



Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana



**Cartera de metadato de vértices geodésicos Red  
Hidrográfica de Referencia Vertical:  
CP2-05, San Andrés de Tumaco, Colombia**

Bogotá D.C., Colombia

2021

Ministerio de Defensa Nacional



**"Cartera de metadato de vértices geodésicos Red Hidrográfica de Referencia Vertical: CP2-05, San Andrés de Tumaco, Colombia"** por Dimar se encuentra bajo una licencia [Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International \(CC BY-NC-ND 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

**"Cartera de metadato de vértices geodésicos Red Hidrográfica de Referencia Vertical: CP2-05, San Andrés de Tumaco, Colombia"** es una publicación digital de la Dirección General Marítima (Dimar). Es de carácter técnico e informativo, dirigido al sector marítimo, comunidad científica y académica, en idioma español y en formato electrónico. La información y conceptos expresados en esta publicación deben ser utilizados por los interesados bajo su responsabilidad y criterio. Sin embargo, se entiende que cualquier divergencia con lo publicado es de interés de la Dimar, por lo que se agradece el envío de sus correspondientes sugerencias al correo [dimar@dimar.mil.co](mailto:dimar@dimar.mil.co). Este producto intelectual está protegido por el *Copyright* y cuenta con una política de acceso abierto (OA) para su consulta. Sus condiciones de reconocimiento, uso y distribución están definidas por el licenciamiento Creative Commons (CC), que expresa de antemano los derechos definidos por la Dimar.





Ministerio de Defensa Nacional  
**Dirección General Marítima**  
Autoridad Marítima Colombiana

## CARTERA DE METADATOS VERTICES GEODÉSICOS RED HIDROGRÁFICA DE REFERENCIA VERTICAL

**Proceso:** GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN HIDROGRÁFICA  
**Código:** M14-00-FOR-037  
**Versión:** 0

### INFORMACIÓN GENERAL DEL VÉRTICE

<b>DEPARTAMENTO:</b> Nariño	<b>RED:</b> Bahía de Tumaco
<b>MUNICIPIO:</b> San Andrés de Tumaco	<b>VÉRTICE:</b> CP2-05

### COORDENADAS GEOGRÁFICAS - WGS84 (GRS80) - EPOCA 2021.0

Latitud: 1°48'23,25645"N	Longitud: 78°45'41,9675"W	Altura elipsoidal: 17,965 m
--------------------------	---------------------------	-----------------------------

### COORDENADAS GEOCÉNTRICAS - WGS84 (GRS80) - EPOCA 2021.0 - Y SUS VELOCIDADES

X: 1242429,8447	Y: -6252765,2667	Z: 199716,1589
Vx: 0,0119 m/año	Vy: 0,0025 m/año	Vz: 0,0042 m/año

### COORDENADAS PLANAS - EPOCA 2021.0

<b>UTM</b>	NORTE: 199822,1749	ZONA: 17 N	<b>CTM12</b>	NORTE: 1758658,0386
	ESTE: 749012,1541			ESTE: 4358357,2182

### H.M.S.N.M

<b>GEOCOL 2004</b>	<b>EGM 2008</b>	<b>EGM 1996</b>	<b>EGM 1984</b>
3,6418	3,1225	3,8390	2,2492

### ONDULACIÓN

<b>GEOCOL 2004</b>	<b>EGM 2008</b>	<b>EGM 1996</b>	<b>EGM 1984</b>
14,3232	14,8425	14,1260	15,7158

### DESCRIPCIÓN DEL ACCESO GENERAL

Ubicado en la isla de Tumaco.



### DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PUNTO

Dentro de las instalaciones de Ecopetrol conocidas como Muelle La Gabarra en la Calle del Comercio. Ingresando a las instalaciones el vértice se encuentra al costado derecho del muelle.



**MONUMENTACIÓN:** Mojón incrustado.