



UNIVERSIDAD DE CUENCA



FACULTAD DE FILOSOFÍA,
LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

CARRERA DE HISTORIA Y GEOGRAFÍA

**“GEO REFERENCIACIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLANTAS EXISTENTES,
AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS: BAÑOS, TARQUI,
RICAURTE, SAN JOAQUIN”**

Trabajo de Titulación previo a la
obtención del Título de Licenciada
en Ciencias de la Educación en
Historia y Geografía.

AUTORAS:

Yoly Germania Avendaño Gómez

Lucrecia Gabriela Tapia Berzoza

DIRECTORA:

Dra. María Leonor Aguilar García

Cuenca - Ecuador

2016



RESUMEN

La presente monografía, tiene como objetivo analizar y describir las plantas existentes tanto autóctonas como introducidas en las parroquias de: Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, enfocándonos en las más representativas de cada una de ellas. Al mismo tiempo analizar su ubicación, sus características y sus usos en relación a sus habitantes. Esta investigación de carácter tanto bibliográfica como de estudio de campo, se ha realizado utilizando textos y el sistema de información geográfico para generar información de carácter cartográfico, con el propósito de obtener la investigación más actualizada posible. Conociendo la situación actual que vive el planeta en relación con el medio ambiente y la destrucción progresiva del mismo, es importante conocer cuáles son las plantas que aún sobreviven en nuestro medio, su conservación y de qué manera éstas nos ayudan para la preservación de nuestro medio natural.

Palabras Claves: Plantas, Georeferenciación, Árboles.



ABSTRACT

This monograph's main goal is to analyze and describe the current flora, both native and introduced, of the following parishes: Baños, Ricaurte, San Joaquin and Tarqui, focusing only on the most representative ones of each of them. At the same time, this research will analyze their location, characteristics and uses in relation to the inhabitants of these places. Also, this investigation, which consisted of bibliography research and field studies, has been done using written sources as well as Geographic Information Systems (GIS) to produce cartographic information in order to obtain the most updated data. Knowing the current situation in the world in relation to the environment and the gradual destruction of the same, it is important to know which plants still survive in our environment, how to preserve them, and in which way they help us to preserve the environment.

Keywords: Plants, Geocoding, trees.



CONTENIDO

RESUMEN	2
ABSTRACT	3
CONTENIDO.....	4
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTO.....	12
INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO I	14
1.- DEFINICIONES, HISTORIA Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA	15
1.1 Las plantas: Características generales	15
1.2. Breve historia del cantón Cuenca.....	16
1.3.- Ubicación geográfica del área de Estudio.....	23
1.3.1.- Baños.....	24
1.3.1.1 Ubicación Geográfica	24
1.3.1.2- Breve Historia de Baños.....	26
1.3.1.4.- Clima	26
1.3.1.5.- Precipitaciones.....	27
1.3.1.6.- Temperatura	28
1.3.2.- Ricaurte	29
1.3.2.1.- Ubicación geográfica	29



1.3.2.2.- Breve Reseña Histórica	30
1.3.2.3.- Población	31
1.3.2.5.- Precipitaciones.....	32
1.3.2.6.- Temperatura	33
1.3.3.- San Joaquín	33
1.3.3.1.- Ubicación geográfica.....	33
1.3.3.2.- Breve Historia.....	34
1.3.3.3.- Población	35
1.3.3.5.- Precipitaciones.....	36
1.3.3.6.- Temperatura	36
1.3.4.- Tarqui.....	37
1.3.4.1.- Ubicación geográfica.....	37
1.3.4.2.- Breve Historia.....	38
1.3.4.3.- Población	39
1.3.4.4.- Clima	39
1.3.4.5.- Precipitaciones.....	40
1.3.4.6.- Temperatura	41
CAPITULO II	42
2.- PLANTAS AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS.....	42
2.1.- Problemas ambientales en el área de estudio.....	42



2.2.- ÁRBOLES EXISTENTES EN LAS PARROQUIAS DE: BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUIN Y TARQUI	46
 2.2.1.- Nombres científicos: Árboles	81
2.3.- PLANTAS AUTÓCTONAS DE LAS PARROQUIAS BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUÍN, Y TARQUI.....	82
 2.3.1.- Nombres Científicos: Plantas Autóctonas.....	127
2.4.- PLANTAS INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUÍN Y TARQUI	130
CAPÍTULO III	144
 3.1.- GEORREFERENCIACIÓN DE LAS PLANTAS AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS DE LAS PARROQUIAS: BAÑOS RICAURTE, SAN JOAQUIN Y TARQUI.....	145
 3.2- Descripción general de la vegetación en el lugar de estudio	145
 3.3.- Georeferenciación.....	151
4.- CONCLUSIONES	191
RECOMENDACIONES	193
5.- BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:.....	194
7.- ANEXOS	197



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Yoli Germania Avendaño Gómez, autora del Trabajo de Titulación "GEO REFERENCIACIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLANTAS EXISTENTES, AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS: BAÑOS, TARQUI, RICAURTE, SAN JOAQUIN", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Ciencias de la Educación, con especialización en Historia y Geografía. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 5 de Enero del 2016.

YOLI GERMANIA AVENDAÑO GÓMEZ
0105031033



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Lucrecia Gabriela Tapia Berzoza, autora del Trabajo de Titulación "GEO REFERENCIACIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLANTAS EXISTENTES, AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS: BAÑOS, TARQUI, RICARTE, SAN JOAQUIN", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Licenciada en Ciencias de la Educación, con especialización en Historia y Geografía. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora

Cuenca, 5 de Enero del 2016.

Lucrecia

LUCRECIA GABRIELA TAPIA BERZOZA
0302357835



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Yoli Germania Avendaño Gómez, autora del Trabajo de Titulación “GEO REFERENCIACIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLANTAS EXISTENTES, AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS: BAÑOS, TARQUI, RICAURTE, SAN JOAQUIN”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de Enero del 2016.

YOLI GERMANIA AVENDAÑO GÓMEZ
0105031033



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Lucrecia Gabriela Tapia Berzoza, autora del Trabajo de Titulación "GEO REFERENCIACIÓN Y ESTUDIO DE LAS PLANTAS EXISTENTES, AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS: BAÑOS, TARQUI, RICAURTE, SAN JOAQUIN", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, 05 de Enero del 2016.

LUCRECIA GABRIELA TAPIA BERZOZA
0302357835



DEDICATORIA

- A mi familia, por ser mi más grande apoyo, a mi hermano Rodrigo, por ser mi mejor amigo, sobre todo a mis padres Waldo y Fanny por haberme dado la vida y ser la razón principal para salir adelante y poder superarme.

Gabriela

- Quiero dedicarlo de todo corazón a mi familia, por apoyarme siempre, a mis hermanos Marco, Kary y Andrea por ser mis mejores amigos, de manera especial a mi tía Narcisa por haberme apoyado constantemente como solo lo hace una madre y a mi hijo Gabriel Emilio porque es mi razón principal para seguir superándome y salir adelante.

Yoly



AGRADECIMIENTO

- ✓ Quiero agradecer primeramente a Dios, por haberme brindado la salud y dado la oportunidad de llegar en donde hoy me encuentro.
- ✓ También agradezco a todos mis profesores de la Facultad, Colegio y Escuela; si no fuera por sus conocimientos impartidos con mucha dedicación y esmero, nunca hubiera alcanzado mi perfil profesional; sepan que un poco de cada uno de ustedes está en mi personalidad, y en especial a nuestra tutora la Dra. María Leonor Aguilar, por su apoyo y tiempo dedicado.
- ✓ En especial a toda mi familia por el apoyo incondicional a lo largo de mi vida y carrera, a mis padres por ser mi motor para salir adelante, y a mi hermano por estar siempre conmigo

Gabriela.

- Quiero agradecer, primeramente a Dios por haberme guiado durante el transcurso de mi vida y de mi carrera, por haberme dado la oportunidad de poder llegar a ser quien soy, guiándome en los momentos más difíciles de mi vida, y por brindarme la capacidad de perseverancia, para poder cumplir mis metas.
- Agradezco de manera especial a nuestra tutora la Dra. María Leonor Aguilar por su paciencia y el tiempo dedicado.
- Por último, agradezco a las personas más importantes en mi vida, mi familia, quienes me han apoyado en cada momento de mi vida, si no fuera por su apoyo incondicional no hubiera alcanzado mis metas.

Yoly.



INTRODUCCIÓN

La contaminación diaria tanto en la parte Urbana como en la Rural, la deforestación y el crecimiento demográfico han hecho que el cantón Cuenca pierda su patrimonio natural de forma progresiva; por lo tanto decidimos realizar un estudio general de las plantas autóctonas e introducidas más representativas tanto por su importancia como por su distribución en 4 parroquias del cantón: Baños, San Joaquín, Ricaurte y Tarqui.

El cantón Cuenca se encuentra en la cordillera de los Andes; por lo tanto, partimos de este hecho para entender los diversos factores que intervienen en el desarrollo de la vegetación; con esta perspectiva a breves rasgos es que realizamos nuestro estudio general de la vegetación tanto autóctona como introducida de las 4 parroquias antes mencionadas, luego de las visitas realizadas, pudimos observar que la vegetación es distribuida en diferentes aspectos tanto paisajísticos, ornamentales y ecológicos cumpliendo diferentes funciones, las cuales se están perdiendo por diferentes motivos, ya sea por expansión demográfica o simplemente porque no existe la cultura de conservar y preservar el medio ecológico, misma que se encuentra reflejada en la tala indiscriminada que se ha observado en las diferentes parroquias.

Es muy importante conocer cómo ha evolucionado la ciudad y sus parroquias a través del tiempo, haciendo un breve recuento de su historia, de su población y del cambio que ha sufrido el medio natural en el lugar de estudio. Para ello hemos revisado la documentación del Dr. Juan Chacón Zhapán, titulado



“Historia del corregimiento de Cuenca 1557-1777” y “Quinto libro de Cabildos 1579 – 1587”, así como también el documento de las Dras. María Fernanda Cordero y María Leonor Aguilar que se titula “Cuenca Espacio y Percepción 1900 y 1950” que nos permitieron realizar esta investigación

En este sentido y dada la importancia de la vegetación identificamos las plantas autóctonas e introducidas en cada una de las parroquias de estudio estableciendo sus usos, su desarrollo, su ubicación y sus características principales de cada una de las especies.

Este trabajo está compuesto por fotografías de nuestra autoría, así como también tablas que elaboramos en donde identificamos los nombres científicos, nombres vulgares, la familia a la que pertenecen y sus principales usos.

Finalmente, utilizamos los sistemas de información geográficos “S.I.G.” de la Universidad de Cuenca, de la cuál obtuvimos los datos para la elaboración de una serie de mapas utilizados en este trabajo, entre ellos: climas, delimitación política y geográfica y formaciones vegetales; Así como la Georeferenciación de cada especie más relevante de las parroquias, al igual que los espacios verdes de las mismas.

CAPITULO I



1.- DEFINICIONES, HISTORIA Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

1.1 Las plantas: Características generales

Las plantas, los espacios verdes y la vegetación forman parte de un mismo sistema que permite a la sociedad desarrollarse tanto social como culturalmente.

Definiciones de Plantas:

“...la planta tiene una estructura sumamente sencilla a pesar de toda su enorme diversidad de configuraciones. La planta desarrolla sobre el suelo siempre un mismo órgano: la hoja, que se inserta en un nudo del tallo.” (Gadea, 1955, p. 3)

Así mismo, según menciona Fernández Riofrío, “*La vida vegetal se desenvuelve sobre la corteza terrestre en los más diversos medios: en el agua, tanto dulce como salada, en el suelo y en el aire, en el interior de otros seres, vegetales o animales, etc., en condiciones de temperatura y humedad muy variados*” (Fernández, 1942, p. 10)

Dentro de las áreas verdes encontramos a la vegetación, que según el Diccionario de la Real Academia Española, “*es el conjunto de las plantas que cubren el terreno de un país de modo más o menos cerrado*” (p. 984) Por otra parte, también encontramos la flora, que según el mismo Diccionario “*es el conjunto de vegetales vivos adaptados a un medio determinado*” (p. 461)

Según menciona Idrovo Murillo, “*Se considera árbol aquella planta leñosa con tallo simple y bien definido, denominado tronco o fuste; con copa, más o*



menos formada, que en general alcanza una altura de por lo menos cuatro metros.” (Idrovo, 2010, p. 18)

Sin embargo, según menciona el mismo autor, “*Bajo esta denominación se agrupa a aquellas plantas de tallos persistentes y leñosos, con tendencia a ramificarse desde la base, y cuya altura generalmente no sobrepasa los cuatro metros. Son usualmente plantas de sol y de variada floración*” (Idrovo, 2010, p. 18)

Tanto la vegetación como la Flora, que constituyen los espacios verdes, están destinadas a cumplir diversas funciones dentro de una sociedad, especialmente en la conservación del medio ambiente, por este motivo hemos decidido estudiar tanto la vegetación como los árboles existentes autóctonos e introducidos, sus características, usos y ubicación de las mismas.

Las plantas y árboles del lugar de estudio están destinadas a cumplir diferentes funciones, entre ellas, disminuir la concentración de CO₂ en el aire, ayudan a mejorar las condiciones climáticas y ejercen una disminución en la velocidad de los vientos de acuerdo a la altitud y a la densidad vegetativa que éstas presenten.

1.2. Breve historia del cantón Cuenca

En la época tanto de los incas como de los cañaris, la vegetación debió de ser exuberante, debido a la poca población que en aquel entonces existía, sin embargo, con la conquista española desarrollada en América, se fundó la actual ciudad de Cuenca y con ella la población empezó a expandirse hacia sus



alrededores. (Espinoza, 2010, p. 14). Es entonces que con la llegada de los españoles, también se desarrolla un cambio de pensamiento teniendo como prioridad la construcción de una ciudad, lo que cambia drásticamente el paisaje de la ciudad en la época Inca y Cañari.

A partir de la población de la ciudad, los espacios verdes se han reducido considerablemente. El medio artificial supera al medio natural y sus consecuencias están siendo visibilizadas con varias plantas en peligro de extinción. Sin embargo aún no se ha emprendido programas lo suficientemente capaces de revertir y frenar la descontrolada urbanización que existe en el cantón Cuenca.

En las parroquias tanto de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, se encuentran diferentes especies vegetales que han poblado los lugares de manera distinta. Sin embargo, aproximadamente en los años de 1562 según registra “La Historia del Corregimiento de Cuenca 1557-1777”, existió una tala indiscriminada de bosques en las minas de Todos Santos (Espinoza, 2010, 16) lo que nos permite identificar como uno de las primeras destrucciones medio ambientales en lo que hoy es la ciudad de Cuenca.

“En este cabildo, los dichos señores dijeron que por cuánto los indios naturales talan los montes de junto a esta ciudad para hacer sus chacarras donde nunca jamás los hubo lo cual es un perjuicio de los dichos naturales y desta ciudad, así para que haya madera para hacer las casas, como la leña para el sustento de sus casas de los vecinos y naturales para obviar el dicho daño, mandaban y mandaron que un alcalde y un Regidor de esta ciudad, vayan con el



escribano a visitar a ver los dichos montes... questan (en) ... Las minas de Todos Santos entre el río Machángara y el Río que pasa junto a esta ciudad..."
(Chacón,)

Al mismo tiempo, este documento histórico del Libro de Cabildos, nos permite deducir que ya existía crecimiento demográfico en la ciudad, por lo cual los habitantes se ven obligados a expandirse y a ubicarse en los alrededores de la misma.

Según Juan Chacón, en su libro “Historia del Corregimiento de Cuenca 1557 - 1777” menciona que, en la actual ciudad de Cuenca, para los años de 1565 se registra una compañía formada por Gil Ramírez Dávalos, Alonso Pérez de Aguilar y Alonso Arias, misma que era dirigida hacia la explotación de madera en las montañas del río Chilchil. Dicha madera era enviada desde las Montañas hacia Guayaquil para su posterior venta a Lima o Trujillo. (Chacón, 1990, p. 150-151)

A partir de estos escritos, podemos ver que la destrucción de los Bosques y explotación en las afueras de la provincia del Azuay es temprana; Sin embargo, en el “Quinto libro de Cabildos de Cuenca 1579 – 1587” el mismo autor, Juan Chacón señala que: *<El 14 de Julio de 1581 el ayuntamiento se reunió para tratar algo muy grave: “En este cabildo se trató que en los términos de esta ciudad muchas personas talan su corta madera y destruyen los montes para cortar a Diestro y a siniestro y así mismo los naturales destos términos los talan y cortan haciendo tablas y cortándolas con hachas en el monte de que resulta mucho daño e*



inConbiniente y para lo remediar y aquel daño cese mandaron de que aquí [en] adelante ninguna persona de cualquier calidad que no se enbie a cortar ninguna madera sin licencia del cabildo...> (Chacón, 1988, p. 225-226) Este tipo de prohibiciones fueron redactadas por las autoridades competentes, tras la continua tala de árboles en los alrededores de la ciudad.

Actualmente, tanto el estado como los municipios, deberían emitir este tipo de prohibiciones que serían de gran ayuda medioambiental, para que no se termine de destruir los pocos bosques que aún se conservan.

