

FORMULACIÓN
POMCA
RÍO JUANAMBU



Plan de Ordenación y Manejo
de la Cuenca Hidrográfica



MINHACIENDA



MINAMBIENTE



**TODOS POR UN
NUEVO PAÍS**
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

**ELABORACIÓN DEL PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO
DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO JUANAMBÚ.**

DOCUMENTO DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO

POMCA RÍO JUANAMBÚ

2-Characterización básica de la Cuenca

Contenido

1.1	Localización de la cuenca.....	3
1.2	Plantilla	4
1.3	Modelo Digital de terreno.....	5

Lista de Figuras

Figura 1	Localización de la cuenca del río Juanambú	4
Figura 2	Plantilla general aprobada.....	4
Figura 3	Red Irregular de Triángulos- TIN	6
Figura 4	Modelo Digital de Terreno de la Cuenca Río Juanambú.	7

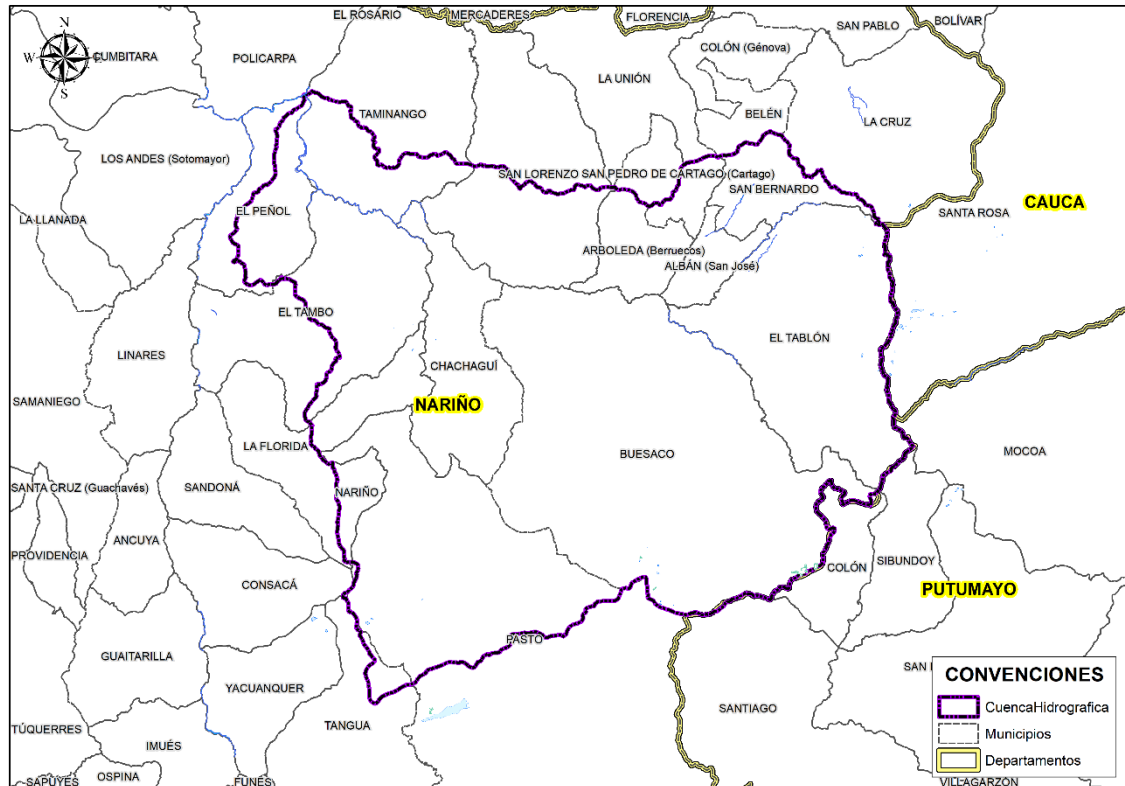
1.1 LOCALIZACIÓN DE LA CUENCA

La cuenca del río Juanambú está distribuida entre la parte norte y centro del Departamento de Nariño y una pequeña parte en el Departamento del Putumayo, siendo el norte de Nariño una zona cafetera, ganadera y panelera, y el centro una zona montañosa y volcánica, con producción de artesanías y ganadería lechera (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2011).

La cuenca del Río Juanambú pertenece a la macrocuenca del río Patía, sus afluentes de orden 3 son La Quebrada Honda, río San Lorenzo, Quebrada Mazamorras, río Quiña, río Juanacatú, río aponte, río Cascabel, río Negro, Quebrada El Tambillo, río Ijagú, río Buesaquito, río Tongosoy o Meneses, río el Salado, Quebrada La toma, río Pasto, Quebrada La Ovejera, Qda. Saraconcho, Qda. Chaguayaco, Qda. Curiaco o Naranjal. De estos afluentes Corponariño ha elaborado los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico (PORH) para los ríos Quiña, Pasto, Ijagú y Buesaquito; también se adelantó este proceso en varios afluentes del río Pasto como la Quebrada Miraflores, río Bermúdez y Quebrada Minas.

La cuenca del Río Juanambú está localizada en el departamento de Nariño en inmediaciones de los municipios de Pasto, Nariño, La Florida, El Tambo, Tangua, Buesaco, Chachagú, El peñol, Taminango, San Lorenzo, Arboleda, San Pedro de Cartago, San Bernardo, Alban y El Tablón; en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Nariño CORPONARIÑO. Se extiende entre los 1°06'43.67"N a 1°36'29.62"N latitudinalmente y longitudinalmente entre los -76°54'21.95"O a -77°27'20.92"O, al Sur- occidente del país, sobre la cordillera occidental a los 4200 m.s.n.m. descarga en el Río Patía a 400 m.s.n.m.

