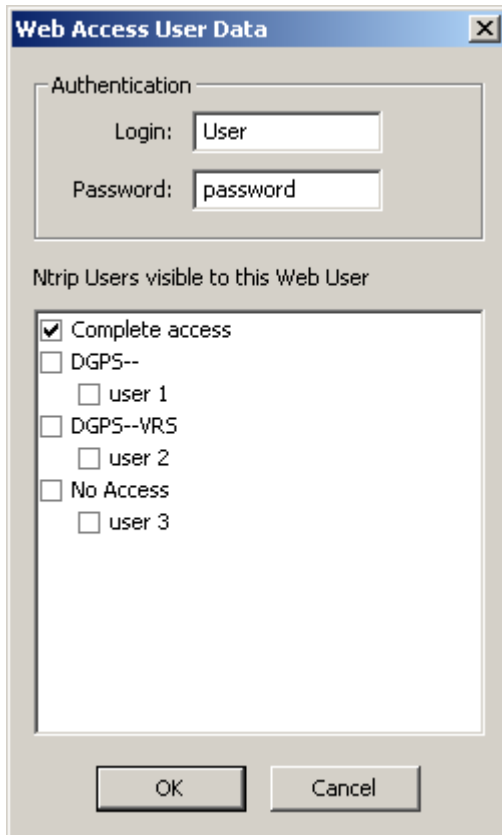
None

Basic

Digest Fee (Usage is charged)

OK Cancel

Detalle de la pantalla de acceso de los clientes a TOPNET+



Web Access User Data

Authentication

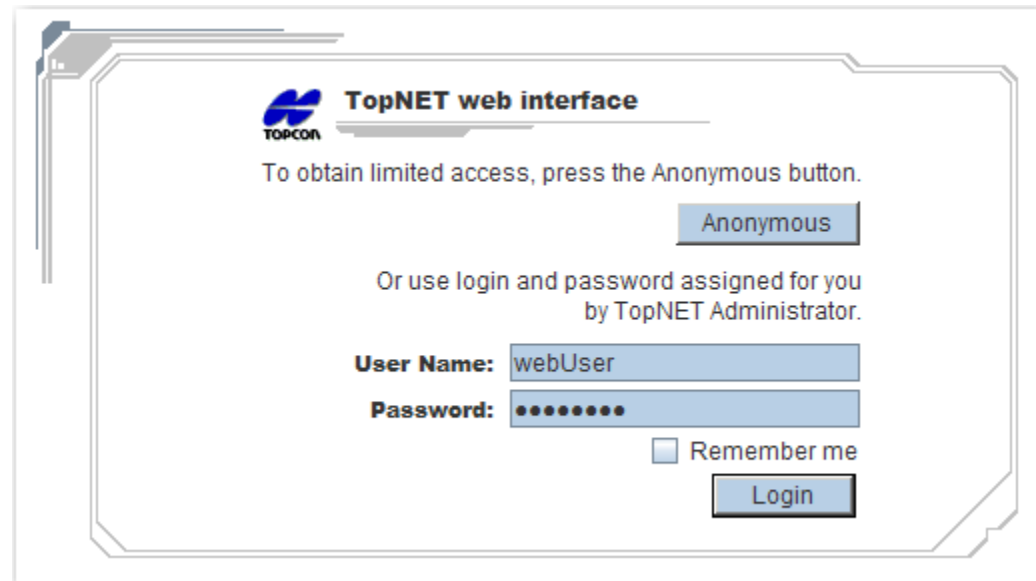
Login:

Password:

