

**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\_CN\_UYTA\_010**

| COORDENADAS GEOGRÁFICAS |      |      |            |   |
|-------------------------|------|------|------------|---|
| Latitud                 | 32 ° | 22 ' | 56.08163 " | S |
| Longitud                | 55 ° | 00 ' | 03.99308 " | W |

| COORDENADAS PROYECTADAS PLANAS |              |             |
|--------------------------------|--------------|-------------|
| Este                           | Faja UTM 21S | 688034.817  |
| Norte                          |              | 6415436.969 |

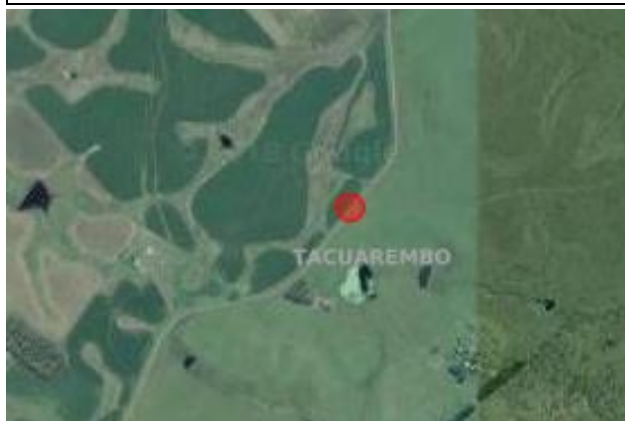
| PRECISIONES Y ESTIMACIÓN DE ERROR PLANIMÉTRICO (m) |                  |                         |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Desviación en E,                                   | Desviación en N, | Error planimétrico RMSE |
| +/- 0.011                                          | +/- 0.012        | +/- 0.008               |

| ALTITUD (m)        |         |
|--------------------|---------|
| Elipsoidal         | 148.203 |
| Ortométrica        | 133.492 |
| Ondulación Geoidal | 14.712  |

| PRECISIÓN Y ESTIMACIÓN DE ERROR ALTIMÉTRICO (m) |  |
|-------------------------------------------------|--|
| Error Altimétrico RMSE                          |  |
| 0.030                                           |  |

| FORMA DE DETERMINACIÓN    |                      |
|---------------------------|----------------------|
| Observaciones GPS L1 – L2 | Fecha 15 / 11 / 2018 |

| UBICACIÓN               |             |            |
|-------------------------|-------------|------------|
| Referencia Cartográfica | HOJA F - 15 | LÁMINA C 5 |



| UBICACIÓN                                                                                                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Departamento                                                                                                                                              | TACUAREMBO |
| 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 geoide 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                                                                                                                                                |            |