Tras el crecimiento de la población en Cuenca, en los siglos XVII con la venida de esclavos de África, por la falta de mano de obra, según José Luis Espinoza, se produjo un crecimiento y diversificación de la población cuencana, lo que obligó a expandirse la ciudad y con ella una ruptura entre la frontera urbana y la rural, permitiendo el esparcimiento de la frontera agrícola, tanto para la agricultura como para el pastoreo, razón por la cual se hace evidente la destrucción de las áreas verdes y el medio natural. (Espinoza, 2010, p. 20)

Sin embargo, para esas mismas épocas la forma de vida de los habitantes cambió, es decir se empezaron a construir viviendas y con ello el consumo excesivo de madera fue notorio, destruyendo los bosques aledaños a la ciudad así como también las áreas verdes de la misma. Dicha madera era utilizada para las casas: pisos puertas, ventanas, entre otras.

Según José Luis Espinoza, en su libro “Plantas Nativas y exóticas de Cuenca, un estudio etno histórico experimental” señala que: “*para 1557 la*



población de cuenca era de 19 personas, en el siglo XVIII según Jorge y Juan Antonio Ulloa, apenas alcanzaba los 25.000, para 1950 la población llegó a 40.000, hoy bordea los 500.000 habitantes” (Espinoza, 2010, 24) La presión de la gente en la ciudad ha llevado a límites en cuánto a los recursos naturales lo que no solamente afecta la provincia del Azuay sino a las provincias vecinas debido al rápido crecimiento poblacional que éstas experimentan y con ello la ausencia de espacios vegetativos en las mismas.

La destrucción de las áreas verdes y recursos naturales viene arrastrándose desde épocas coloniales, sin embargo, en la ciudad de Cuenca se empieza a sentir de una manera más palpable a partir de la segunda mitad del siglo XX, es decir; con la época modernista, cambian los aspectos arquitectónicos de la urbe y con ella un paisaje diferente al de épocas coloniales, modificando las estructuras de las viviendas y sustituyendo el medio natural por el artificial.

De acuerdo al trabajo realizado por las Dras. María Fernanda Cordero y María Leonor Aguilar, observamos cómo cambia la estructura arquitectónica de la ciudad de Cuenca, teniendo en 1563 un total de 33 manzanas.



Traza Urbana 1563

Fuente: "Espacio y percepción en Cuenca entre 1900 y 1950", Cordero y Aguilar (2010)

En el año de 1878, observamos un crecimiento de 105 manzanas en relación con el plano de la ciudad del año 1563, con un total de 138 manzanas, al mismo tiempo que observamos las principales edificaciones de la ciudad.



Litografía de salvador Mora

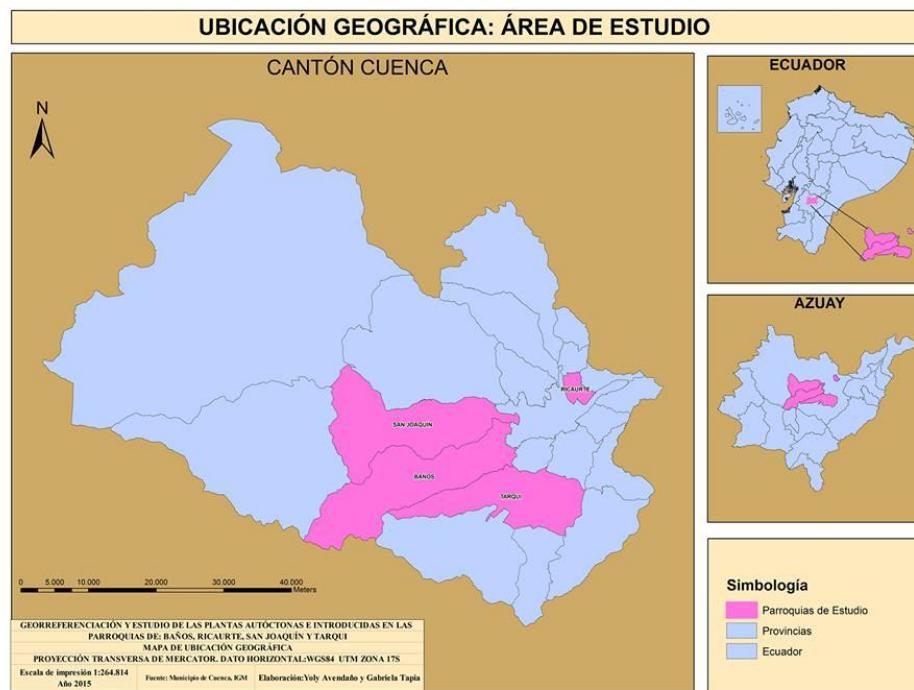
Fuente: “Espacio y percepción en Cuenca entre 1900 y 1950”, Cordero y Aguilar (2010)

Ante este temible deterioro de los bosques y el medio natural que no se desarrolla solo en la provincia del Azuay sino en todo el país y el mundo, nos preguntamos ¿Qué estamos haciendo para cambiar esta realidad? ¿De qué manera podemos aportar para un cambio de mentalidades en la sociedad tecnológica-industrial en la que estamos viviendo? ¿Qué solución podemos dar ante este tipo de maltrato al ecosistema? Éstas son algunas de las preguntas que nos realizamos a diario, sin embargo no existen acciones que remedien estos hechos en la sociedad.

1.3.- Ubicación geográfica del área de Estudio

La provincia del Azuay se encuentra ubicada en el Austro del país, teniendo a Cuenca como capital de la misma.

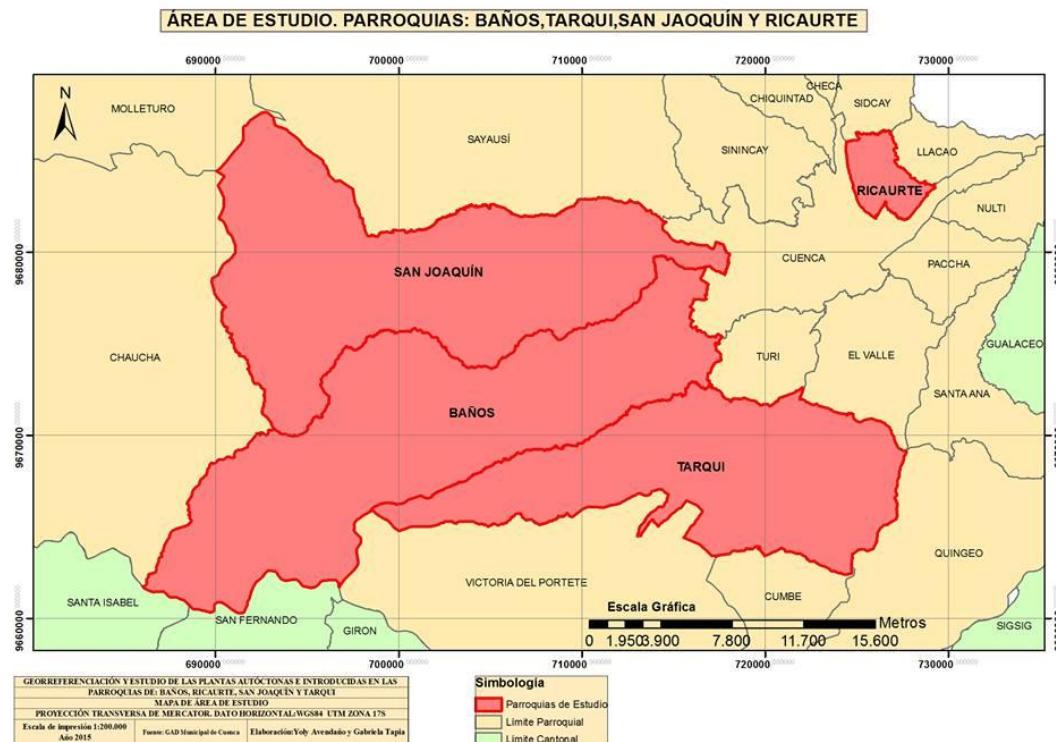
Mapa N° 1.- Ubicación geográfica del área de estudio: Provincial, cantonal y parroquial.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

“El sitio de la ciudad de Cuenca se encuentra en la sección centro-occidental de la hoyada, con un área aproximada de ocho kilómetros cuadrados. Se localiza a 2° 53' de latitud sur y 78° y 59' de longitud oeste. Esta fue construida sobre un gran cono aluvial que va desde las estribaciones de la cordillera occidental hasta la unión de los ríos Machángara y Matadero, y desde las lomas de Cullca hasta el río Tarqui” (Erazo; 1957: 188)

Mapa N° 2.- Ubicación geográfica del área de estudio



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

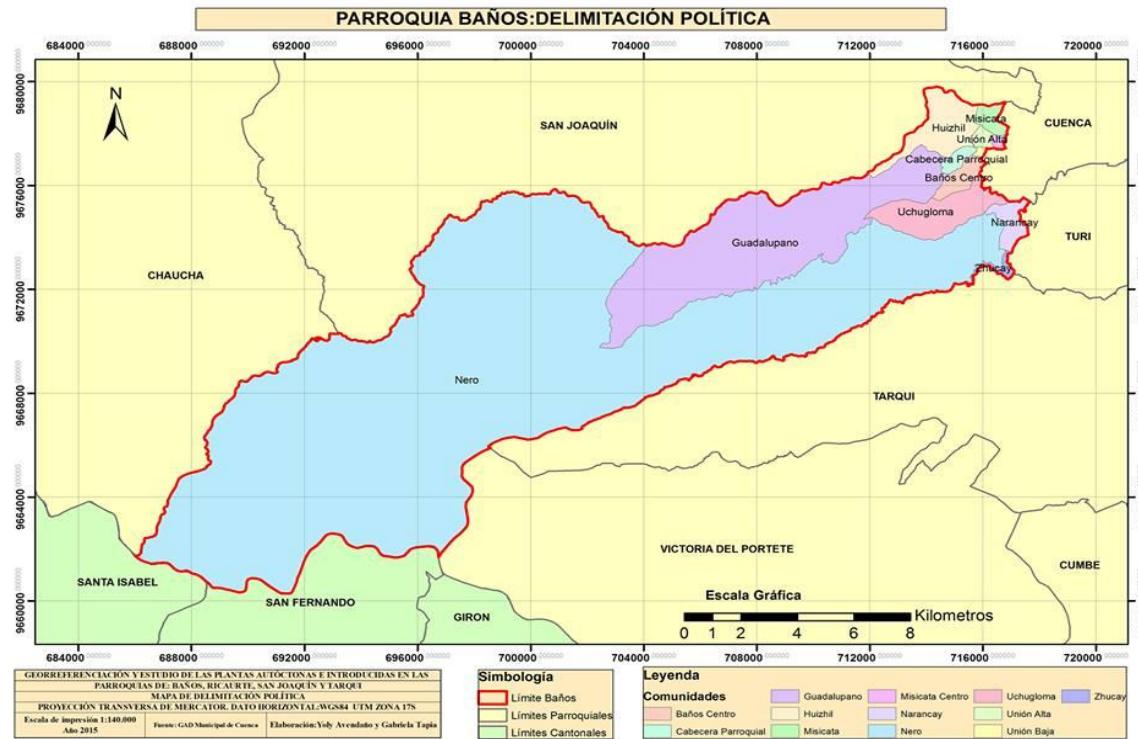
1.3.1.- Baños

1.3.1.1 Ubicación Geográfica

La parroquia Baños pertenece a las 21 parroquias rurales del cantón Cuenca, misma que se encuentra ubicada al sur oeste del cantón Cuenca; formando parte de la zona subandina de la cordillera occidental de los Andes, en la región interandina del Ecuador.

Baños limita al norte con la parroquia San Joaquín, al sur con la de Tarqui, Victoria del Portete y los cantones San Fernando y Santa Isabel; al este con Cuenca y Turi; y al oeste con la parroquia Chaucha. Fuente GAD Municipal de Cuenca

Mapa N° 3.- Delimitación política de la parroquia Baños.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

Sus rangos de altitud varían desde los 2600 a los 4020 m.s.n.m, con una superficie aproximada de 22.020, 47ha.

Baños está conformado por barrios, sectores y comunidades como: Barrio las Peñas, Las Antenas, San Jacinto, San José, La Merced, Sr. Del Cautivo, Del Chorro, La Escalinata, comuna Uchugloma, La Calera, Union Alta, Reina del Cisne, El Paraíso, 4 Esquinas, Barrio Central, El Manantial, Guandalupano, Guandalupano Alto, La Colina, La Concordia, La Cruz Narancay, Union Baja, Los Tilos, San Vicente, Narancay Alto, Nero, Uchugloma, San Juan de Barabon, Cochapamba, Huizhil, Ensayana, Minas, Misicata, Narancay Najo, Junta



Administradora de agua, Centro Parroquial, Barrio el Chorro, Narancay Alto y Sulín.

1.3.1.2- Breve Historia de Baños

Baños es un asentamiento humano que existió inclusive antes de la fundación de Cuenca, y haciendo referencia a que el Inca Túpac Yupanqui lo conocía por sus aguas termales que emergen de un volcán inactivo.

La parroquia fue fundada aproximadamente en 1570 con el nombre Minas del Espíritu Santo, puesto que en aquellas épocas estaba vigente la explotación de Minas de oro y plata que para la Real Audiencia de Quito eran muy cotizadas.
(Ilustre municipalidad de Cuenca, 2011, p. 7)

1.3.1.3.- Población

La población de la parroquia Baños según el censo de población y Vivienda del año 2010 es de 16, 851 habitantes. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

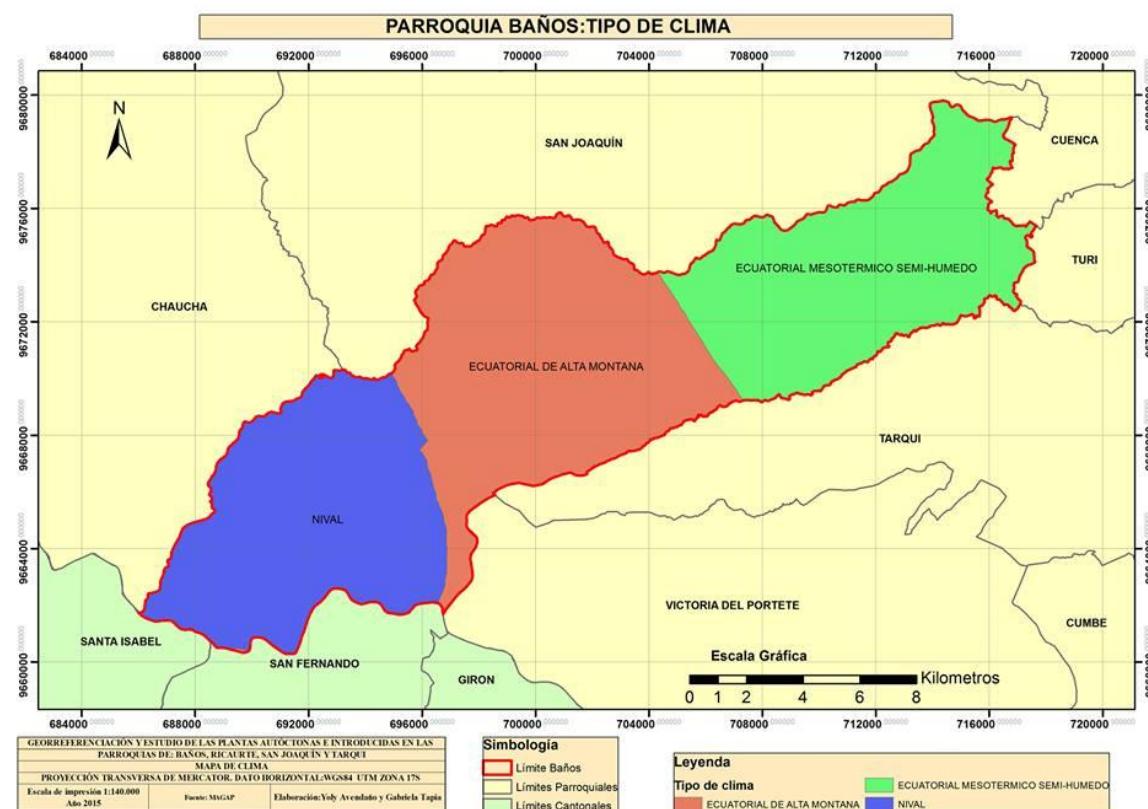
1.3.1.4.- Clima

La distribución de los tipos de clima en Baños son: Clima Ecuatorial Meso térmico Semi-Húmedo que abarca los 6.907,88ha que representa el 31,36% del total en la parte noreste que son Misicata, Huizhil, Narancay, Uchugloma, La Unión y toda la cabecera urbano parroquial; El Clima Ecuatorial de Alta Montaña con una superficie de 8.337,04ha que representa el 37,84% siendo el clima de mayor representación en la parroquia, ubicándose en la parte central como es las comunidades de Guadalupano y Nero; y el clima Nieval con un área de

6.735,76ha que representa el 30,58% localizándose en la parte sur-oeste que pertenece a la comunidad de Nero.

Por otra parte el 0,22% del total de la parroquia (22.029,49ha) no contiene información sobre los climas.