Ntrip Users visible to this Web User

- Complete access
- DGPS--
 - user 1
- DGPS--VRS
 - user 2
- No Access
 - user 3

OK Cancel



TopNET web interface

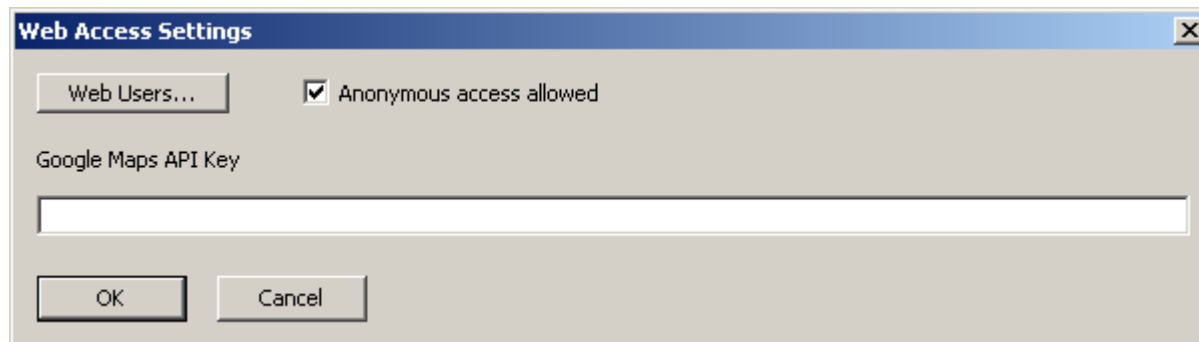
To obtain limited access, press the Anonymous button.

Or use login and password assigned for you by TopNET Administrator.

User Name:

Password:

Remember me



Web Access Settings

Anonymous access allowed

Google Maps API Key

OK Cancel

Permiso para usuarios anónimos

Estableciendo y Configurando las preferencias de la RED GNSS

Preferences [X]

Don't use a Reference Station if...

- ... it is tracking less than GPS satellites
- ... it is tracking less than GLONASS satellites
- ... it is reporting Standalone Position more than meters away from setup
- ... it is reporting Precise Position more than meters away from setup

Periods and Timeouts

- A Station is Offline if no data received during seconds
- Try to reconnect to an Offline Station every seconds
- Send a new position message to a rover every seconds
- Find the nearest Reference Station for a rover every seconds
- Rover must send a valid NMEA GGA message within seconds after connection

Troubleshooting

- Log to a file all valid NMEA GGA messages coming from a rover
- Log to a file all data sent to a rover

OK Cancel

Configuración de las condiciones para enviar EMAIL de aviso como alarma

Alarm Mail Setup [X]

Post an alarm when...

...a receiver tracks less than satellites
for greater than minutes

...a receiver goes offline for more than minutes

...a receiver goes back online

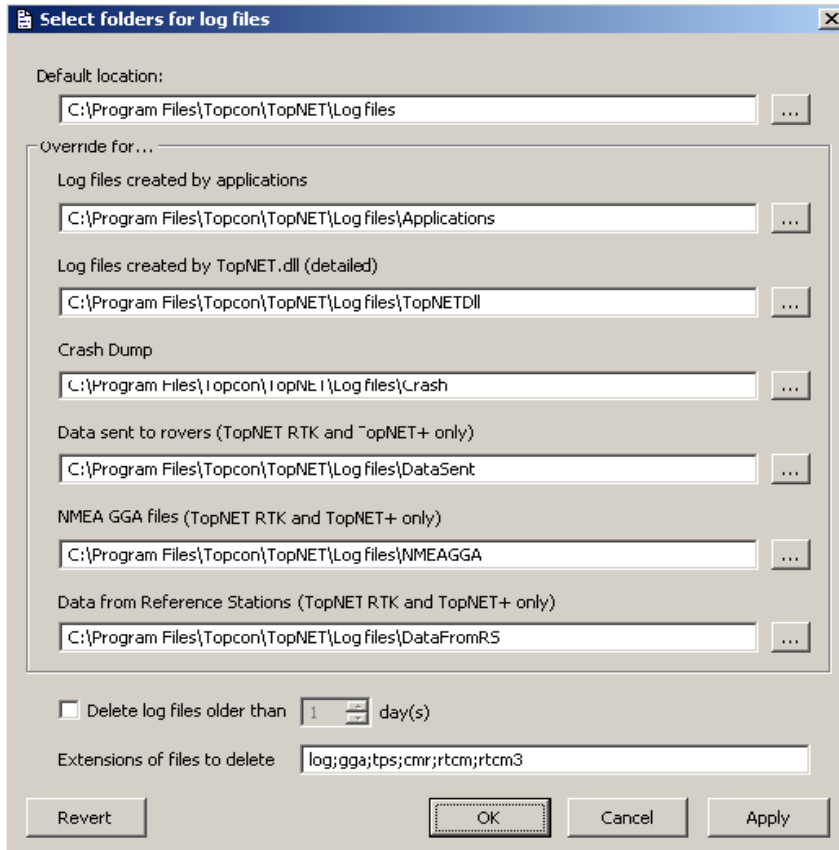
Do not send e-mail more often than once every minutes

