

Instructivo de Configuración de Controladoras con Carlson SurvCE para el uso de RAMSAC-NTRIP

Dirección de Geodesia Instituto Geográfico Nacional

Introducción

El presente *Instructivo de configuración* tiene como finalidad detallar las operaciones y configuraciones necesarias para que un usuario de RAMSAC-NTRIP realice al utilizar controladoras GNSS que trabajan con Carlson SurvCE.

Este *Instructivo* tiene además, el propósito de facilitar la labor del personal técnico que se inicia en la actividad, y que por lo tanto no posee un alto grado de experiencia en trabajos de esta índole.

La información para crear este documento fue suministrada por la empresa Geosistemas SRL.

Conexión a Internet

Para proveer a la controladora de Internet, se podrá ingresar una SIMCard en la misma o bien utilizar el servicio de Wi-Fi del teléfono móvil.

Para esto último, debe seguir los siguientes pasos:

- A. Desde el teléfono móvil activar modo "Zona Wi-Fi portátil". Esto generará una señal Wi-Fi desde el teléfono móvil, la misma puede ser configurada con contraseña.
- **B.** Configuración Wi-Fi desde la controladora. Desde el menú Inicio del Windows Mobile de la controladora seguir los siguientes items:
 - I. Inicio
 - II. Configuración



III. Conexiones



IV. Administrador de Conexiones inalámbricas



V. Activar Wi-fi y picar Menú.

Wireless Manager	#₽ 🏹 🗲 🎟 10:26
All	¢
Wi-Fi	Ŷ
	Connecting
Bluetooth	
	Off
Phone	હ
	Off
	Menu X

VI. Seleccionar Red disponible

Se desplegará un listado de redes Wi-Fi disponibles. Aquí deberá seleccionar la red portátil creada desde su teléfono móvil.



Iniciar SurvCE

Desde la aplicación SurvCE, se configurará el levantamiento con NTRIP.

Para ello, habrá que modificar los siguientes parámetros: la conexión de red mediante la cual se recibirán las correcciones RTCM, el MountPoint que enviará las correcciones generadas en el Cáster y el estilo de levantamiento NTRIP.

1. Configuración Wi-Fi del SurvCE

Configurada la conexión de Internet a la controladora, se deberá configurar ahora la conexión Wi-Fi en la aplicación para recibir el streaming de datos desde el caster del IGN (RAMSAC-NTRIP).

Para ello, deberá ingresar a la aplicación SurvCE.

- a. Debe crear un nuevo trabajo como se muestra en las siguientes imágenes.
 - i) En primera instancia, ingresar a la carpeta (Trabajos)
 - ii) Luego seleccionar *Trabajo nuevo / Existente*
 - iii) Introducir el nombre del nuevo trabajo
 - iv) Finalmente presionar el icono 🗹



b. Una vez completada la información presionar 🗹

SurvCE	÷	• 7× •	ť 🗖	11:02
😂 Ajustes d	del Trab	ajo (×
Formato	Opcio	nes	Rep	lan
Nuevo T	rab	S	istema	a
Distancia: [Métrico			
Ángulo Grad	los, Mini	itos, S	egund	0!
LL: Grad	los, Minı	itos, S	egund	0:
Origen Azin	nutes:	No	rte	
Proyección:	ditar	Lista I	Proyect	cione
GK Posgar	F6(57)			

c. En el menú principal, seleccionar la pestaña que se resalta en la imagen. Luego ingresar en **Móvil GNSS** dentro de la Pantalla de Inicio.

	SurvCE	🛱 🏹 帐 📼 11:00
	TRA:NEWJOB7	🔒 🚡 😣
	1 Est. Total 🛛 🔋	<u>6</u> Localización 🔛
	2 Base GNSS 🛛 🕱	Z Monitor SAT. 🏘
\langle	3 Móvil GNSS 🚼	8 Tolerancias
	4 Utilds Recep ₩ GNSS	9 Periféricos 📙
	5 Configurar 🛠	O About SurvCE

Pantalla de Inicio de SurvCE

d. En la solapa *Actual* seleccionar el fabricante y modelo de receptor desde el menú desplegable.

SurvCE		₩ \.	€ @	10:25
😂 Móvi	GNSS		\checkmark	X
Actual	omms Re	ceptor	RTK	
Fabricant	e:			_
Hemisph	ere GPS			
Modelo:	Eclipse II	S320		
Save	lenombra	Borrar	Defa	ults
	Chombra	Donal		uita

e. En la solapa Comms, en *Dispost* se desplegará un listado donde se debe seleccionar el *Receptor Móvil*.

SurvCE			€ @	10:26
Móvil	GNSS			X
Actual Co	omms Re	eceptor	RTK	
Tipo:	Bluetoot	h		
BT Tipo:	Window	s Mobile		*
Dispost				

f. En la solapa *Receptor* completar con los datos del Receptor Móvil o Rover.