Mapa N° 4.- Clima de la parroquia Baños.



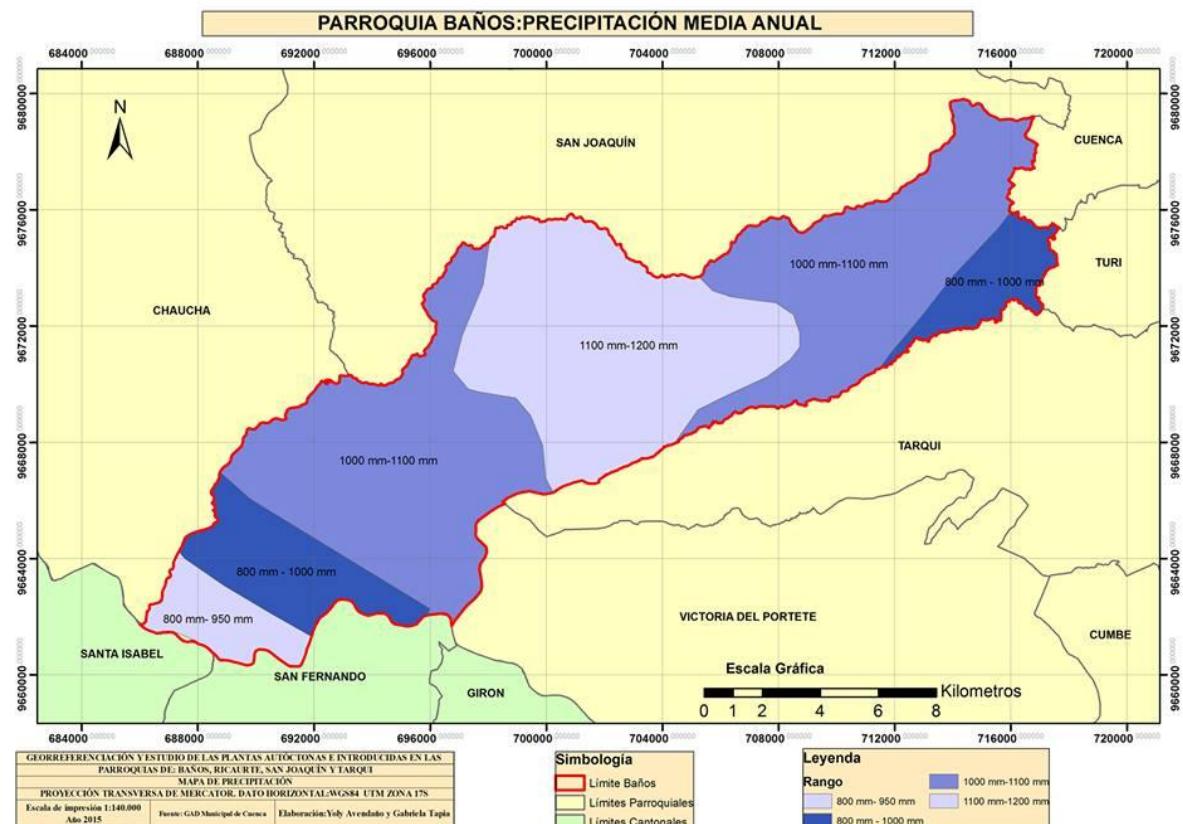
Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.1.5.- Precipitaciones

De acuerdo al clima del Ecuador, existe en esta zona dos tipos de estaciones lluviosas, de febrero a mayo, y de octubre a noviembre. Por lo tanto entre junio y septiembre y otra de diciembre a enero se producen las estaciones secas. El total pluviométrico fluctúan entre los 700 y 1500 mm.

Según la ilustre municipalidad de Cuenca “*En la parroquia Baños el período de invierno se manifiesta entre diciembre a mayo, el resto del año las lluvias disminuyen considerablemente, predominando el verano durante los meses de Junio a Septiembre*” (Ilustre municipalidad de Cuenca, 2011 p. 17)

Mapa N°5.- Precipitaciones de la parroquia Baños



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.1.6.- Temperatura

Se denomina temperatura al grado de calor o frío de la atmósfera. La parroquia Baños, puesto que se encuentra dentro de la región interandina, tiene una temperatura que se encuentra vinculada directamente con la altura. Entre los



1500 y 3000 metros, estos valores varían entre los 10°C y 16°C. (Ilustre municipalidad de Cuenca, 2011)

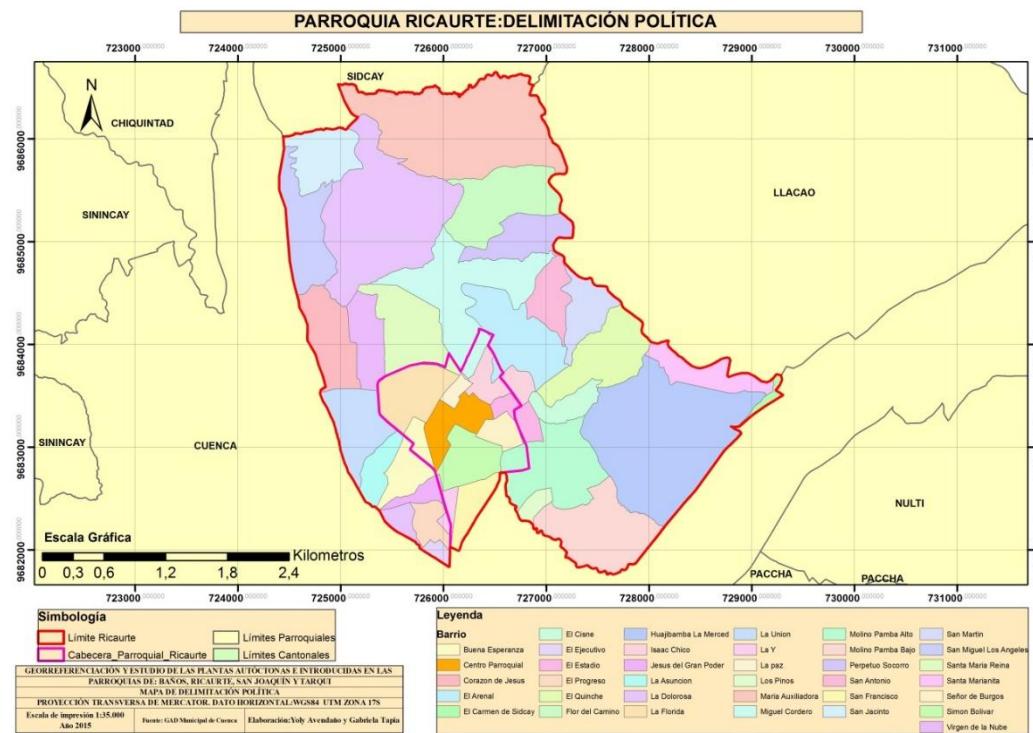
1.3.2.- Ricaurte

1.3.2.1.- Ubicación geográfica

Ricaurte es una parroquia del cantón Cuenca que se encuentra ubicada al noroeste de la capital de la provincia del Azuay. Limita al norte con la Parroquia Sidcay, al sur con la ciudad de Cuenca, al este con la parroquia Llacao y al oeste con la ciudad de Cuenca. Este límite fue establecido de acuerdo al plano N° 2: "Límite Urbano de Cuenca". La superficie de la parroquia es de 1364,74 Ha. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

La parroquia Ricaurte cuenta con un total de 37 barrios y comunidades que son: Barrio El Ejecutivo, La Dolorosa, El Progreso, Los Pinos, Molino Pamba Bajo, Jesús del Gran poder, La Y, San Francisco, La Asunción, Simón Bolívar, Buena Esperanza, Molino Pamba alto, Señor de Burgos, El Estadio, Centro Parroquial, La Unión, El Cisne, El Carmen de Sidcay, La Paz, La Florida, Huajibamba La Merced, Isaac Chico, Santa Marianita, El Quinche, Virgen de la Nube, Corazón de Jesús, Santa María Reina, El Arenal, San Martín, San Antonio, Miguel Cordero, Perpetuo Socorro, Flor del Camino, San Miguel de Los Ángeles, San Jacinto, La Dolorosa y María Auxiliadora. (Ilustre Municipio de Cuenca, 2011)

Mapa N° 6.- Delimitación política de la parroquia Ricaurte.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.2.2.- Breve Reseña Histórica

Según los habitantes de la parroquia, fueron los Incas quienes dominaron el territorio hasta la llegada de los españoles, Sin embargo, se hace referencia a los primeros colonos que poblaron el sitio denominado Tablón, hoy Ricaurte.

En el libro de Cabildos de Cuenca, según menciona Juan Chacón en la transcripción paleográfica con fecha de 24 de Julio de 1562, a folios 183, se refiere a la siguiente cesión de tierras:

“...el 12 de octubre de 1562, ante mi Juan Negret, escribano público y del cabildo susodicho, se juntaron en su cabildo, según que lo han de uso y costumbre, los muy magníficos señores de justicia, majestad, etc,



Gonzalo de las Peñas y pedro Muñoz, alcaldes ordinarios Y Pedro Bravo y Luis de Amor y diego González del barco y Andrés Pérez de Luna regidores para entender en las cosas tocantes al servicio de Dios Nuestro Señor. En este día los dichos señores recibieron por vecino a Juan Bravo, vecino de esta ciudad quien ocupó varias y altas dignidades y aprovechando de sus influencias solicitó para las varias cuadras de terreno en el sector Tablón (hoy Ricaurte). Más adelante, el 30 de mayo de 1576, el mismo Juan Braco pide al cabildo que se haga el repartimiento de Mitayos de dichas tierras en el tablón de Macaneara". Transcripción Paleográfica de Juan Chacón Zhapan. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

Sin embargo, las fiestas patronales de Ricaurte se llevan a cabo en el mes de noviembre, mismas que son en honor de San Carlos Borromeo, mientras que en el mes de abril se celebran las fiestas parroquiales.

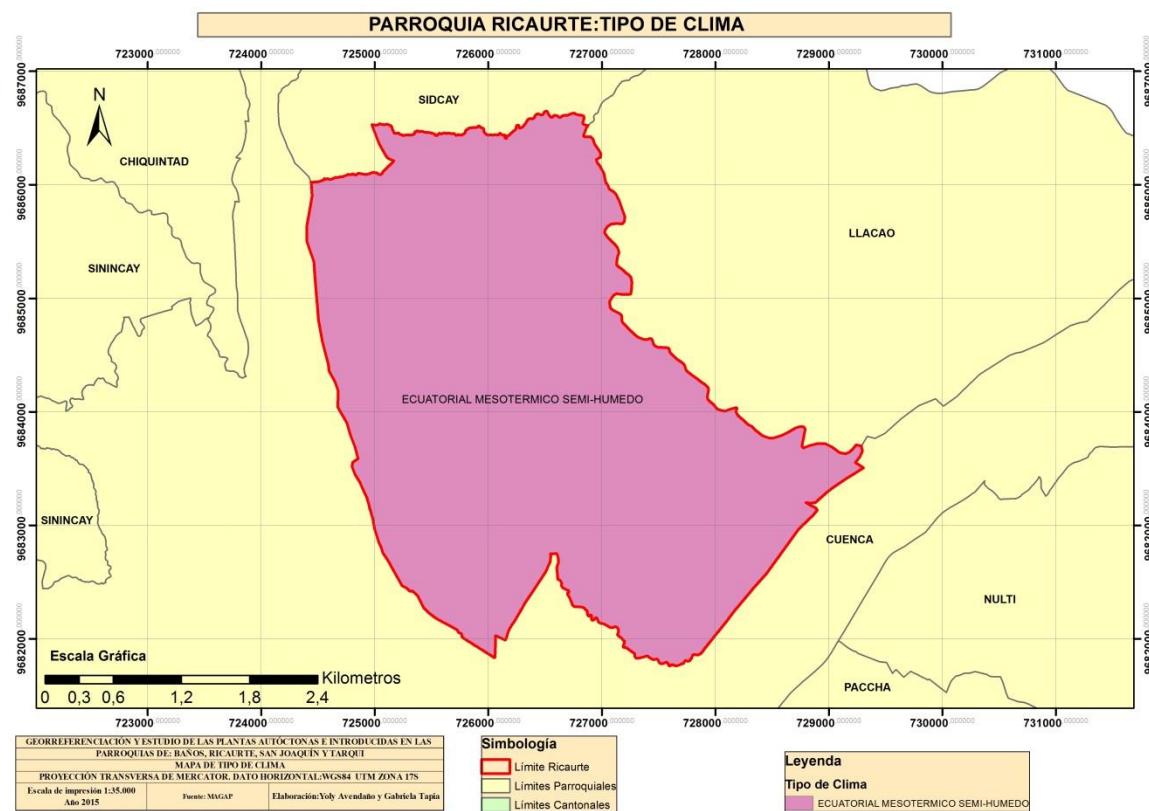
1.3.2.3.- Población

La población actual de la parroquia Ricaurte, según el Censo de población y Vivienda del año 2010 es de 19, 361, distribuidos en 9,247 hombres y 10,114 mujeres. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

1.3.2.4.- Clima

De acuerdo a la información generada por la Ilustre municipalidad de Cuenca, el clima que cubre la parroquia Ricaurte es: Clima Ecuatorial Mesotérmico semi-húmedo. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

Mapa N° 7.- Clima de la parroquia Ricaurte



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.2.5.- Precipitaciones

Las precipitaciones en la parroquia Ricaurte, según el informe de la Ilustre municipalidad de Cuenca, varían desde los 801 hasta los 1000 milímetros al año. En un porcentaje equivalente a los 71,27% del territorio, representa el rango de precipitaciones que varían de 802 a 900 mm anuales, que pertenecen a las comunidades del Carmen de Sidcay, Molino Pamba Bajo, Buena Esperanza, Guallabamba y La Merced mientras que el 29,73% restante localizada en el noreste de Ricaurte, que pertenecen a los lugares de María Auxiliadora, La Dolorosa, Flor del Camino, y Perpetuo Socorro, varían entre 901 a 1000 mm.



1.3.2.6.- Temperatura

La temperatura promedio varía entre los 12° y 16°C, distribuidos de la siguiente manera: El rango de temperatura de 12°C a 14°C ocupa el 43.32% del territorio parroquial, abarcando las comunidades de la parte norte de la parroquia; sin embargo, el rango de temperatura de 14°C a 16°C ocupa la mayor parte de la parroquia que representa el 56.68% del territorio correspondiente a las comunidades ubicadas hacia la parte sur de la misma (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

1.3.3.- San Joaquín

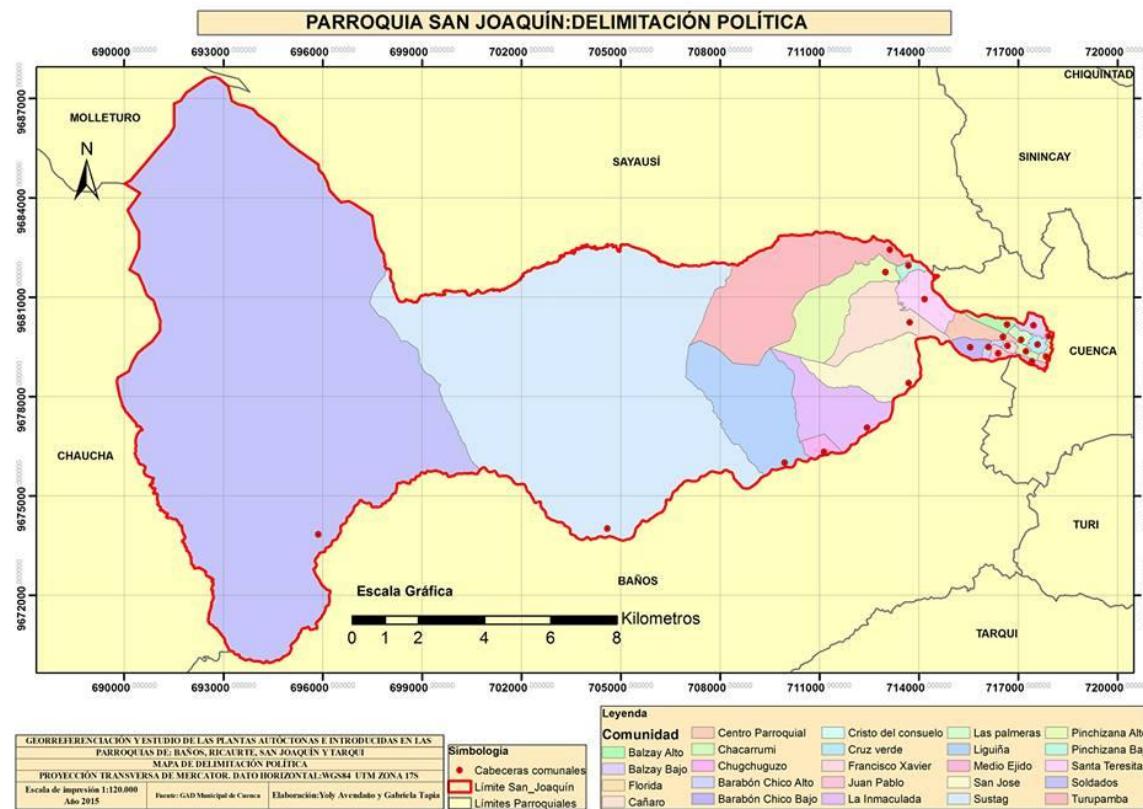
1.3.3.1.- Ubicación geográfica

San Joaquín es una parroquia rural del cantón Cuenca, que se encuentra ubicada en la parte norte del mismo, en la provincia del Azuay.

