

**PROYECTO:** MAPEO AEROFOTOGRAFÉMICO 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\_CU\_UYRV\_029

#### COORDENADAS GEOGRÁFICAS

Latitud	30 °	54 ´	00.03964´´	<b>S</b>
Longitud	55 °	31 ´	35.75520´´	<b>W</b>

#### COORDENADAS PROYECTADAS PLANAS

Este		640813.764
Norte	Faja UTM 21S	6580549.345

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

Desviación en E,	Desviación en N,	Error planimétrico RMSE
+/- 0.004	+/- 0.005	0.003

#### ALTITUD (m)

Elipsoidal	232.607
Ortométrica	218.503
Ondulación Geoidal	14.103

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

Error Altimétrico <b>RMSE</b>
0.013

#### FORMA DE DETERMINACIÓN

Observaciones <b>GPS L1 – L2</b>	Fecha <b>26 / 07 / 2018</b>
----------------------------------	-----------------------------

#### UBICACIÓN

Referencia Cartográfica	HOJA <b>H - 07</b>	LÁMINA <b>D 2</b>
-------------------------	--------------------	-------------------



#### UBICACIÓN

Departamento RIVERA  
 Localidad URBANO - RIVERA

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