Figura 1 Localización de la cuenca del río Juanambú



Fuente: Consorcio POMCA 2015 053.

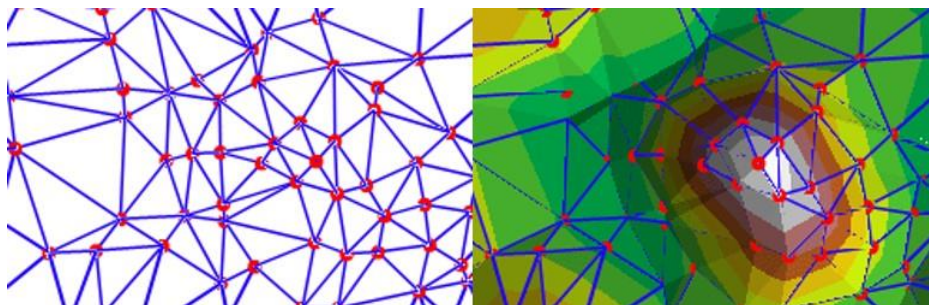
1.2 PLANTILLA

Para el desarrollo de este POMCA de la Cuenca hidrográfica de Juanambú, fue necesario diseñar la plantilla general para la presentación de los mapas y las salidas cartográficas, dicha plantilla fue presentada y posteriormente aprobada por la CORPONARIÑO.

Figura 2 Plantilla general aprobada

métodos de interpolación para formar estos triángulos, como la triangulación de Delaunay ¹ o el orden de distancias. ArcGIS, software utilizado para la generación de productos, es compatible con el método de triangulación de Delaunay.

Figura 3 Red Irregular de Triángulos- TIN

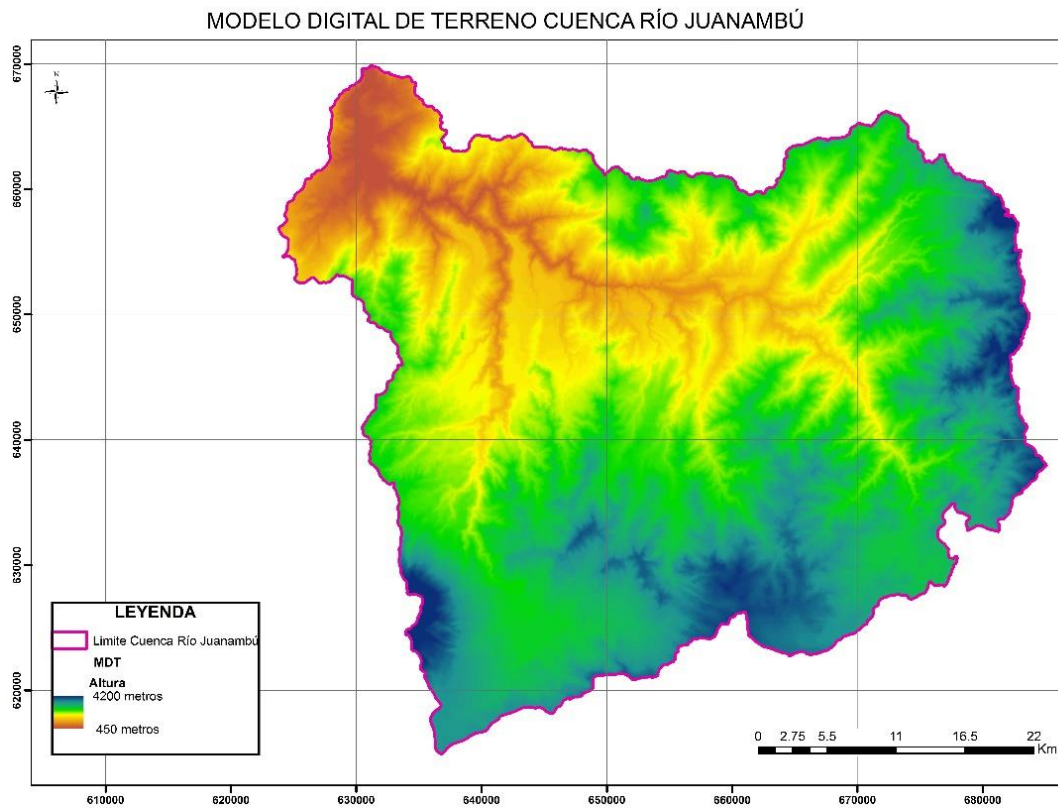


Fuente: <http://desktop.arcgis.com/es/arcmap/10.3/manage-data/tin/fundamentals-of-tin-surfaces.htm>

En segundo lugar, es necesaria la conversión del TIN a ráster proporcionando el tamaño de celda de 8 metros, en este caso establecido por la interventoría, obteniendo el insumo principal del mapa de pendientes, el modelo digital de terreno (Ver 0).

¹ La triangulación resultante cumple el criterio de triángulo de Delaunay, que afirma que la circunferencia circunscrita de cada triángulo de la red no debe contener ningún vértice de otro triángulo. Si se cumple el criterio de Delaunay en todo el TIN, se maximizará el ángulo interior mínimo de todos los triángulos. El resultado es que los triángulos finos y largos se evitan en lo posible.

Figura 4 Modelo Digital de Terreno de la Cuenca Río Juanambú.



Fuente: Consorcio POMCA 2015 053.