Limita al norte con la parroquia Sayausí (Río Tomebamba); al sur con la de Baños (Río Yanuncay); al este con la ciudad de Cuenca y al oeste con la de Chaucha y Molleturo.

San Joaquín se encuentra estructurado por 24 barrios y comunidades que son: Soldados, Sustag, Liguiña, Chucchuguzo, La Inmaculada, San José, Cañaro, Pinchizana Bajo, Pinchizana Alto, Turupamba, Balzay Alto, Balzay Bajo, Cristo del Consuelo, Cruz Verde, Las Palmeras, Centro parroquial, Barabón Chico Alto, Francisco Xavier, Chacarrumi, Medio Ejido, Florida, Barabón Chico Bajo, Santa Teresita y Juan Pablo. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

Mapa N° 8.- Delimitación política de San Joaquín.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.3.2.- Breve Historia

San Joaquín no presenta un análisis histórico claramente definido, sin embargo, Su fundación política se remite al 28 de Diciembre de 1944 posteriormente en 1945 se establecen sus límites parroquiales antes mencionados.

A través del tiempo, entre los años 1900 y 1950, la parroquia presenta un notable crecimiento poblacional y con ello la apertura de dos vías: vía a Soldados y vía a Balzay, básicas para su desarrollo. Actualmente, la parroquia se encuentra



consolidada, especialmente la cabecera parroquial llena de edificaciones. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

El 7 de febrero de cada año, la parroquia realiza sus festividades de parroquialización, mientras que las festividades por San Joaquín se realizan el 26 de julio de cada año.

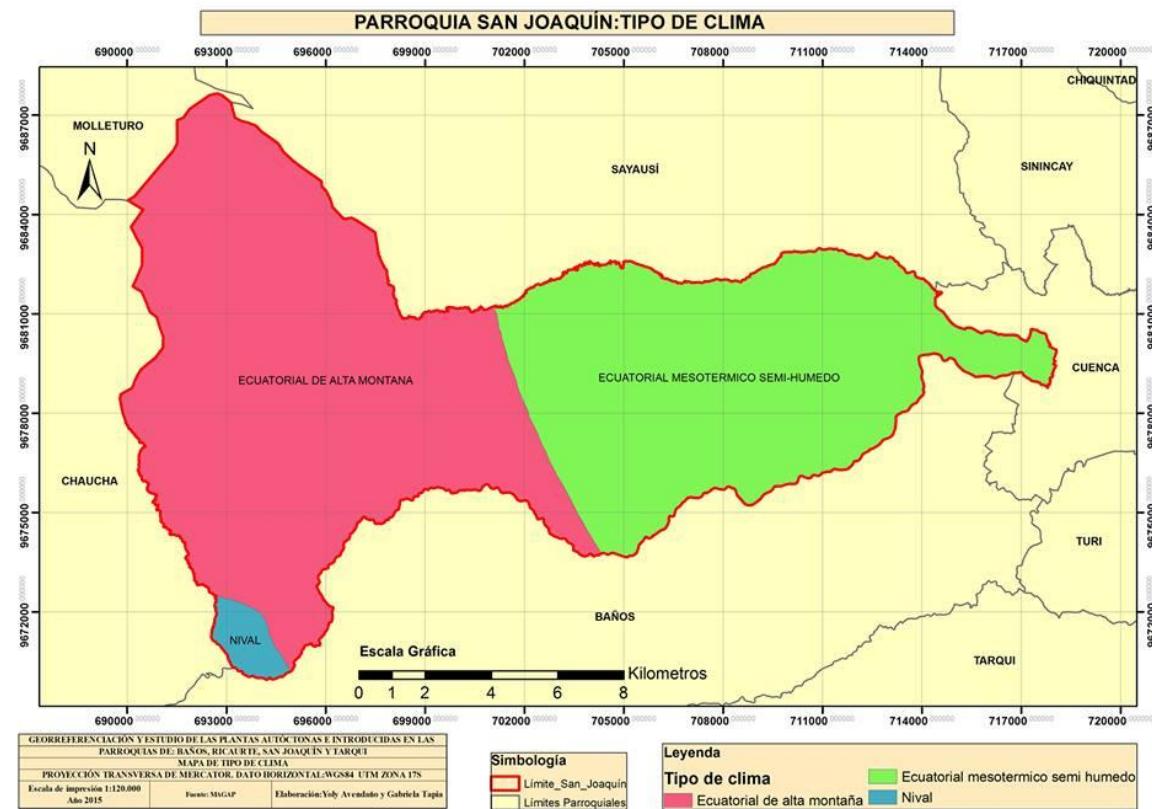
1.3.3.3.- Población

Según el Censo de población y Vivienda realizado en el año 2010, la población de San Joaquín es de 7,455 repartidos en 3933 mujeres y 3522 hombres. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

1.3.3.4.- Clima

De acuerdo a la información del municipio de la ciudad de Cuenca, la parroquia San Joaquín está conformada por los siguientes pisos climáticos: Frio Andino y Templado Interandino. El piso climático Ecuatorial de alta montaña va desde los 3200 hasta los 4700 m.s.n.m. perteneciente a las comunidades de Barabón Chico Alto, Barabón Chico Bajo y Soldados, su temperatura oscila entre 1 y 10 °C; mientras que el piso climático Ecuatorial Mesotérmico Semi-húmedo va desde los 2500 hasta los 3200 m.s.n.m. con una temperatura que fluctúa entre los 10 a 15°C que pertenece a las comunidades restantes.

Mapa N° 9.- Clima de la parroquia san Joaquín.



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.3.5.- Precipitaciones

Las precipitaciones en San Joaquín, de acuerdo a las estaciones meteorológicas registradas en la CG Paute y Etapa, presenta un promedio entre 850 a 1100 mm. anuales; Sin embargo, existe épocas en las que hay una mayor intensidad en las precipitaciones que va de octubre a mayo, mientras que de Junio a Septiembre se caracteriza por ser una época seca.

1.3.3.6.- Temperatura

Para la determinación de la temperatura en la parroquia, de acuerdo al municipio de Cuenca fluctúa entre 2 a 6°C alcanzando las zonas altas como es la



comunidad de Soldados, mientras que de 14 a 16°C, alcanza las zonas más bajas de la parroquia que corresponde a Consuelo, Florida, Cruz Verde entre otras. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

1.3.4.- Tarqui

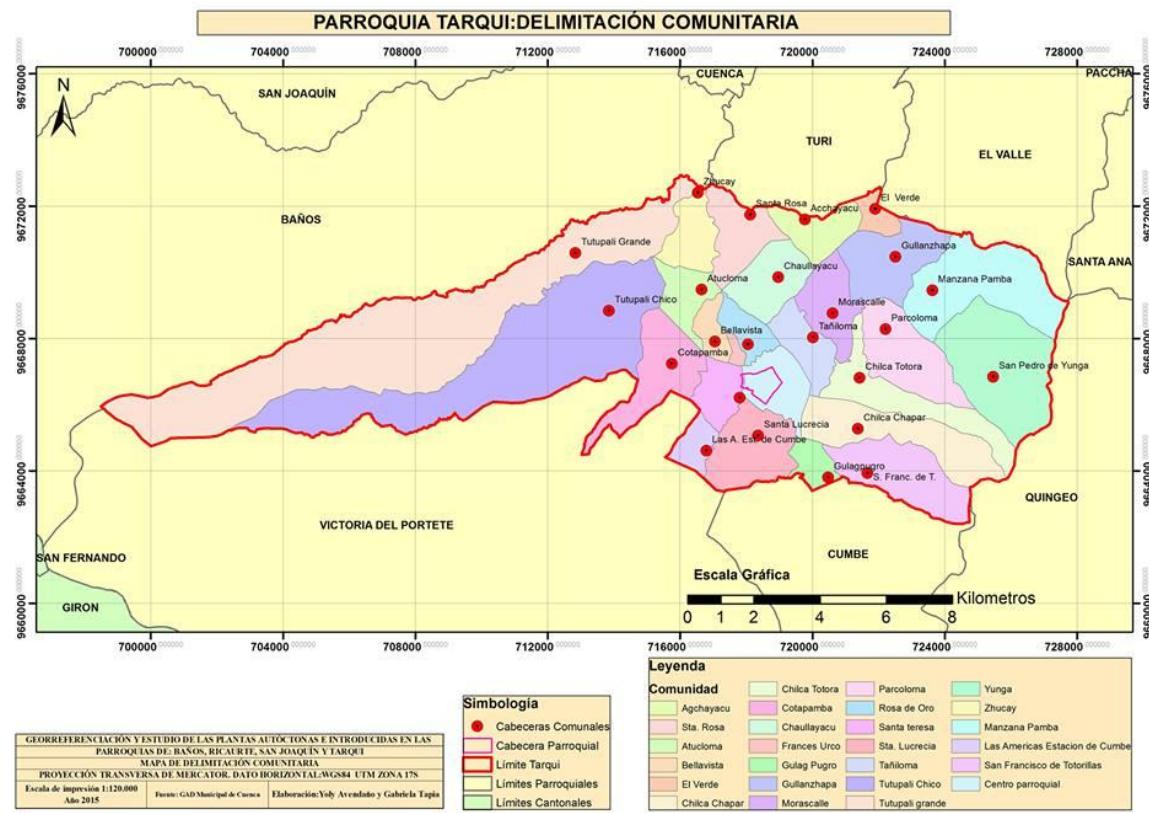
1.3.4.1.- Ubicación geográfica

Tarqui pertenece a una de las 21 parroquias rurales del cantón Cuenca, se encuentra ubicada al suroeste del mismo, en la provincia del Azuay, con una superficie de 15 098,61 ha.

Limita al norte con la parroquia Baños, Turi y El Valle; al sur con la de Victoria del Portete y Cumbe; al este con la de Quิงeo y Santa Ana; y al oeste con la de Baños y Victoria del Portete.

Tarqui se encuentra dividida por 26 barrios y comunidades que son: Achayacu, Atucloma, Bellavista, Centro parroquial, Chaullayacu, Chilca Totora, Chilcachapar, Cotapamba, El Verde, Frances Urco, Gulagpugro, Gullanzhapa, Las Américas, Manzanapamba, Morascal, Parcoloma, Rosa de Oro, San Francisco de Totorillas, San pedro de Yunga, Santa Lucrecia, Santa Rosa, Santa Teresita, Tañiloma, Tutupali Chico, Tutupali Grande, Zhucay. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

Mapa N° 10.- Delimitación política de la parroquia Tarqui



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.4.2.- Breve Historia

Inicialmente en la época colonial se realiza una distribución de terrenos el 24 de marzo de 1564, en dónde se le entregó a Francisco Gómez tres cuadras para la siembra de maíz. En el año de 1582, Antonio Bello Cayazo, corregidor de Cuenca, mandó a hacer un mapa geográfico de sus comarcas, en dónde se incluye el nombre de Valle de Tarqui. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

El 5 de Agosto de 1915, el Ilustre Concejo de la ciudad de Cuenca, señala que tanto las parroquias de Baños, Turi y El Valle tienen territorio demasiado lejos de las cabeceras parroquiales, adjuntándose además territorio de lo que hoy es la



parroquia Cumbe, se forma una nueva entidad parroquial, denominándola Tarqui.

(Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)

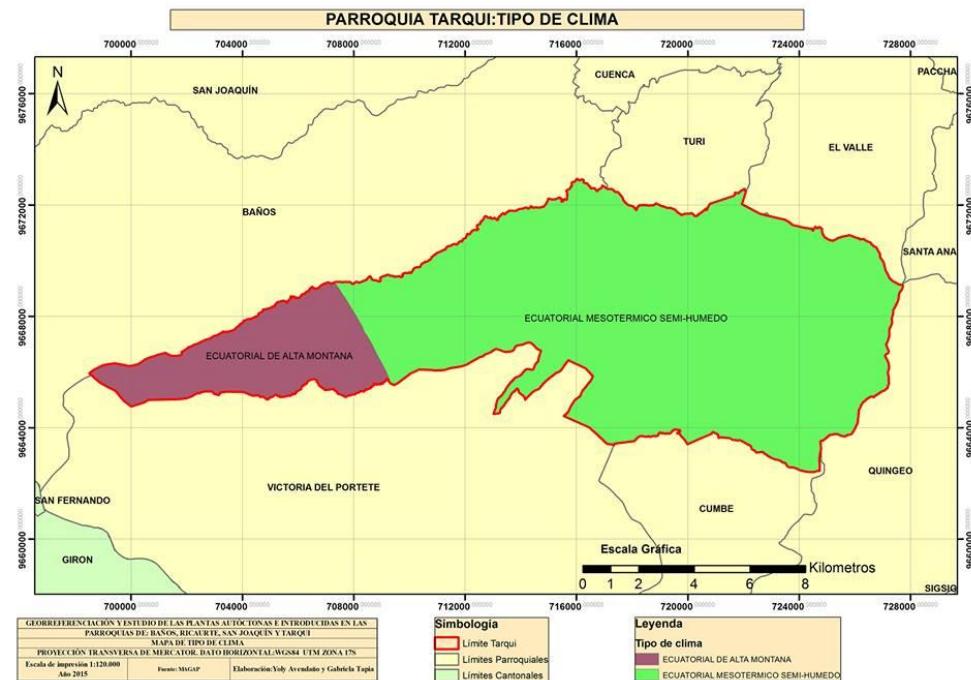
1.3.4.3.- Población

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda efectuado en el año 2010, la población de Tarqui es de 10, 490 habitantes, de los cuales 5567 son mujeres y 4833 son hombres. ((Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010)

1.3.4.4.- Clima

La parroquia Tarqui posee dos tipos de Climas: El Ecuatorial Mesotérmico - Semi-Húmedo, que comprende zonas por encima de los 3.200 m.s.n.m., ocupa la mayor extensión, con temperaturas medias anuales de 12 y 20°C y Ecuatorial de Alta Montaña, que va desde los 3.000 m.s.n.m. Con unas temperaturas entre los 4 y 8°C ocupando las comunidades de Tutupali Grande y Tutupali Chico

Mapa N° 11.- Climas de la parroquia Tarqui



Fuente: Ilustre Municipalidad de Cuenca

1.3.4.5.- Precipitaciones

La pluviosidad media anual, según informa el Municipio de Cuenca a través de Etapa, varía entre 770 y 1000 mm, en algunas zonas como son las comunidades de Tutupali Chico y Tutupali Grande

Sin embargo, las lluvias presentan dos épocas a lo largo del año, un periodo que va desde Marzo, Abril y Mayo y de Noviembre a Diciembre; mientras que la época seca se presenta en los meses de Junio y Septiembre. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)



1.3.4.6.- Temperatura

EL promedio anual de temperatura, de acuerdo al municipio de Cuenca, fluctúa entre 10 a 12°C, que corresponde al 69.67% del total de la parroquia que corresponde a las comunidades de la parte centro-este de la parroquia, mientras que de 4 a 6°C, corresponde a la comunidad de Tutupali Grande. (Ilustre Municipalidad de Cuenca, 2011)



CAPITULO II

2.- PLANTAS AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS

2.1.- Problemas ambientales en el área de estudio

Con el paso del tiempo, el tema ecológico-ambiental se ha ido ubicando en la problemática más importante de las sociedades actuales; y es por esta misma razón que las autoridades competentes se han pronunciado sobre lo mismo. Ernesto Lovato, ex director de la Empresa EMAC, en un artículo sobre los árboles de Cuenca, cita a Cecilia Von Buchwald de Jurado, Consultora de Diseño Paisajístico, en donde manifiesta que *“Con el tema de la vegetación en las ciudades, surge la inquietud sobre el origen de las plantas que se encuentran en los parques y áreas verdes, en lo referente a si son nativas o introducidas. Si en la ciudad existe vegetación que no es nativa y se adapta bien en el medio, ¿por qué no mostrar lo que existe fuera y que se encuentra en buenas condiciones de adaptabilidad a la urbe? Por otro lado, la presencia de vegetación nativa o introducida aporta para tener una variedad de plantas para el conocimiento de la comunidad, la cual asimila el hecho de tener diversa vegetación, a fin de aprender sobre su uso y la función que cumple dentro de la ciudad”* (Lovato, 2007, p. 149)

Tanto Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui forman parte de las 21 parroquias rurales de Cuenca, sin embargo, cada una de ellas ha experimentado diversos tipos de atracos a su vegetación, bosques y áreas verdes.

Los incendios forestales son uno de los factores que más ha afectado Tarqui, en Diciembre del año 2014, se registró un incendio en la zona de



Tañiloma, en dónde se vieron afectados un bosque tanto de pinos como de Eucaliptos, en un área aproximada de 6 hectáreas, según informó el Cuerpo de Bomberos de Cuenca a Diario el Tiempo.