Subject:

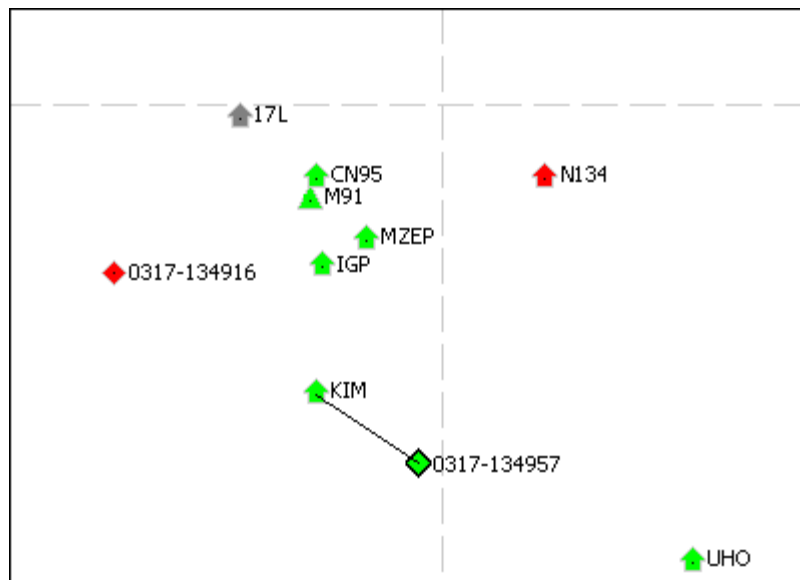
To:

Recipient name	Recipient E-mail address
User	user@company.com

Los Archivos de LOGs, guardan la historia de los eventos acontecidos en la Red, y son sumamente valiosos para solucionar problemas, tanto de hardware, software o elementos de seguridad.




Chequeo de las licencias asignadas a las Estaciones y de los servicios que pueden realizar las mismas




Authorization Options

Hardware Key ID:


Values in the Hardware Key

 TopNET-R RTK Services Network RTK Services
 TopNET-S Max. Number of Ref. Stations in TopNET-N/V

Values in the Option File

	Purchased	Leased	Expiration Date
 RTK Services	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="04/12/09"/>
Network RTK Services	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="02/26/08"/>
Max. Number of Ref.St. in TopNET-N/V	<input type="text" value="7"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="04/12/09"/>

Active Values


 TopNET-R RTK Services Network RTK Services
 TopNET-S Max. Number of Ref. Stations in TopNET-N/V

Monitoreo de los Rovers conectados, calidad y servicio

TopNET-V

Setup View Help

Reference station	Group	SVs (GPS+GLONASS)	Last Epoch	Status
ONE				Offline (Not used for RTK)
FIVE		12+4		OK
FOUR				Offline (Disconnected by operator) (Not used for Network RTK)
SIX		9+3		(Not used for Network RTK)
THREE		12+4		(Not used for RTK)
TWO		12+4		OK
SEVEN				Offline
EIGHT		12+4		OK
NINE		12+4		OK
TEN		12+4		OK



Rover ID	Mountpoint (Port #)	Service	Quality	Position	Distance to Ref. (m)	SVs Sent	Bytes Sent
1127-172819	8005	RTK	RTK fixed	68°08'10.3093"N 34°15'38.1944"E 168.2150	9468.2	8+2	6594
1127-172810	8004	DGPS	DGPS	68°11'29.1000"N 34°07'17.0000"E 168.2150	5016.5	8+1	15068