SurvCE	🗱 🏹 🗲 🗰 10:28
😂 Móvil GNSS	🔁 🗸 🗙
Actual Comms Red	ceptor RTK
[HEMS320	<u>†</u> 102.5 mm
● Vertical ○ Incl.	. NGS
Altura Antena: 2	m
Máscara Elev.:	10
Refresco Posc.:	1 Hz 💽
Tipo DGPS:	Ninguno 💽
DGPS Limite Edad:	30
Avan	izado

g. Ingresar en la solapa *RTK* y seleccionar en el menú desplegable *Dispost:* **Internet en Colectora**.

SurvCE 💡 🛱 🏹 🕂 価 12:57	7
🕟 Móvil GNSS 🛛 🚹 🖌	j
Actual Comms Receptor RTK	_
Dispost: Internet en Colecto	
Red: NTRIP 💌 🛠	
Puert Datos	
NtripInfoCaster:	
Mensaje RTK: Auto	

2. Configuración del Mountpoint y Levantamiento con NTRIP.

a. Seleccionar en el menú desplegable Red, la opción NTRIP. Luego presionar el icono 🔀.

Instructivo de Configuración de Controladoras con SurvCE para el uso de RAMSAC-NTRIP

SurvCE	ç) 📫 🏹		12:57
🔍 Móvil	GNSS			X
Actual	Comms	Recep	otor R	ТК
Dispost:	Internet	t en Cole	ecto	*
Red:	NTRIP			*
Puert D	atos 💽			
NtripInfo	Caster:			
				i
Mensaje	RTK:	uto		

b. Configuración del Caster. En vuestro caso RAMSAC-NTRIP

	SurvCE		┥ (@ 1:13
	C Emis	oras NTRIP	
	Nombr	IGN 💽	Nuevo
 \langle	IP:	ntrip.ign.gob.ar	Berrar
	Puerto	2101	
	Usuari	Usuario	
\mathcal{I}	Pot:	****	
	_ Inforn	nación Emisor Corre	cciones:
	Identif	fic.:	
	Opera	dor:	
	Posició	ón: 0.00S 0.00W ,	
	Misc:		
	NMEA:	NO requiere Po	sición del 1

- i) El nombre de usuario corresponde al registrado en el formulario de la página web con su respectiva contraseña (<u>http://www.ign.gob.ar/NuestrasActividades/Geodesia/RamsacNtrip/</u><u>Registro</u>).
- ii) La dirección IP corresponde al dominio <u>ntrip.ign.gob.ar</u> en el puerto 2101.
- iii) Finalizar seleccionando el icono 🔽 en el borde superior derecho de

la pantalla.

c. Posterior a la configuración del Caster, se desplegará un listado de los Mountpoint que brindan servicio *NTRIP* y la versión *RTCM* que ofrecen.



En la lista se seleccionará la estación de referencia que se desee utilizar y la versión RTCM por el cual se transmitirán las correcciones y luego Seleccionar el icono en el borde superior derecho de la pantalla.

d. Confirmar la configuración seleccionando el icono 🗹

SurvCE	P	÷ Yx		12:57
🔍 Móvil (GNSS		\bigcirc	X
Actual	Comms	Recep	tor R	ГК
Dispost:	Internet	en Cole	ecto	*
Red:	NTRIP			*
Puert D	atos 💽]		
NtripInfo	Caster:			
	IG	M1-v3	.2 💌	1
Mensaje	RTK: A	uto		

e. Conexión establecida

Establecida la conexión con el Mountpoint y su versión RTCM, se verifica la correcta conexión dirigiéndose al *Menú Principal* y seleccionar *Monitor Sat* > *Calidad.*

SurvCE	₩ \	:00	SurvCE		••••	Y∡ ◀	()) 3:19
😂 TRA: NEWJOB7	🗋 🚼 🕻	•	🔍 🚺	SAT Moni	tor		- ←
			Vista-	SAT	Info-SA	T I	Ref
			Ca	lidad		Posici	on
		_	Estado:	FIJO	(Sim)		
4 - 1 - 1 - 3	a		Latencia	a: N/A		01/1	4/2019
<u>1</u> Est. Iotal	<u>6</u> Localizacion		Satélites	s: 16/1	.7	15:	19:28.0
-			Selecció	ón Base:	IGM1-	v3.0	
2 Base GNSS 🛛 🧝	Z Monitor SAT.		Norte Lo	ocal:	61693	22.069) 7
		_	Este Loo	cal:	63738	25.368	30
3 Móvil GNSS 🔀	8 Tolerancias	R	Altitud L	_OC: 4	23.0029		
	T	10	HDOP:	1.10	TDOP: 2	.00	
, Utilds Recep	0.0.10/1		VDOP:	2.10	GDOP: 3	.10	
⁴ GNSS	9 Perifericos	18	PDOP:	2.37	Descone	ctadoC	onectar
	About 5		emcH:	0.013			
<u>5</u> Configurar 🛠	^O SurvCE		emcV:	0.037	Conecta	do	

Para mayor información contactarse a <u>ramsac@ign.gob.ar</u>