Sin embargo, en el sector de Tutupali Grande, junto a la cancha de la Escuela Juan Contreras, se observa la tala de árboles (Pinos y Ciprés) que se ha ido realizando en los meses de octubre y noviembre del presente año.

Foto 1.- Tala de árboles en el sector Tutupali Grande



Por otra parte, en la parroquia Baños se ha registrado la tala de bosques de eucaliptos en el sector de Zhucay, frente al sector El Cumpleaños, misma que se llevaba a cabo durante el mes de octubre del presente año.

Foto 2.- Tala en el Sector del Cumpleaños



En las partes altas de la parroquia San Joaquín, en la quebrada del río Ashcayrumi se observa la tala de bosques y el impacto que estos generan en el ecosistema. De acuerdo a los moradores del sector, este tipo de talas se realiza para obtener la madera de Pinos, Ciprés y Eucaliptos que posteriormente se utiliza para la comercialización.

Foto 2.- Tala en la pradera del río Ashcayrumi



En la parroquia Ricaurte, la vegetación se ha ido perdiendo a través del tiempo, prácticamente la mayor parte del territorio lo cubre el medio artificial, siendo las áreas verdes el parque central y las comunidades rurales.

Foto N° 3.- Parque central de la parroquia Ricaurte



2.2.- ÁRBOLES EXISTENTES EN LAS PARROQUIAS DE: BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUIN Y TARQUI

CAÑARO (*ERYTHRINA SPP*)



Su nombre científico es *Erythrina spp* y pertenece a la familia Fabaceae

El cáñaro, originario de los Andes, ligada a las tradiciones locales, es un árbol que alcanza más de 14 metros de altura, apto para el manejo industrial y la medicina tradicional, con alta productividad, susceptible a las heladas, adaptándose a cualquier tipo de suelo, con flores de variados colores como rojo, blancas y amarillas, fue cultivado por los incas, desde antes de la llegada de los europeos.

Según menciona Ernesto Lovato, El cáñaro “Se propaga por semilla y por estaca, aunque es preferible realizarlo por Semillas, pues la obtención de ramas



para la elaboración de las estacas le afectan debido a que es un árbol sensible a los cortes y no rebrota en corto plazo” (Lovato, 2007, p. 158)

Declarado Árbol Patrimonial el 6 de junio de 2008 por la Ilustre Municipalidad de Cuenca, mismo que se encuentra ubicado en el sector del Vado, aunque la procedencia de esta especie es propia de la región andina, hoy en día existe una baja cantidad de especímenes tanto en la ciudad como en las parroquias aledañas a la misma. Tiene una vida aproximada de 40 años. Por ser una especie nativa es considerada de alta importancia ecológica. Además de los varios beneficios que pueda brindar al ser humano, por sus usos industriales, el cáñaro es también utilizado como especie ornamental y para fines de protección. (Valverde, 2009)

El cáñaro es una especie que se desarrolla en las parroquias tanto de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, mismos que han sido cultivados de diferente manera a través de los programas de reforestación aplicados en estas parroquias a través del GAD parroquial de las mismas; sin embargo, no existen suficientes ejemplares en el lugar debido a la poca importancia que los habitantes le otorgan a esta especie, suplantándola por otras especies como Alisos y Acacias principalmente.

CAPULÍ (*PRUNUS SALICIFOLIA*)



Nuestro fecundo capulí que forma parte de nuestra identidad y tradición azuaya durante varias generaciones y que en la actualidad está en peligro de extinción.

Propio de la región interandina, apto para cualquier tipo de suelo aun en las áridas y de fácil propagación, poseyendo una de las mejores maderas de las cuales se elaboran finas piezas como en ebanistería, útil

como cercas, pero lo que se recomienda es su fruto de variados y deliciosos sabores, madurando los primeros meses del año.

Contiene también altos valores medicinales, la bebida del cocimiento de sus hojas es diurética, expectorante. Este árbol se desarrolla entre los 2000 y 2900 m.s.n.m. de 20 a 25 m. de altura aprox. Más que un árbol, el capulí forma parte de nuestra tradición tanto cuencana como azuaya, ya que con el paso de los años debido al excesivo crecimiento de la ciudad, este árbol está en peligro de extinción, sin embargo en las comunidades de las parroquias Tarqui y Baños, la

encontramos con mayor frecuencia tanto en los márgenes de los caminos, como en las quebradas de Nero y Tutupali Grande.



Ante esta cruda realidad las autoridades de la prefectura del Azuay han realizado un plan de recuperación denominado “Plan Capulí”, con una gran acogida por parte de los habitantes de las diferentes parroquias y comunidades de la ciudad, quienes recibieron una gran variedad de plantas para cultivar nuevos árboles de esta especie, Mediante este plan se producirán 100.000 especies de las cuales 10.000 serán entregados para el área urbana de Cuenca y las 90.000 para los 14 cantones restantes con sus respectivas parroquias y comunidades. (Cordova, 2012, p. 3)

Este proyecto tiene como meta la reforestación urbana de la ciudad con el capulí, mediante la siembra junto a las casas y también en áreas públicas con la finalidad de reforestar y recuperar esta fruta que años anteriores era un símbolo para la ciudad.

NOGAL (J. NIGRA)



Árbol indígena que el vulgo lo conoce como togte de excelente madera y con un fruto exquisito y excelentes propiedades medicinales.

Se desarrolla desde los 800 a 3000 m.s.n.m. de larga longevidad, muy resistente a largas sequias adaptándose así a suelos pobres, alcanza una altura de 15 metros, su tronco es muy leñoso.

(Cordero, 1911, p. 146)

Forman una copa ancha y abierta. El tronco es recto y con corteza marrón o casi negra muy arrugada. Las hojas, verde amarillentas. Es un árbol muy enraizado en la ciudad de

Cuenca ya que su fruto es utilizado como principal ingrediente en la elaboración de la llamada “Nogada”.



Árbol nativo de hojas caedizas, de crecimiento medio, se lo puede plantar a orillas de ríos y en parques. Se propagan por medio de semillas, la cual debe ser anticipadamente estratificada en arena, durante 1 a 2 meses, una vez sembrada germina al cabo de 3 a 4 semanas. (Idrovo, 2010, p. 82)

En la ciudad de Cuenca los podemos localizar en los jardines del CIDAP en donde existen varios ejemplares, y los Tres árboles de nogal de la Congregación de las Madres Oblatas ubicados en el sector del Barranco (Todos Santos) fueron declarados Árboles Patrimoniales el 6 de junio de 2008 por la Ilustre Municipalidad de Cuenca, dentro de la categoría ornamental. Obtuvieron los primeros puestos por ser una especie nativa que provee significativos servicios ambientales, de igual forma por la edad de los árboles que es de más de 100 años. Los árboles ganadores poseen una altura sobre los 15 metros y están en buenas condiciones salubres.

Además de su carácter ornamental, el nogal es una especie cuya madera se sigue usando como combustible lo cual amenaza su conservación, localmente es utilizada para carpintería decorativa, así como en la fabricación de guitarras.

En las parroquias visitadas, se observan pocos ejemplares y de muy avanzada edad, lo que nos quiere decir que nos existe ningún plan de rescate hacia esta planta, con un significativo valor de tradición azuaya.

2.1.6.- CEPILLO (*CALLISTEMON* spp)



Callistemon citrinus (Citrinus, por su aroma a limón), también conocido con el nombre común de árbol del cepillo o escobillón rojo, es un arbusto de la familia Myrtaceae, es árbol introducido originario de Australia.

Se lo encuentra desde los 1500 hasta los 2800 m.s.n.m. es rustico en cuanto a los suelos, alcanza una altura de 6 m. rico en materia orgánica se reproduce mediante semillas y vegetativamente a través de estacas con hojas, posee un tallo leñoso.

Alcanza entre 1 y 3 metros de altura con hojas de 3 a 7 cm de largo y 5 a 8 mm de ancho. Las espigas de flores alcanzan

los 6 a 10 cm de longitud. (Idrovo, 2010, p. 58)

Esta especie se la puede encontrar en los parques, parterres centrales y alrededor de las casas en las cuatro parroquias de estudio, sin embargo, en las parroquias de Tarqui y Ricaurte se las encuentra con mayor frecuencia.

ACACIA (DEALBATA)



Acacia dealbata, es una especie arbustiva perteneciente a la familia de las leguminosas, Se trata de un árbol de entre 10 -12 m de altura, perenne, usado en jardinería como ornamental, de crecimiento rápido pero raramente exceden de los 30 años de edad. De corteza grisácea o blanca, muy ramificado, de ramas angulosas, con un tronco muy leñoso y hojas perpetuas, floreciendo todo el año con un color amarillo pálido, se lo encuentra desde los 2000 hasta los 3000 m.s.n.m.



Se adapta muy bien a todo tipo de suelos, tiene buena capacidad de regeneración natural mediante sus raíces, soporta muy bien el frío y las heladas. Su rápido crecimiento, su floración durante casi todo el año y la sombra que produce son los principales factores de elección.

Este árbol se encuentra en los márgenes de las vías y parques de las parroquias de Tarqui, en las comunidades de Tutupali Grande y Tutupali Chico, Nueva Esperanza del Verde y Centro Parroquial; en Baños encontramos en las comunidades de Nero, Misicata, Huizhil y el centro parroquial; En Ricaurte encontramos en las comunidades de La Dolorosa y el centro parroquial, mientras que en San Joaquín encontramos en el Tenis Golf Club y el centro parroquial.



PALMA NACIONAL (*PARAJUBAEA COCOIDES*)



La Palma Nacional conocida en el vulgo como coquito o cumbe coquito, es andina propia de los Andes ecuatoriales, se la

puede encontrar en las principales ciudades del país. Se cultiva como árbol ornamental, sus frutos son comestibles.

Fue nominada por la Fundación el Barranco, y declarado Árbol Patrimonial el 6 de junio de 2008 por la Ilustre Municipalidad de Cuenca en la categoría frutal.

Esta palma se encuentra en la bajada del Centenario, parte del Barranco. Posee una altura sobre los 20 metros, produce frutos y una significativa apariencia de aceites esenciales y aromas.

Este árbol constituye un Patrimonio no solo en nuestra ciudad si no en cada una de las parroquias que se visitaron ya que existen hermosos ejemplares.

En la parroquia San Joaquín se observaron 6 ejemplares en el centro parroquial, así como también encontramos 3 especies en la parroquia Tarqui y una en la subida a Nero.

PALMA FENIX (PHOENIX CANARIENSIS)



Esta Especie es introducida, originaria de las Islas Canarias de España. Vulgarmente se la conoce como Palmera Canaria, es una de las Palmeras más cultivadas en el mundo por su carácter ornamental. Es un árbol que alcanza los 20 m. de altura con un tronco de un metro de diámetro, sus hojas son arqueadas de 5 a 6 metros de longitud. Su uso esencial es ornamental, la podemos encontrar en parques y jardines.

En las parroquias de Tarqui, encontramos dos ejemplares en propiedad privada, en el sector de Santa Lucrecia; en San Joaquín encontramos



4 ejemplares en el parque central, y en Ricaurte en el Rancho Grande 7 ejemplares.

ALISO (*ALNUS JORULLENSIS*)



El Aliso conocido como el árbol inmejorable entre los pastizales aporta gran cantidad de Nitrógeno, de una altura de 20 a 30 m de altura aprox. especie autóctona de la localidad, se ha observado entre los 2000 y 3200 m.s.n.m. la madera se utiliza en

ebanistería elaboración de palillos, lápices, fósforos, cajas, es excelente para recuperación de suelos que desarrolla rápidamente. Prefiere suelos frescos para su reproducción de preferencia que estén cerca del agua, de tronco leñoso, recto y de color marrón obscura, su propagación es mediante semilla pero se deben realizar semilleros de preferencia, aprovechándose también la regeneración natural al pie de árbol siendo otra también mediante estacas de 30 a 40 cm.

(Idrovo, 2010, p. 42)

Esta especie la encontramos en los márgenes de las vías del centro parroquial de Tarqui, así como también sirven de cerca viva en los pastizales de las comunidades de la parroquia; en Baños, Ricaurte y San Joaquín encontramos escasos ejemplares.

CASUARINA EQUISETIFOLIA



Casuarina equisetifolia, conocido vulgarmente como pino australiano es una especie de árboles semiperennes, de costas tropicales, muy útil como cortina forestal rompe viento. Es una especie introducida originaria de Australia.

Se lo puede encontrar desde los 10 hasta los 2700 m.s.n.m. es muy resistente al viento, es muy apetecible por la dureza de su madera que se lo puede utilizar para la construcción de herramientas manuales, se adapta a cualquier tipo de suelo incluso a suelo arenosos y suelos alcalinos. (Idrovo, 2010, p. 52)

Árboles siempre verdes, con un tronco muy ramificado, alcanzan una altura de hasta 20 m, la corteza rugosa de color gris o parduzco. Las flores masculinas en espigas simples o ramificadas, ubicadas en la punta de las ramas superiores; las flores femeninas en grupos densos y esféricos de color guinda, ubicados en las

ramas bajas del árbol. Son tolerantes a la sal, muy útil para reforestación rural y urbana, ya que fija nitrógeno atmosférico en asociación con la bacteria Frankia (es un género de bacterias filamentosas fijadoras de nitrógeno), ya que es un árbol de crecimiento rápido.

Un árbol de crecimiento medio, se lo recomienda no sembrar varios ejemplares de casuarina juntos por cuanto el colorido de sus hojas presenta un aspecto ornamental pobre. (Idrovo, 2010, p. 52)

Se reproducen mediante semilla, la cual se debe sembrar inmediatamente de ser recolectada, germina después de 3 a 4 semanas de ser plantada.



CIPRES (*CUPRESSUS MACROCARPA*)



Se lo encuentra desde los 800 hasta los 3500 m.s.n.m. es un árbol que se adapta muy bien a la poda, para formación de cercos y figuras ornamentales.

Se adapta a cualquier suelo, aunque prefiere suelos sueltos, bien drenados, y con materia orgánica.

(Idrovo, 2010, p. 60)

Se desarrollan entre los 8 y 10 metros de altura, con forma cónica en la juventud e irregular al envejecer, con un tronco muy leñoso, con un follaje muy espesa y siempre arrimadas al tronco, sus

hojas son muy pequeñas en forma de escamas y sus frutos son conos esféricos de 3 a 4 cm de diámetro. Se propagan por medio de semillas, son de crecimiento rápido, principalmente en los primeros años de vida, son muy utilizados en parques en forma aislada y frecuentemente como árboles de alineación, formando cinturones de protección. (Idrovo, 2010 p. 60)



Esta especie la encontramos distribuida en las cuatro parroquias de estudio, sin embargo, en Tarqui esta especie predomina en las comunidades de Acchayacu, Tutupali Grande y Tutupali Chico, Zhucay y el centro parroquial, en los márgenes de las vías, como cercas vivas y en los parques y Jardines de cada una de las parroquias.

En la comunidad de Acchayacu, encontramos un ciprés, símbolo

actual por ser el límite parroquial entre Tarqui y Turi.

EUCALITO (EUCALYPTUS)



El Eucalipto una planta introducida proveniente de Australia, existen más de 300 especies alrededor del mundo del género *Eucalyptus*.

Su crecimiento es muy rápido por este motivo se lo encuentra en varias partes del mundo para la producción de madera, fabricación de pulpa de papel y obtención de aceite esencial. Se utiliza principalmente para secar zonas pantanosas y a la vez eliminar plagas que se presentan por zonas húmedas.

Es un árbol perenne de la familia de las mirtáceas, con una altura de 40 a 65 m., su tallo erecto con corteza que deshace de color gris azulado, sus hojas lanceoladas de hasta 30 cm de longitud con el nervio central marcado, brillante y de textura endurecida, sus flores solitarias con numerosos estambres muy

destacados y sin pétalos, sus frutos en cápsulas leñosos y con un diámetro de hasta 2.5 cm.

En las parroquias concurridas se pueden observar grandes bosques de estos ejemplares, que han sido sembradas mediante plan de reforestación.



Extenso bosque de eucalipto en la parroquia de San Joaquín.

PINO (*PINUS RADIATA*)



El pino es un árbol que pertenece a la familia de las pináceas, el género *Pinus*, es una especie introducida originaria de California. Goza de un mejor desarrollo en suelos silíceos y muy profundos. Prefiere climas templados o cálidos, puesto que no soporta las temperaturas muy bajas ni las heladas y necesita bastante humedad, aunque tolera algo de sequía caluroso.

Se lo puede encontrar desde los 2000 hasta los 3000 m.s.n.m., este árbol no soporta fuertes vientos debido a sus raíces superficiales lo provoca incluso la caída de árboles maduros, es resistente a las bajas temperaturas lluvias y neblinas, vive en cualquier tipo de suelo pero le es muy perjudicial una capa freática muy alta. (Idrovo, 2010, p. 86).



Alcanzan una altura aproximada de 25 m, su forma es cónica irregular, con ramas extendidas, tienen un tronco muy leñoso, limpio y recto. Su copa alargada y cónica, sus hojas aciculares en fascículos de tres, flores masculinas con estambres peltados, las femeninas se encuentran en conos o estróbilos y su fruto cono o estróbilo leñoso, grande

parecido a una piña de 7 a 12 cm de largo por 5 a 6 cm d diámetro agrupados generalmente de a 3, estos son decorativos por su forma.

