

**PROYECTO:** MAPEO AEROFOTOGRAFÉMTRICO DEL TERRITORIO DEL URUGUAY

**OBJETO PRINCIPAL:** EVALUACIÓN DE LA EXACTITUD POSICIONAL DE IMÁGENES DIGITALES DE COBERTURA NACIONAL

**ACTIVIDAD:** RELEVAMIENTO GNSS PARA DETERMINACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL, GCP

## PUNTOS DE CONTROL TERRESTRE GCP

### MONOGRAFÍA

**ID:**

**CT\_CN\_UYRN\_010**

#### COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitud	32 °	50 ´	02.33546 ¨	<b>S</b>
Longitud	57 °	56 ´	59.39147 ¨	<b>W</b>

#### COORDENADAS PROYECTADAS PLANAS

Este	Faja UTM 21S	411103.257
Norte		6366718.027

#### PRECISIONES Y ESTIMACIÓN DE ERROR PLANIMÉTRICO (m)

Desviación en E,	Desviación en N,	Error planimétrico RMSE
+/- 0.013	+/- 0.014	0.010

#### ALTITUD (m)

Elipsoidal	74.300
Ortométrica	56.975
Ondulación Geoidal	17.324

#### PRECISIÓN Y ESTIMACIÓN DE ERROR ALTIMÉTRICO (m)

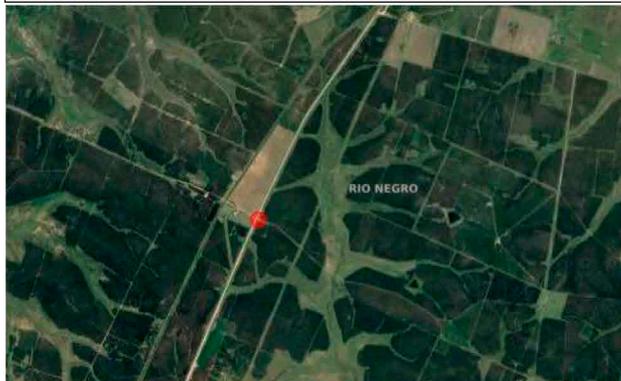
Error Altimétrico <b>RMSE</b>
0.036

#### FORMA DE DETERMINACIÓN

Observaciones <b>GPS L1 – L2</b>	Fecha <b>17 / 08 / 2018</b>
----------------------------------	-----------------------------

#### UBICACIÓN

Referencia Cartográfica	HOJA <b>O- 18</b>   LÁMINA <b>A 4</b>
-------------------------	---------------------------------------



#### UBICACIÓN

Departamento **RIO NEGRO**  
Localidad **RURAL**

Procedimiento para determinación de la posición en planimetría, coordenadas N y E a partir de observaciones de alta precisión GNSS L1 – L2.

Determinación de altitud ortométrica, calculada a partir de la altitud elipsoidal, según observaciones GNSS L1 – L2 y el modelo teórico de geoides EGM 08.

Sistema de Referencia WGS 84 (World Geodetic System 84)

Semieje Mayor a: 6.378.137 m

Semieje Menor b: 6.356.752 m

Achatamiento f: 1/298.257223563

\*Constante Gravitacional (G) y Masa de la Tierra (M): GM = 3.986004418x10<sup>14</sup>m<sup>3</sup>/s<sup>2</sup>

Velocidad Angular de la Tierra w: 7.292115x10<sup>-5</sup> rad/s

Sistema Proyectivo UTM (Universal Transverse Mercator)

Proyección Transversa Mercator  
EPSG: 32721 WGS 84 / UTM zone 21S  
Huso – Emisferio Sur, 60° W to 54° W

Falso Este: 500000.0

Falso Norte: 1000000.0

Factor de Escala: 0.9996

Latitud de Origen -90.0 (Polo SUR)

#### FOTOGRAFÍA