27.11.2007 17:30:04 TWO online

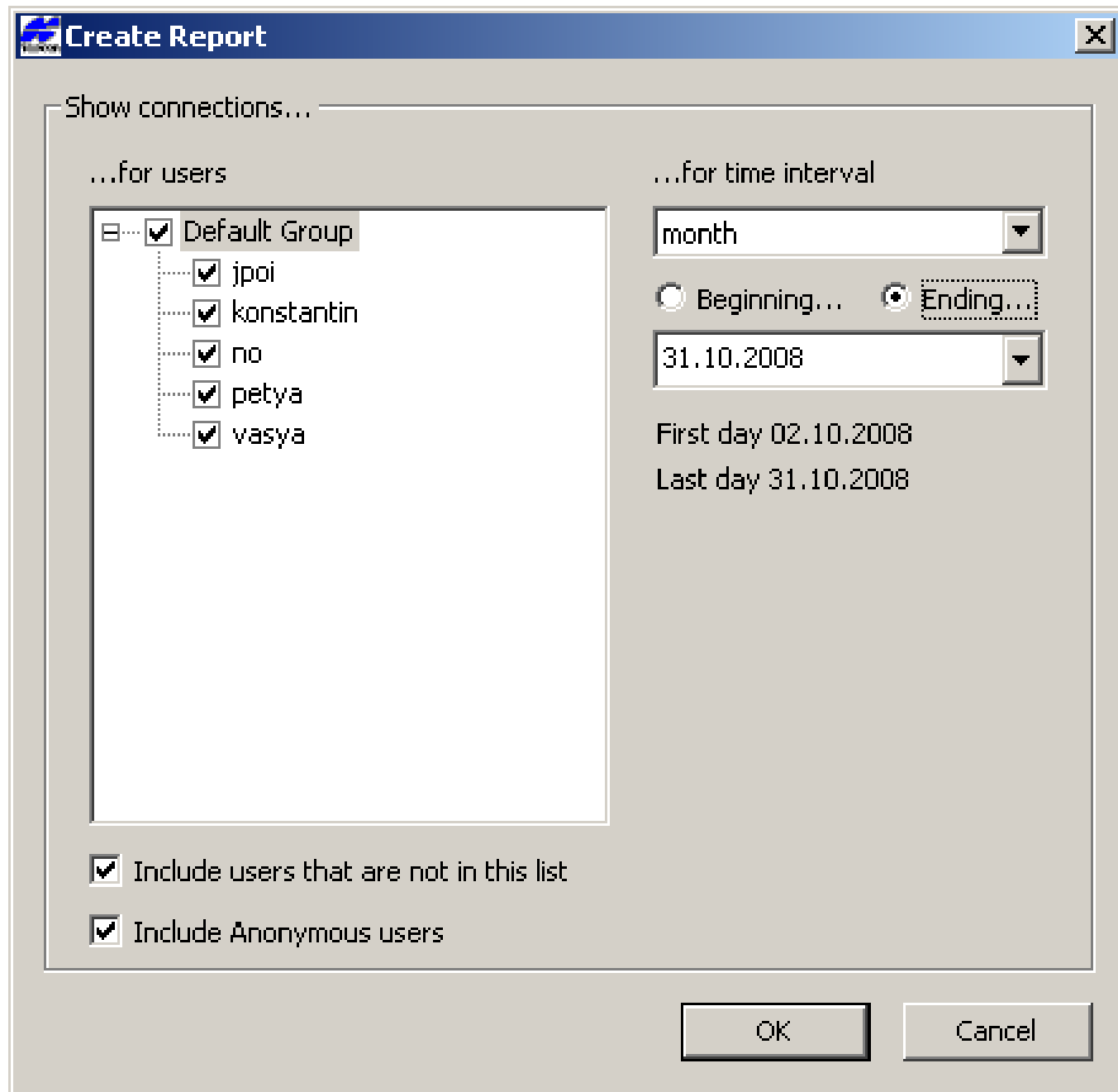
Ref.Stations: 10 Rovers: 2 Leap Seconds: 14 GPS Time: 10:03:36

68°53'34.3"N : 34°59'30.7"E



CREACION DE REPORTES

La creación de reportes es sumamente sencilla. La misma puede ser por grupos de usuarios y por fechas determinadas.