El Pino es una especie de gran interés para la industria por la calidad de su madera y su rápido crecimiento, que hace que su cultivo comience a dar beneficios en pocos años, se utiliza de forma especial en parques debido a la forma de su copa y a la sombra que producen.

Su madera se aprovecha para diferentes fines, entre las que destacan la pasta de papel y la fabricación de tableros de partículas. Se cultiva en muchos países para hacer repoblaciones, principalmente por la rapidez de su crecimiento.

SAUCE LLORÓN (*SALIX BABYLONICA L.*)



Lo podemos encontrar desde los 1800 hasta los 2800 m.s.n.m., aunque existen algunos ejemplares en Guayaquil que fueron llevados de Cuenca, tiene de 8 a 12 m de altura, aunque a veces puede llegar a los 15 m e incluso 20. Su tronco es robusto.

Con una copa abultada característica a causa de su típica ramificación. Tiene unas ramas delgadas, flexibles, muy alargadas y colgantes, que pueden llegar a tocar el suelo.

Árbol introducido proveniente de Asia, susceptible al ataque de enfermedades, para su desarrollo prefiere suelos sueltos y húmedos con materia orgánica es por este motivo que en la ciudad de Cuenca lo podemos encontrar en las riberas de los ríos que atraviesan la ciudad y de igual manera en la parroquias estudiadas, se propagan vegetativamente por medio de estacas leñosas, árbol de crecimiento medio, utilizado en parques, parterres centrales amplios este es el ejemplo de la Av. Loja, en las orillas de los ríos, junto a estanques y reservorios de agua.

En la ciudad de Quito es conocido como el “sauce cuencano” ya que sus primeros ejemplares fueron llevados de Cuenca. (Idrovo, 2010, p. 94)



de Barabón, vía a Chaucha.

Los sauces encontramos en los márgenes de los ríos, quebradas y vías. En el río Zhucay y Tarqui encontramos ejemplares, sin embargo, este árbol es preponderante en la parroquia Ricaurte a lo largo de las vías tanto en la parte urbana como en la rural. En San Joaquín lo encontramos en el margen del río Yanuncay, en la comunidad

ÁLAMO (POPULUS ALBA L.)



Árbol introducido proveniente de Europa, Asia y norte de África. Se desarrolla desde los 1700 hasta los 2800 m.s.n.m., alcanza una altura de hasta 10 m., se adapta con toda facilidad a todo tipo de suelo, los mejores ejemplares se los puede encontrar cerca del agua.

Tiene tronco cilíndrico recto de color blanco o grisáceo, de igual manera sus ramas cilíndricas y extendidas, sus hojas son simples, alternas y caducas de color verde oscuro en el

haz y blanco tomentoso en el envés. Tiene flores masculinas que son grandes y rojizas y las femeninas de color amarillo – verdoso y florecen de febrero a abril normalmente antes que broten las hojas.

Las principales características que determinan su elección es lo tierno de su follaje su porte y el movimiento continuo de sus hojas, su madera es utilizada en carpintería ligera.



Se propagan mediante estacas, de rápido crecimiento, tanto en la ciudad como en las parroquias recorridas las encontramos en los parques centrales y en avenidas principales. (Idrovo, 2010, p. 40)

En la parroquia Tarqui encontramos varios ejemplares en el parque central, mientras que en San Joaquín un ejemplar; y

en Ricaurte y Baños en las vías principales pocos especímenes.

ARAUCARIA (ARAUCARIA EXCELSA KOCH)



La Araucaria es una especie de coníferas de la familia Araucariaceae.

Estos árboles son introducidos originarias de la América meridional y Oceanía.

Los podemos encontrar desde los 200 hasta los 2600 m.s.n.m., alcanzan una altura hasta los 50 m. y a veces hasta los 70 m., esto depende a la especie que pertenece ya que existen más de 19 especies o si son masculinas o femeninas.

Se adaptan a cualquier tipo de suelo, en sus primeros años de vida se la

puede cultivar como planta de maceta para luego ser trasplantada a otro lugar donde se pueda desarrollar mejor. Su forma es cónica regular, la consistencia de su frondosidad es transparente, con un tronco recto, grueso y leñoso, sus ramas se encuentran en forma vertical, sus hojas son muy gruesas y puntadas, con flores en forma de cono. Se propaga mediante semillas es de crecimiento lento, lo podemos encontrar en parques o áreas amplias. Lo hermoso de su follaje es una característica principal de su cultivo. (Idrovo, 2010, p. 44)

ARUPO (CHIONANTHUS PUBESCENS)



El Arupo es un arbusto o pequeños árboles de tamaño mediano. Árbol nativo de Ecuador y Perú y endémico de Loja. Pertenecen a la familia Oleaceae.

Los podemos encontrar entre los 1700 hasta los 2800 m.s.n.m., se adapta a cualquier tipo

de suelo, cuando se trasplantan necesita abundante riego.

De crecimiento medio, Alcanzan una altura de 3 a 6 m., de tronco leñoso, con forma cónica redondeada, su follaje es espeso y sus flores de color rosado, el fruto es una drupa de color negro.

El colorido de sus flores que cubren en su totalidad al árbol es una de las principales características que determinan su cultivo, en la parroquia de Ricaurte encontramos en el parque central. (Idrovo, 2010, p. 46)

CAUCHO (FICUS ELASTICA)



El árbol de caucho es un árbol introducido proveniente de Asia en Europa fue introducida por los años 1815 como planta de interior, pertenece a la familia Moraceae.

Lo podemos encontrar desde el nivel del mar hasta los 2800 m.s.n.m., requiere de suelos sueltos bien drenados para su pleno desarrollo es susceptible a terrenos con exceso de humedad. Árboles grandes que pueden alcanzar una altura aproximada de hasta 10 m., tienen forma esférica, con un espeso follaje y con un tronco leñoso, con hojas anchas, brillantes de 10-35 cm de largo y 5-15 cm de ancho. (Idrovo, 2010, p. 54)

Árbol de crecimiento medio, de carácter ornamental debido a su forma, su porte y sobre todo por el brillo de sus hojas, este ejemplar lo encontramos en el parque central de la parroquia de Ricaurte.

GUABISAY (PODOCARPUS SPP)



El Guabisay árbol nativo de los Andes Ecuatorianos, un género de coníferas, distribuido extensamente dentro de la familia de las podocarpáceas.

Este árbol se adapta bien a las alturas, se los puede encontrar entre los 2200 hasta los 3000 m.s.n.m., se adapta a cualquier tipo de suelo.

Alcanza una altura aprox. de 10m., con follaje

espeso, su tronco es leñoso, sus hojas lanceoladas de color verde oscuro con flores pequeñas y poco llamativas. (Idrovo, 2010, p. 68)

Por lo general se lo puede encontrar en orillas de los ríos y parques, las características por las que se cultiva este ejemplar es la abundancia de su follaje y su forma, lo pudimos encontrar en la parroquia de Tarqui en el parque central.

JACARANDA (JACARANDA MIMOSAEFOLIA)



Árbol nativo de la zona, subtropical de la familia Bignoniaceae, esta especie forma parte del paisaje tanto en la ciudad y las parroquias estudiadas por el aspecto azulado de sus flores.

Lo encontramos entre los 1800 y 2600 m.s.n.m., se adapta a suelos profundos y abonados, no resiste mucha humedad, alcanza una altura aprox. de 6 a 10m., Árbol caducifolio, de rápido crecimiento, y copa esférica, de tronco leñoso recto y con un follaje casi transparente, las hojas son perennes parecidas a la de un helecho, sus flores de color azules o

purpura se reúnen en espigas, sus frutos son capsulas leñosas planas de color marrón. (Idrovo, 2010, p. 74)

La madera es utilizada en ebanistería y carpintería, es muy apreciada por sus tonos rosados y cremas, es un árbol que se adapta bien a las condiciones

urbanas, nosotros en nuestro recorrido lo pudimos encontrar en el parque central de Ricaurte.

MOLLE (SCHINUS MOLLE)



Es un árbol nativo propio de la región interandina, género frondosa de hojas perennes perteneciente a la familia Anacardiaceae.

Lo podemos encontrar desde los 1000 hasta los 2700 m.s.n.m., se adapta a todo tipo de suelo, no soporta la humedad pero resiste fuertes sequias.

Por lo general son árboles de tamaño mediano que alcanza una altura de 7m. a 10 m., sus son flores pequeñas de color blanco crema y su fruto una drupa redonda de color rosado intenso y estas contienen una sola semilla (Idrovo, 2010, p. 78)

Es muy vistoso en parques y en orillas de los ríos, las principales características de su cultivo son la sombra que produce, lo espeso follaje y el color llamativo de sus frutos. Contiene excelentes propiedades medicinales. Esta especie la localizamos en el parque central de Ricaurte y Tarqui.

SAUCE BLANCO, SAUCE REAL (SALIX HUMBOLDTIANA)



Árbol nativo, que se lo puede encontrar desde los 1500 hasta los 3000 m.s.n.m., por su gran afinidad con el agua es muy común encontrarlo siguiendo ríos, en quebradas cerca de lagunas, en terrenos húmedos.

Alcanza una altura de hasta 25 m., tienen un follaje muy ligero, con hojas caedizas de color verde claro.

Son árboles muy susceptibles a plagas por el hecho que se encuentran cerca del agua.

Se propagan rápidamente en forma vegetativa, son árboles de crecimiento rápido, en las 4 parroquias que visitamos los pudimos encontrar, ya sea en los parques a orillas de los ríos y quebradas. (Idrovo, 2010, p. 92)



El sauce blanco tiene excelentes propiedades medicinales, La corteza y hojas de estos han sido utilizadas desde hace tiempos atrás por nuestros pueblos

antiguos para aliviar la fiebre y dolencias como el reumatismo. Este árbol lo encontramos en el centro parroquial de Tarqui, en Misicata varios ejemplares y en Ricaurte en el centro parroquial.

ARBOL DE PAPEL (POLYLEPIS)



Árbol nativo de los Andes tropicales, se encuentra dentro de la familia Rosaceae, este género Polylepis está distribuido por todos los Andes en especial en el Parque Nacional el Cajas.

Una característica principal de esta especie es que su polinización es mediante el viento, pueden alcanzar una altura aprox. de 15 a 20 m., El follaje es verde, con pequeñas hojas densas y ramas muertas.

Se desarrolla desde los 2500 hasta los 5000 m.s.n.m. dependiendo la especie.

Su corteza está compuesta por varias láminas delgadas y estas protegen al tronco ya sea de heladas o incendios, su tronco es retorcido característico de esta especie. (Serrano, 1996, p. 67)

Lo pudimos observar en las parroquias de Tarqui y Baños en los parques centrales, mientras que en San Joaquín en la comunidad de Barabón y Soldados, se la utiliza como cerca viva.

SAUCO (SAMBUCUS NIGRA)



El sauco es un arbusto introducido proveniente de Europa, es una especie del género *Sambucus* pertenece a la familia adoxáceas.

Se lo puede encontrar desde los 1500 hasta los 3000 m.s.n.m., alcanza una altura aprox. de 5m., prefiere suelos frescos, ligeros que se encuentren cerca del agua.

Tiene forma ovoidal, de tallo leñoso por lo general son muy ramificados, las ramas jóvenes son de color verde

oscuro y las viejas de color ceniciento, tiene hojas opuestas y lanceoladas de color verde amarillo y sus flores son de color blanco pequeñas y se encuentran en ramos, los frutos son bayas de color negro.(Idrovo, 2010, p. 146)

Tiene excelentes propiedades medicinales, se ha encontrado en la parroquia Tarqui y Baños, en la mayor parte de los huertos y jardines de las casas, así como también en los parques centrales y los márgenes de las vías.

MIRTO, LIGUSTRO (LIGUSTRUM VULGARE)



Arbusto introducido proveniente de Europa y Asia, muy común encontrarlo en parques y jardines.

Se adapta con facilidad a cualquier tipo de suelo, alcanzan una altura aprox. de 2.5 m., se lo puede encontrar desde los 1500 hasta los 3000 m.s.n.m.

Sus hojas son de color verde obscuras y opuestas. Las flores son blancas y emanan un olor agradable. Su fruto es una Baya Negra, amarga y tóxica.

El uso de este árbol es ornamental, pudiendo encontrar varios ejemplares en el parque central tanto de Tarqui como de Ricaurte.

2.2.1.- Nombres científicos: Árboles

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Familia	Usos
Cáñaro	<i>Erytrina</i> spp.	Fabaceae	Manejo Industrial, Medicina tradicional, Comestible.
Capulí	<i>Prunus Salicifolia</i>	Drupáceas	Comestible e industrial.
Nogal	<i>J. Nigra</i>	Juglandaceae	Comestible, Industrial y Medicinal.
Cepillo	<i>Callistemom</i> spp	Myrtaceae	Ornamental
Acacia	<i>Dealbata</i>	Mimosaceae	Ornamental
Palma Nacional	<i>Parajubea</i> <i>Cocoides</i>	Palmácea	Ornamental y Comestible.
Palma Fenix	<i>Phoenix canariensis</i>	Palmácea	Ornamental
Aliso	<i>Alnus Jorullensis</i>	Betulaceae	Ornamental e industrial
Pino Australiano	<i>Casuarina Equisetifolia</i>	Casuarinaceae	Industrial
Ciprés	<i>Cupressus Macrocarpa</i>	Cupresaceae	Industrial
Eucalipto	<i>Eucalyptus</i>	Myrtaceae	Industrial y medicinal
Pino	<i>Pinus Radiata</i>	Pinaceae	Industrial
Sauce Llorón	<i>Salix Babylonica L.</i>	Salicaceae	Ornamental e Industrial
Álamo	<i>Populis Alba L.</i>	Salicaceae	Ornamental e Industrial
Araucaria	<i>Araucaria Excelsa koch</i>	Araucariaceae	Ornamental
Arupo	<i>Chionanthus Pubescens</i>	Oleáceas	Ornamental e Industrial
Caucho	<i>Ficus Elástica</i>	Moraceae	Ornamental
Guabisay	<i>Podocarpus Spp.</i>	Podocarpaceas	Ornamental
Jacaranda	<i>Jacaranda Momosaefolia</i>	Bignoniaceae	Ornamental e industrial
Molle	<i>Schinus Molle</i>	Anacardiaceae	Ornamental y Medicinal
Sauce Blanco	<i>Salix Humboldtiana</i>	Salicaceae	Ornamenta, Medicinal e industrial
Árbol de Papel	<i>Polylepis</i>	Rosaceae	Industrial y Ornamental
Sauco	<i>Sambucus Nigra</i>	Adoxaceas	Medicinal y ornamental
Mirto, Ligusto	<i>Ligustrum Vulgare</i>	Oleáceae	Ornamental y medicinal

2.3.- PLANTAS AUTÓCTONAS DE LAS PARROQUIAS BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUÍN, Y TARQUI

Furcraea Andina (Nombre común: Penco Blanco)



Planta Nativa
de la los Andes
ecuatorianos.

Las fibras de
las hojas y del
escapo floral
se usan para
elaborar sogas
o cuerdas,
chilpes,

rodapiés, lonas, alfombras, carteras, zapatos y bolsos. De las hojas se obtiene la fibra de cabuyo. Según menciona el Ministerio del Ambiente (Bio Comercio Ecuador, Base de datos de Flora comercializada en Ecuador), este tipo de plantas son usadas para la protección, mejora y fertilización de suelos, y contra la erosión.

Este ejemplar lo podemos encontrar en las parroquias de Baños, Tarqui, Ricaurte y San Joaquín, especialmente en los matorrales, quebradas y márgenes de las vías.

Altenanthera porrigens (Nombre común: Moradilla)

La moradilla es nativa de Ecuador. Es una planta herbácea que crece como bejucos, su uso es medicinal, de inflorescencias pequeñas y numerosas visibles

todo el año, especie utilizada en medicina natural para tratar afecciones gripales en infusiones de las flores, al igual que inflamaciones en el estómago. (Romero, et al., 2014; 15) La planta, en infusión junto con otras especies, se usa para regular la menstruación. La planta, en infusión, se usa para tratar afecciones del hígado y de los riñones. Se la encuentra en los huertos de las casas y entre los matorrales de Ricaurte, San Joaquín, Baños y Tarqui.

Amaranthus hybridus L. (Nombre común: Bledos)



Esta planta es nativa, sin embargo se encuentra distribuida por todo el continente. Es una planta anual, con tallos rectos, llegan a medir hasta dos metros de altura, pero generalmente se los

encuentra de un metro abajo. Su uso es medicinal, se aplica en los baños. (Cordero 1950, p. 130). Esta especie se desarrolla más frecuentemente en los meses de abril y mayo conjuntamente con las sementeras de maíz y fréjol. La encontramos distribuida en las parroquias de Baños, Tarqui, San Joaquín y Ricaurte.

Eryngium humile



Planta nativa del Ecuador, sin embargo se desarrolla comúnmente en todos los ambientes. Miden hasta 20 cm de alto, son gruesas brillantes y miden hasta 15 cm de largo y 1.5 cm de

diámetro. Se encuentra conformada por brácteas de color blanco o plateado con la punta espinosa. Sus flores son diminutas, de color azul lila. (Romero, 2014, p. 27) Esta especie la encontramos en la comunidad de Barabón, en los 3000 m.s.n.m. en los pajonales del Parque Nacional el Cajas.

