

CONNEXIÓ AL CÀSTER NTRIP DE L'INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC CATALUNYA

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya proveeix una sèrie de dades i serveis a través d'Internet, entre els quals s'hi troben els que ofereix a través del càster NTRIP (les característiques tècniques del protocol es descriuen a la guia tècnica *NTRIP a l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya*). L'usuari que realitza observacions GNSS i vol accedir als serveis de posicionament diferencial que proporciona el citat càster, pot accedir-hi des de qualsevol punt del territori on pugui establir un enllaç a Internet. Aquest usuari és el que es coneix com a client NTRIP i a continuació es descriuen els passos necessaris per establir una connexió entre el client i el càster que ofereix els serveis de posicionament.

Un cop configurada la connexió a Internet, i per accedir al càster de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, és necessari ésser un usuari registrat. Aquest registre pot efectuar-se a través de la web <http://catnet-ip.icgc.cat/sbc/Account/Register> o accedint a la pàgina <http://catnet-ip.icgc.cat/> i fent ús del vincle [Registre](#). Una vegada completat el procés, l'usuari rebrà un correu electrònic per activar l'alta i, un cop activada, rebrà un altre correu electrònic amb les dades que li permetran accedir als serveis de posicionament de la xarxa CatNet.

Disposant de connexió a Internet i d'un usuari registrat, ja es pot configurar el software client NTRIP. El càster es troba en el port 2101 de la direcció URL <http://catnet-ip.icgc.cat/> o de la IP <http://84.88.72.26> (la combinació de URL/IP i port també pot expressar-se com <http://catnet-ip.icgc.cat:2101> o <http://84.88.72.26:2101>). Per tal de completar la configuració, també cal proporcionar l'usuari i la contrasenya obtinguts com a resultat del registre. Tots aquells usuaris que no disposin d'un client NTRIP poden descarregar, per exemple, el programari que ofereix la *Bundesamt für Kartographie und Geodäsie* i que pot trobar-se a <https://igs.bkg.bund.de/ntrip/bnc>.

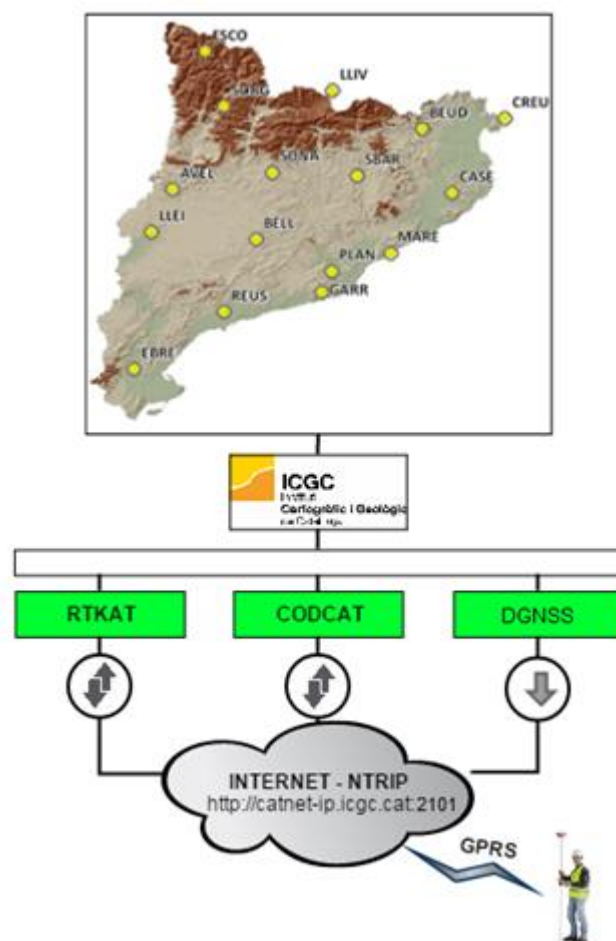


Figura 1 Flux de de dades del sistema NTRIP

Qualsevol Client NTRIP (ja sigui el citat, altres de disponibles en diferents programaris d'escriptori o el que puguin proporcionar les cases comercials que distribueixen receptors i controladores GNSS) hauria de permetre accedir als serveis que proporciona el càster de l'ICGC, i que són els que es detallen a continuació:

Servei	Tipus	Servei	Tipus	Servei	Tipus
AVEL2_DGNSS	DGNSS	GARR2_DGNSS	DGNSS	SONA2_DGNSS	DGNSS
BELL2_DGNSS	DGNSS	LLEI2_DGNSS	DGNSS	SORG2_DGNSS	DGNSS
BEUD2_DGNSS	DGNSS	LLIV2_DGNSS	DGNSS	VRS2_DGNSS	CODCAT
CASE2_DGNSS	DGNSS	MARE2_DGNSS	DGNSS	VRS+	RTKAT
CREU2_DGNSS	DGNSS	PLAN2_DGNSS	DGNSS	VRS2	RTKAT
EBRE2_DGNSS	DGNSS	REUS2_DGNSS	DGNSS	VRS3	RTKAT
ESCO2_DGNSS	DGNSS	SBAR2_DGNSS	DGNSS	VRS3_GAL	RTKAT

Taula 1 Serveis disponibles en el càster NTRIP de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Segons el tipus identificat en la *Taula 1*, es distingeixen tres tipus de serveis:

- **DGNSS:** Sistema de difusió de correccions de codi directament des d'una estació de referència de la xarxa CatNet. Aquest sistema permet assolir precisions mètriques. (P.ex.: *SORG2_DGNSS* fa referència a correccions de codi de l'estació identificada com SORG, emplaçada a Soriguera i per a la qual s'ofereix un servei DGNSS en el format RTCM 2.3).
- **CODCAT:** Sistema de difusió de correccions de codi d'una estació virtual ubicada en la posició aproximada de l'usuari. Aquest sistema permet assolir precisions submètriques. (P.ex.: *VRS2_DGNSS* fa referència a correccions de codi una estació de referència virtual transmesa en el format RTCM 2.3).
- **RTKAT:** Sistema de difusió de correccions de fase d'una estació virtual ubicada en la posició aproximada de l'usuari. Aquest sistema permet assolir precisions centimètriques. El servei RTKAT està disponible en missatges RTCM 2.3, RTCM 3.0, RTCM 3.2 MSM5 i CMR+. (P.ex.: *VRS3_GAL* fa referència a correccions de fase d'una estació de referència virtual transmesa en el format RTCM 3).