UN REPORTE ELABORADO POR TOPNET +



Rover Id	User Address	Source Type	Mountpoint (Port #)	Ntrip User	Service Type	Format	Start Time	Latest Time	Duration	Bytes Sent
1029-172000	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	29.10.2008,17:20:01	29.10.2008,18:11:19	51m 17s	2 070 860
1028-165200	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	28.10.2008,16:52:07	28.10.2008,16:52:45	42s	22 660
1028-141300	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	28.10.2008,14:13:09	28.10.2008,15:18:57	1h 05m 48s	2 606 310
1028-123400	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	28.10.2008,12:34:54	28.10.2008,12:37:30	2m 36s	89 455
1028-165200	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	27.10.2008,16:52:45	27.10.2008,16:53:10	25s	37 220
1010-160900	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	10.10.2008,16:09:23	10.10.2008,18:31:18	2h 21m 55s	4 825 390
1010-160400	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	10.10.2008,16:04:39	10.10.2008,16:04:45	5s	3 985
1010-142800	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	10.10.2008,14:28:47	10.10.2008,16:03:07	1h 34m 20s	3 477 785
1008-163612	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	vasya	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:36:33	08.10.2008,16:36:41	8s	6 545
1008-163611	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:36:15	08.10.2008,16:36:29	14s	10 210
1008-163610	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	vasya	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:36:07	08.10.2008,16:36:08	1s	2 225
1008-163509	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	vasya	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:35:51	08.10.2008,16:36:02	12s	9 490
1008-163506	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:35:04	08.10.2008,16:35:06	2s	2 475
1008-163305	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:33:16	08.10.2008,16:33:23	7s	6 475
1008-163204	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:33:00	08.10.2008,16:33:14	14s	12 150
1008-161203	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,16:12:36	08.10.2008,16:12:56	20s	15 970
1008-154302	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,15:43:43	08.10.2008,15:43:45	2s	2 535
1008-151801	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,15:18:34	08.10.2008,15:18:52	18s	15 730
1008-151700	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	08.10.2008,15:17:50	08.10.2008,15:18:29	39s	33 100
1006-121810	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:18:02	06.10.2008,12:31:00	12m 58s	407 615
1006-121709	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:18:00	06.10.2008,12:31:00	13m 00s	544 265
1006-121708	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	konstantin	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:17:57	06.10.2008,12:31:00	13m 03s	409 760
1006-121707	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	konstantin	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:17:55	06.10.2008,12:31:00	13m 05s	410 800
1006-121606	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	konstantin	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:16:48	06.10.2008,12:17:49	1m 01s	31 590
1006-121504	206.216.0.1	mountpoint	MNTPT	vasya	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:15:36	06.10.2008,12:17:51	2m 15s	70 125
1006-121303	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:14:13	06.10.2008,12:17:56	3m 43s	113 565
1006-121302	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:14:12	06.10.2008,12:15:53	1m 41s	49 930
1006-121301	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:13:59	06.10.2008,12:15:25	1m 26s	59 760
1006-121300	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:13:59	06.10.2008,12:17:54	3m 55s	162 130
1006-120312	206.216.0.1	port	#8207	:Anonymous:	Network RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:03:09	06.10.2008,12:03:14	5s	3 185
1006-120311	206.216.0.1	port	#8205	:Anonymous:	RTK	RTCM 2.3 RTK	06.10.2008,12:03:08	06.10.2008,12:03:15	7s	5 835

Ntrip User	Number of Sess...	Total Time	Bytes Sent
vasya	4	2m 36s	88 385
konstantin	3	27m 09s	852 150
:Anonymous:	135	7h 11m 55s	16 016 050



MUCHAS GRACIAS



SOKKIA