Azorella Penduculata (Nombre común: Penduculata)



Es una planta compacta y puede llegar a medir 2 m de diámetro. Las hojas se encuentran amontonadas al final de las ramas,

llegando a medir hasta 1 cm de largo. Sus flores son de color verde amarillo, relativamente pequeñas que pueden llegar a medir 3 mm de largo. (Romero, 2014, p. 24). Esta planta la encontramos en los jardines de las casas y en los márgenes de las vías en especial en la parroquia de Baños en la comunidad de Nero.

Ceroxylon Parvifrons (Nombre común: Ramos)

Es una especie que pertenece a la familia Aracaceae. Es una planta Nativa que se encuentra en la cordillera de los Andes a una altitud de 2100 a 3100 m.s.n.m.

Puede alcanzar los 15 metros de altura y entre 15-35 metros de diámetros. Sus hojas van de 2-3,5 metros de largo. (Cordero, 1950, p.176). Encontramos varios ejemplares en las comunidades de Nero en la parroquia Baños y en Barabón y Soldados en la parroquia San Joaquín.

Ageratina Gracilis (Nombre común: Virgen Chilca)

Esta planta es endémica de la región, que se extiende desde Venezuela hasta Ecuador; proviene de la familia Asteraceae.

Alcanza hasta los 4 metros de altura, con hojas simples de color verde

pálido. Su flores tienen coloración Lila o azulado. Generalmente se usan o dejan crecer en cerca vivas (Romero, et al., 2014, p. 16). Este tipo de especie se encuentra en área de páramo en la comunidad de Soldados y Barabón en la parroquia San Joaquín.

Baccharis latifolia (Nombre común: Chilca blanca)

Proviene de la familia Astaraceae, es una planta Nativa de los Andes, que va desde los 1000 a los 4000 m.s.n.m. Es una arbusto de

crecimiento rápido, misma que crece hasta los 4 metros de altura aproximadamente. Tiene hojas opuestas y borde cerrado. Sus flores son blancas y sus frutos son cápsulas ovoides. Sus usos generalmente son para leña. (Romero, et al., 2014, p. 19). Esta especie la encontramos distribuidos en las cuatro parroquias de estudio tanto en los matorrales como en los márgenes de las vías.

Datura Suaveolens (Nombre común: Floripondio blanco)

Arbolillo propio del país y de otros muchos lugares de América. Sus flores son grandes y de color blanco. El olor de las hojas no es repulsivo; su uso es generalmente

para aplicaciones análogas siendo además vulnerarias. Es de notar que este tipo de flores después de las 6 de la tarde hacen notar su aroma. (Cordero, 1950, p. 122) Puede llegar a alcanzar los 5 metros de altura. Este tipo de planta es utilizada para ornamentar parques y jardines. En la parroquia Baños, en las comunidades de Nero, Misicata, Huizhil, Narancay la observamos en los jardines de las casas. En la parroquia San Joaquín se encuentran distribuidos en los márgenes del río Yanuncay en la comunidad de Barabón y en el río Tomebamba, en el límite de la parroquia. En la parroquia Tarqui, esta especie se encuentra tanto en parques y jardines, principalmente en los huertos de las casas y en los márgenes del río Zhucay.

Datura sanguínea (Nombre común: Floripondio, guando)

Es un árbol indígena ecuatoriano que puede desarrollarse en otros países de América. Es una especie venenosa, llega a medir de 4 a 5 metros de altura, es bastante parecido al

Floripondio blanco, sin embargo, este se diferencia del floripondio blanco por ser alucinógeno. *“Nuestros indios suelen tener ordinariamente algún pie de floripondio junto a los patios o alares de sus casas, sea porque produce abundantísimas flores de notable color rojo, aunque tosas y pesadas, como lo indica el mismo nombre floripondio, o sea porque, como algunos opinan, no dejan aquellos e acrecentar a veces, con algo de este nocivo vegetal, la fuerza narcótica de la chicha de sus festejos”* (Cordero, 1950, p. 123). Al igual que el floripondio blanco, este se desarrolla en los huertos y jardines de las casas de las parroquias Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, debido al colorido de sus flores y al olor agradable que estas emanan. Su uso es ornamental y medicinal.

Bidens andicola (Nombre común: ñacha)

Esta planta es nativa del Ecuador, pertenece a la familia de la Asteaceae, alcanza los 30 centímetros de altura. Se desarrolla generalmente en los páramos. Sus flores son amarillas y vistosas. Sus usos sirven para teñir en amarillo los hilos y telas de algodón, sin

necesidad de Mordiente (Cordero, 1950, p.88)

Esta especie se desarrolla principalmente en los pastizales, matorrales y páramos de las parroquias de San Joaquín, Baños y Tarqui.

Gnaphalum spicatum (Nombre común: Lechuguilla)

Es una hierba, al cual el pueblo le da el nombre de lechuguilla, por la forma de las hojas radicales. "...las usa como emoliente, resolutiva, antiséptica y vulneraria. Apenas hay pequeñas

pústulas o forúnculos, enconaduras o hinchazones que no cure el campesino con hojitas de lechuguilla" (Cordero, 1950, p. 85) Este tipo de planta se desarrolla tanto

en Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, especialmente en las sementeras y pastizales.

Chichona Chaguarguera (Nombre común: Cascarilla)



Es una planta que se la conoce con el nombre de Cascarilla o Quina. Es endémica de Ecuador, sin embargo se desarrolla en toda América. Puede llegar a medir los 7 metros. Sus

hojas son de color verde y miden 3 centímetros. Sus usos principales son para curar el Paludismo y fiebres. (Cordero, 1950, p. 75). Tanto en los páramos como en los matorrales de San Joaquín y Baños se la puede localizar.

Berberis Rigidifolia (Nombre común: Shushpilla)



Esta planta es nativa del País, se desarrolla en poca temperatura, puede llegar a alcanzar los 1.5 metros de altura. Se le da el nombre de shushpilla. Sus flores son amarillas anaranjadas. Sus

frutos sirven para jarabes refrigerantes o se usan en curtidos cuando aún están tiernos. (Cordero: 1950; 4) Las hojas presentan espinas en las puntas. Su principal uso es en jardinería. (Romero, et al., 1950, p. 21). A esta planta la encontramos en los matorrales de la parroquia Tarqui, Baños y San Joaquín.

Ternstroemia meridionalis (Nombre común: Huizho)



Esta planta tiene como nombre vulgar “huizho”, pertenece realmente a la familia del té, según menciona Luis Cordero; “*Planta de tres a cuatro palmos, de nervios durísimos y de flor amarilla*”. (Cordero, 1950, p. 16). Este tipo de planta es propia de la región interandina, Nativa de Ecuador. Sin embargo, el Huizho es una planta muy despreciada por los agricultores, ya que se arraiga como mala hierba. Se la pudo localizar en la parroquia Baños, en el sector de Misicata más frecuentemente, sin embargo, existen en todas las parroquias tanto en pastizales como en lugares valdíos.

Tournefortia fuliginosa (Nombre común: Nigua, Negrillo)

Son árboles pequeños, de aproximadamente 6 metros de altura, es propio del Ecuador, se desarrolla entre los 2000 a 3500 m.s.n.m. Sus flores son blancas, brillantes y muy llamativas, sus frutos no tienen ningún

tipo de uso. Se desarrolla en los Bosques húmedos tropical principalmente. Sus usos son forestales, propios de los bosques de la zona. (Romero, 2014, p. 46)

En la parroquia Tarqui, lo encontramos en la comunidad de Parcoloma en los matorrales, mientras que en Baños lo encontramos en la comunidad de Nero.

Buddleja Incana (Nombre común: Quishuar)

Es una planta Nativa de Ecuador, Bolivia y Perú, propia de los Andes, va desde los 3500 y 3700 m.s.n.m. Sus flores son blancas, mientras que la planta llega a medir hasta 3



metros de altura. Según los habitantes de San Joaquín, esta planta se la usa para leña, además de elaborar con ella arados, yugos, timones, cabos de azadón, entre otros

***Viburnum triphyllum* Benth (Nombre común: Chucua, Rañas)**



Es una planta nativa que se desarrolla en los Andes, en los países de Colombia, Ecuador y Perú; llega a medir aproximadamente 15 metros de alto y un diámetro de 40 cm. Se desarrollan entre los 1700 y 3500 m.s.n.m. Sus flores son

blancas. Los usos que se le otorga son madereros, ornamentales, propios de parques y jardines y se los utiliza como cercas en los huertos y pastos en las parroquias de Tarqui y Baños.

Comelina fasciculata (Nombre común: Calso)

Es una planta nativa de Ecuador, propia de las sementeras, de muy bonita apariencia, llegan a medir hasta 50 centímetros de alto, sus flores son azul celeste y se las encuentra en los pastizales de las parroquias de Tarqui, San

Joaquín, Baños y Ricaurte, especialmente en las comunidades rurales.

Weinmannia fagaroides (Nombre común: Sarar)

Es una planta propia de los Andes Ecuatorianos, alcanza los 10 metros de altura, sus flores son de pequeños racimos de color blanco y rojizo, mientras que sus frutos son cápsulas. El uso de esta especie es maderero, para leña y también como carbón.

(Romero, et al., 2014, p. 26) Se los encuentra en las comunidades de San Joaquín en las comunidades de Barabón y Soldados, mientras que en Tarqui la encontramos en la comunidad de Acchayacu.

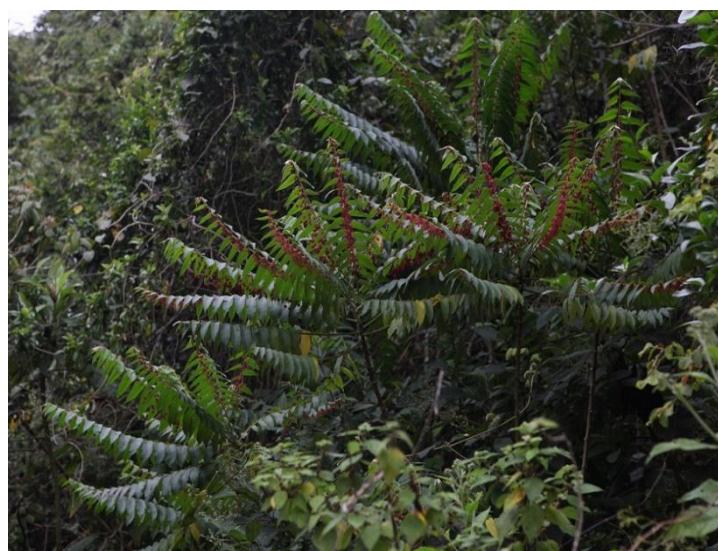
Dicksonia sellowiana (Nombre común: Chonta)



Es una planta nativa de los bosques ecuatorianos, llega a medir entre 5 y 8 metros aproximadamente. Se extiende desde el Norte de Sur América hasta Bolivia y Uruguay. Sus usos son comestibles y

madereros. (Cordero, 1950, p. 173) La encontramos en la comunidad de Nero en la parroquia Baños.

Phyllanthus salviifolius (Nombre común: Cedrillo)



Es una planta que se la conoce con el nombre de cedrillo o tiñero, es una planta nativa de los Andes ecuatorianos que llega a medir hasta 15 metros de altura,

mientras el diámetro de su tronco oscila entre los 30 y 40 cm. Sus flores son de color rojas llamativas y abundantes, Su uso es ornamental ya que se las puede encontrar en jardines y parques. Sus frutos son consumidos por las aves silvestres, propias de los bosques.

***Escallonia myrtillioides* (Nombre común: Chachacoma)**



Es un árbol propio de los Andes y la región Interandina, Mide de 2 a 3 metros de altura aproximadamente. Florece de Junio a Septiembre de coloración blanca fragante olor a miel, mientras que sus frutos son pequeños que se

utilizan para las aves silvestres. Sus usos son ornamentales y como planta de protección.

Salvia Corrugata (Nombre común: Quindesungana)



azules llamativas, mientras que su uso es propiamente ornamentales utilizado en parques y Jardines. Estas se las puede observar en el parque central de la parroquia Baños y San Joaquín.

Es una planta propia de los Andes, se desarrolla tanto en Ecuador, Perú y Colombia entre los 1000 y 3500 m.s.n.m. Se reproduce abundantemente en la Sierra. (Cordero: 1950; 108) Llega a medir entre 1.5 y 2 metros de altura, sus flores son

Miconea coelata (Nombre común: Colca)

Según menciona Luis Cordero, es un árbol de poca altura, propia de los andes Ecuatorianos, se lo encuentra en los bosques y matorrales del Azuay. Sus flores son blancas, sin embargo, en la parte inferior se encuentra un color amarillo

que puede ser utilizado como tinte. (Cordero, 1950, p. 50) Esta especie se la encuentra en la parroquia Baños en la comunidad de Nero.

Myrica Cerífera (Nombre común: Laurel de Cera)

Es un árbol propio de la cordillera de los Andes, que comúnmente llamamos laurel de cera, en los se encuentra abundantemente en los bosques y páramos de Baños y San Joaquín. “*Es muy grata la fragancia que despiden su follaje, por el aceite esencial*

que está provisto. La fructificación es muy copiosa en algunos años" (Cordero, 1950, p. 147). Se utiliza principalmente para la extracción de cera.

Fuchsia Loxensis (Nombre común: Pena Pena - Zarcillo)



ornamental, las podemos encontrar en los parques y jardines de las casas de los habitantes de las parroquias de estudio.

Esta especie conocida también como zarcillo, endémica del Ecuador según menciona Luis Cordero, abundan en las Serranías de los Andes Azuayos, son muy llamativas por sus flores largas, rojas y abundantes, su uso es específicamente

(Nombre Común: Chirimoya)

Planta nativa de los valles ecuatorianos, pertenece a la familia de las Annonáceas, árbol que alcanza hasta los 10m de altura, estos árboles se los encuentran entre los 1400 a 1800 m.s.n.m., se adaptan a todo tipo de suelos con preferencia suelos bien airados y drenados, de crecimiento lento, son susceptibles a heladas y a los ataques de plagas y hongos, la caída de sus hojas comienza a principios de diciembre y termina en marzo, florece a mediados de



febrero, sus frutos esquicitos maduran a abril a septiembre con alto grado de nutrientes, se propagan mediante semillas. (Cordero, 1950, p. 4)

Esta planta de carácter alimenticio se la encuentra en los huertos de las casas

de los habitantes de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui.

***Ferreyrantus Verbascifolius* (Nombre Común: Cotac)**



Es un género de plantas que pertenecen a la familia de las Asteráceas. Arbusto nativo de los Andes ecuatorianos, es pequeño llegan hasta los 4 m de alto, sus ramificaciones empiezan en la parte superior, sus hojas poseen peciolo unido a la base, sus

flores son heteromorfas de color amarillas, tienen usos medicinales. (Romero, 2014, p. 23)

Delostoma Integrifolium (Nombre común: Huaylo)

Este árbol se encuentra distribuido entre los 1800 y 2600 m.s.n.m., alcanzan una altura de hasta 15 m, su tronco alcanza hasta 40 cm de diámetro, sus hojas son simples, opuestas que miden 12 cm de largo con bordes lisos, sus flores miden unos 5 cm de largo en forma de tubos de color violeta con rayas moradas sus frutos son de color verde y al madurar se tornan cafés y estos son los que contienen semillas. Se le da el uso de ornamental por lo al igual que cercas vivas.

Echinopsis Pachanoi (Nombre Común: Cactus)

Más conocido como cactus “San Pedro”, es nativo de las montañas de los Andes ecuatorianos, se encuentran distribuidos entre los 2000 a 3000 m.s.n.m., es de crecimiento rápido, con tallos de color verde oscuro glauco, con una diámetro de 6

a 15 cm. las llamadas costillas son amplias y su número es de 6 a 8.

Tienen un marcado hoyo horizontal por encima de cada areola, Las espinas se encuentran en número de 3 a 7, miden hasta 2 cm de longitud. Las flores brotan en la parte alta de los tallos, miden 19-23 cm de longitud y emanen un olor agradable. Se los ha encontrado en el parque central de San Joaquín.

Opuntia Ficus – Indica (Nombre Común: Tuna)



Planta arbustiva que pertenece a la familia de las Cactáceas, no se define bien de donde proviene esta clase de cactus, forastera y sembrada alrededor del mundo, como la mayoría de esta familia de plantas carece de hojas monófilas, tienen tallos que pueden ramificarse de donde surgen flores

y frutos.

Tienen gran importancia agronómica tanto por sus frutos como también por sus tallos que sirven de pasto y pueden también ser usados como verdura para la alimentación. (Rivas, 2009, p. 83) En la parroquia Tarqui lo encontramos al margen de las vías de Actucloma y Morascalle.

Dalea Coerulea (Nombre Común: Cola de Zorro)



Especie de planta que pertenece a la familia Fabaceae. Arbusto que alcanza hasta 2 m. de altura, sus hojas son compuestas y alternas, sus flores son de color lila o azuladas, sus frutos en forma de vaina pequeña en

las cuales existen varias semillas, es una planta forrajera y sirve de alimento para el ganado vacuno. (Rivas, 2009, p. 88) Lo encontramos en las parroquias de Baños, en la comunidad de Nero, en San Joaquín en la comunidad de Barabón y en Tarqui en las comunidades de Tutupali Grande y Tutupali Chico.

Bomarea Multiflora



Bomarea multiflora es una especie de planta fanerógama perteneciente a la familia de las Alstroemeriáceas.

Es un bejucos endémico de Ecuador son plantas

trepadoras que pueden alcanzar hasta los 3m de altura, Las hojas son alternas, Las flores son actinomorfas, El perigonio está compuesto por 6 pétalos libres, siendo los internos más largos que los externos. (Romero, 2014, p. 34). En la comunidad de Nero y en las comunidades de Soldados y Barabón en las parroquias de Baños y San Joaquín respectivamente.

Asplenium Sessilifolium



Es un género de helechos perteneciente a la familia de las Aspleniaceae, existen mas de 1500 especies, tienen rizoma corto, planta nativa de los Andes Ecuatorianos. (Romero, 2014, p. 37).

Este tipo de Helechos se encuentran en los bosques húmedos; en Baños, la pudimos localizar en la comunidad de Nero, a 200 metros de la granja pecuaria del mismo lugar; en la comunidad de Barabón y Soldados de la parroquia San Joaquín y en Tarqui en la comunidad de Atucloma.

Tagetes Pusilla (Nombre Común: Sacha Anís)



Hierba de 10 a 30 cm, perteneciente a la familia Asteraceas, tiene olor a anís siendo una especie muy diferente que se lo puede encontrar en las lomas, pendientes medio húmedas, conocida como el anís de la sierra, Con excelentes propiedades medicinales. Hierba nativa de los Andes Ecuatorianos. (Cordero, 1950, p. 81)

Esta planta se encuentra distribuida en las parroquias de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, en los márgenes de las vías de las comunidades rurales de las mismas.

Ambrosia Arborescens (Nombre Común: Altamisa)



Se desarrolla entre los 2000 y los 3500 m.s.n.m. Arbusto o árbol pequeño. Planta herbácea hasta de 4 m de alto, tallo cilíndrico erguido, ramoso, de color verde blanquecino; hojas alternadas, pecioladas,

divididas en pequeños segmentos, lobadas. Arbusto nativo de la sierra ecuatoriana que se expande en todo la region interandina, con excelentes propieddes medicinales usado para tratar varias dolencias, En sistemas agroforestales sirve para controlar plagas que dañan los cultivos y también como cerca viva. (Romero et al., 2014, p. 14) Se encuentra en las cuatro parroquias de estudio, tanto en los márgenes de las vías, de los ríos y quebradas y en los matorrales. Esta especie es muy común observarla en terrenos abandonados, es decir sin cultivos y sin pastoreo.

Bidens Alba (Nombre Común: Zhirán)



Es una especie herbácea perteneciente a la familia de las Astaráceas.

Considerada maleza anual, recostada en el suelo, sus flores son blancas con nervaduras negras, sus frutos lineares, secos y no se abren para madurar, nativo de la sierra ecuatoriana, se desarrollan en todo tipo de

suelo, no resisten a heladas se los encuentran hasta los 1500 m de altura, es transportado muchas veces en la ropa o animales domésticos. Una sola planta puede producir 3000 a 6000 semillas y tienen viabilidad por 3 – 5 años. Es considerada una plaga por lo tanto no es conveniente dejarla que se propague. (Vibrans, 2011). Aunque es una especie que se propaga con el viento y existen en las cuatro parroquias, sin embargo, en la comunidad de Misicata se la pudo observar en abundancia.

Chuquiragua Jussieui (Nombre Común: Chuquiragua)



Planta típica de los Andes, se encuentra hasta los 3000m. de altura y sirve de alimento para los colibríes. Es un arbusto bajo que está en riesgo de extinción ya que es una especie vulnerable, se la atribuyen diferentes propiedades medicinales, por lo general florece 2 a 3 veces al años, más conocida como “la flor

nacional del andinista” (Castellanos, 2015). Es una planta que se desarrolla en el páramo, por lo tanto la encontramos en la comunidad de Soldados y Barabón de la parroquia San Joaquín en los márgenes de la vía a Chaucha abundantemente.

Verbesina Latisquama (Nombre Común: Anchupanga)



Verbesina Latisquama es una especie de planta floreciente. Pertenece a la familia Asteraceae. Es una planta nativa de Ecuador. Su hábitat natural es el bosque tropical húmedo. Se encuentran en peligro de extinción por sus hábitats.

(Romero, 2014, p. 41). Tanto en la parroquia Tarqui como en la Baños la encontramos en los matorrales de las comunidades de Tutupali Grande, Tutupali Chico, Misicata, Huizhil y Nero.

Siphocampylus Gigantus (Nombre Común: Purrurug)



Es una planta originaria de los Andes, tiene hojas desnudas, lanceoladas y un borde acerrado, con flores de color amarillentas o verdosas, poseen un olor fuerte y áspero se dice que es para atraer a los murciélagos. (Cordero,

1950, p. 93). Se desarrolla en la parroquia San Joaquín, en los márgenes de la vía a Chaucha en la comunidad de Barabón y Soldados.

Clethra Fimbriata Kunth (Nombre Común: Tulapo)



Pertenece a la Familia de las Clethraceae, es nativo de los Andes ecuatorianos, alcanzan una altura máxima de 15m., aunque los árboles que se encuentran en suelos duros y rocosos alcanzan una mínima de 2m. De altura, se los encuentran con frecuencia entre los

matorrales de subpáramo. (Cordero, 1950, p. 44)

Sus flores son blancas y pequeñas siempre están en racimos al final de las ramas con un olor muy perfumado atrayendo numerosos insectos, su madera se la usa como leña, también de ésta se elabora carbón. Se encuentra distribuida entre los matorrales de Baños en la comunidad de Nero, así como también en las comunidades de Atucloma, Tutupali Grande y Tutupali Chico, Zhucay y Parcoloma en la parroquia Tarqui; y en las comunidades de Barabón y Soldados en la Parroquia.

Coriaria Ruscifolia L. (Nombre Común: Piñan)



Pertenecen a la familia Coriariaceae, arbusto nativo de los Andes ecuatorianos, alcanzan 1m. de altura, lo llamativo de estos arbustos son sus flores de color morado que sirven de alimentación para las aves silvestres, sus hojas caducas sirven para fijar

nitrógeno al suelo, generalmente se adaptan a todo tipo de suelo. (Romero, 2014, p. 53). Esta especie se encuentra distribuida en las parroquias de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, en los márgenes de las vías de las comunidades rurales de cada una de ellas, así como también en los bosques y matorrales.

Macleania Rupestris (Nombre Común: Joyapa)



Pertenece a la familia de las Ericaceae, Arbusto de hasta 3 m. De altura, sus hojas son duras, es muy distinguida por sus flores con sépalos muy corto y de color rojo que sirven

principalmente de alimento para aves silvestres, son plantas de matorral que se las puede encontrar entre los 2500 y 3400 m.s.n.m.

Tiene excelentes propiedades medicinales, y se preparan deliciosas mermeladas.

Se encuentra distribuido en los bosques y matorrales de cada una de las parroquias de estudio. Se la encontró con frecuencia en la parroquia Baños, en la comunidad de Nero.

Otholobium Mexicanum (Nombre Común: Culín)



Pertenece a la familia de las Leguminoceae Fabaeae, arbusto nativo de la Cordillera de los Andes, es más conocida por su propiedades medicinales para tratar dolores estomacales, arbusto perenne de crecimiento rápido, que se desarrolla excelente en partes húmedas, se desarrolla desde los 2000 hasta 2800 m.s.n.m., de 1 a 3 m. de altura, sus hojas

son compuestas de color verde oscuro, sus flores son de color violeta o azul marino, su fruto es una legumbre y de esta nace la semilla. (Cordero, 1950, p. 35).

Se desarrolla frecuentemente en los bosques propios de las parroquias Tarqui, Ricaurte, San Joaquín y Baños.

Minthostachys Mollis (Nombre Común: Poleo)



Planta arbustiva nativa de los andes ecuatorianos, se las encuentran entre los 2700 y los 3400 m.s.n.m., alcanzan una altura de 0.80 a 1.20 m., pertenece a la familia de las Labiatae, de esta planta se usan las hojas y sus flores ya que de estas se obtienen aceites esenciales, tiene

excelentes propiedades medicinales. (Cordero, 1950, p. 108) Esta especie forestal se encuentra entre los arbustos y matorrales propios de los bosques de las parroquias de estudio.

Brachyotum Confertum (Nombre Común: Sarsa)

Arbusto nativo del Ecuador que se encuentra distribuido en todos los páramos del sur ecuatoriano, especie de planta fanerógama que pertenece a la familia Melastomataceae. Tienen una altura máxima de 1.5 m., sus flores son axilares

colgantes de color lila, sus frutos son cápsulas verdosas. (Romero, 2014, p. 34) Se encuentra distribuida en los bosques y matorrales de las parroquias Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, especialmente en la comunidad de Morascalle de la parroquia Tarqui.

Calamagrostis Intermedia (Nombre Común: Paja)

Hierba originaria de los Andes, dominante en el páramo pajonal, lo encontramos en la parte alta de las parroquias de San Joaquín, Tarqui y Baños que cubren inmensas zonas en estas partes, sus hojas son lineares que miden aproximadamente 80 cm.

de largo, de color amarillento. Cuando están tiernas sirven de alimento para los animales de las alturas, sirven también para cubierta de algunas casas de los campesinos que viven en estos lugares y consolidar los adobes con la que se construyen diferentes edificios. (Cordero, 1950, p. 182). Esta especie se desarrolla extensivamente en la parroquia San Joaquín, en las comunidades de Barabón y Soldados, vía a Chaucha.

Oreocallis Grandiflora (Nombre Común: Gañal)

Nativa de la regiones montañosas de Ecuador, se la pudo observar en las partes altas de cada parroquia que fue visitada. Pertenece a la familia Proteaceae, se encuentran desde los 1200 hasta los 3800 m.s.n.m., arbusto que alcanza una altura hasta los 6m., las hojas son

sencillas y se encuentran en espiral a lo largo de las ramas, Sus flores de variados colores son largas que pueden llegar a medir hasta los 18cm. de largo, y están esparcidas a lo largo del árbol que le hacen muy llamativo, se las puede encontrar durante todo el año. Con excelentes propiedades medicinales, se usa como leña y en carpintería. (Cordero, 1950, p.138) Propia de los bosques de la parroquia Tarqui, San Joaquín y Baños.

Adiantum Raddianum (Nombre Común: Culantrillo)



Planta nativa de Ecuador, pertenece a la familia de la Polipodiaceae que corresponde al grupo de plantas que se les llama helechos. No tiene flores, frutos, ni semillas se reproducen mediante polinización, son plantas que no alcanzan gran tamaño, se caracterizan por tener tallos negros

finos y delicados, de crecimiento rápido que alcanzan máximo 30 cm. (Romero, 2014, p. 45) Esta especie se la encuentra en los bosques húmedos de la parroquia Tarqui, en la comunidad de Parcoloma, Atucloma, Morascalle y el centro parroquial, mientras que en Baños encontramos en el sector de Nero.

Herperomeles Ferruginea (Nombre Común: Jalo)



Pertenece a la familia de las Rosaceae, planta nativa de los Andes Ecuatorianos, se lo puede encontrar entre los 2000 y 4000 m.s.n.m., especie de crecimiento lento, que se encuentra en peligro de extinción debido que su madera es muy cotizada ya que de esta se

fabrican finas artesanías. (Ordoñez G., 2001) Se encuentra localizada en el margen de la vía a Chaucha, en la comunidad de Barabón y Soldados de la parroquia San Joaquín.

Margyricarpus Pinnatus (Nombre Común: Nigua)



Arbusto nativo de los Andes ecuatorianos se lo puede encontrar entre los 1500 y 3500 m.s.n.m., Puede medir hasta los 30 cm. de altura es ramosa y espinosa, con flores solitarias y con un

falso fruto que es una ciruela carnosa comestible de color blanca y rosada. Los usos que se le da a esta planta son ornamentales, medicinales y comestibles. (Rivas, 2009, p. 13) Se la encuentra en las parroquias de Tarqui, Ricaurte y San Joaquín en algunos de los huertos de las casas.

Rubus Robustus (Nombre Común: Mora)



Arbusto mativo de los Andes ecuatorianos, esta especie se la puede encontrar desde bosques altoandino hasta el subpáramo. Es un arbusto trepador que puede llegar a medir hasta 1.5 m de altura, posee flores de color blanco o rosado pálido, sus frutos son

compuestos, son comestibles, en las comunidades se podía observar que las usaban como cerca viva para sus sembradíos y en las partes altas de páramo sirven de alimento para aves silvestres. (Cordero, 1950, p. 41) Se las pudo identificar en los márgenes tanto de las vías como de los ríos de las cuatro parroquias de estudio. La comunidad de Morascal, toponomía denominada por la abundancia de esta especie se encuentra en la parroquia Tarqui.

Dodonaea Viscosa (Nombre Común: Chamana)

Arbusto nativo perenne que se lo puede encontrar en terrenos desgastados y áridos, alcanzan una altura de hasta 3 m, de hojas alternas muy angostas y flores pequeñas de color amarillento con fruto seco en forma de cápsula. Tiene varios usos: medicinal, artesanal, como pesticida y combustible, es

un arbusto recomendado para la reforestación de terrenos deteriorados. (Romero, 2014, p. 51) Se encuentra localizado en las parroquias de Tarqui, Baños, San Joaquín y Ricaurte, en los bosques de las comunidades de Atucloma, Nueva Esperanza del Verde, La Dolorosa, Misicata, Huizhil y Barabón.

Solanum Asperolanatum (Nombre Común: Turpug)



Especie arbustiva que pertenece a la familia Solanaceae, es nativa de los Andes ecuatorianos, arbusto que llega a medir de 4 a 5 m de altura, su tallo, ramas y hojas poseen espinas y pubescentes o pelo, sus flores son blancas y sus frutos son bayas redondas, sirven de alimento para las aves

silvestres. (Romero, 2014, p. 35). Especie que se encuentra distribuida en las cuatro parroquias de Baños, Tarqui, Ricaurte y San Joaquín en los matorrales y bosques de los mismos.

Valeriana Microphylla (Nombre Común: Valeriana)



Hierba nativa de los Andes ecuatorianos, se las puede encontrar principalmente en los páramos, lo característico de esta planta es el olor fuerte que emana, miden hasta 60 cm de altura, sus hojas son opuestas muy gruesas

de hasta 1 cm de largo, sus flores se encuentran de las puntas de las ramas y son

de color blanco, con excelentes propiedades medicinales. (Romero, 2014, p. 53)

Se encuentra distribuida en las cuatro parroquias de estudio en huertos y jardines.

Duranta Mutisii (Nombre Común: Mote muro)



Arbusto nativo de la cordillera de los Andes, Alcanza una altura de hasta 3 m de altura, su tronco posee espinas, con abundante ramificación y se la puede observar entre los 2000 y 3000 m.s.n.m., se propaga mediante

semillas y estacas, se adapta a todo tipo de suelo. Sus frutos son de color amarillo que se asemeja a una gota. (Rivas, 2009, p. 76) Se encuentra distribuida en las parroquias de Baños en la comunidad de Nero y en San Joaquín en la comunidad de Barabón.

Lantana Camara L. (Nombre Común: Supirosa)



Arbusto nativo de los Andes tropicales y subtropicales, que alcanzan los 2 y 3 metros de altura aprox., su tallo posee espinas, sus hojas son opuestas con o sin pelos en ambas superficies,

poseen flores con cáliz de aproximadamente 2mm de longitud de color rojo o naranja, el fruto es agrupado de color negro.

Se adaptan a cualquier tipo de suelo, la característica principal de su cultivo por lo atractivo de sus flores, se usa también como cerca viva. “*Tienen el nombre de ingarosa, rosa del Inca*” (Cordero, 1950, p. 114) Con propiedades medicinales.

Este arbusto lo podemos encontrar en las cuatro parroquias de estudio, como cerca viva alrededor de las casa y adornando jardines.

2.3.1.- Nombres Científicos: Plantas Autóctonas

Nombre Vulgar	Nombre científico	Familia	Usos
Penco Blanco	<i>Furcraea Andina</i>	Agavaceas	Industrial
Moradilla	<i>Altenanthera porrigens</i>	Amaranthaceae	Medicinal
Bledo	<i>Amaranthus Hybridus L.</i>	Amarantáceas	Medicinal
	<i>Erngium humile</i>	Apiaceae	Ornamental
Penduculara	<i>Azorrella Penduculata</i>		Ornamental
Ramos	<i>Ceroxylon Parvifrons</i>	Aracaceae	Planta silvestre
Virgen Chilca	<i>Ageratina Gracilis</i>	Asteraceae	Planta Silvestre
Chilca Blanca	<i>Baccharis Latifolia</i>	Astaraceae	Industriales
Floripondio Blanco	<i>Datura Suaveolens</i>	Solanaceae	Ornamental y medicinal
Floripondio, guandno	<i>Datura Sanguínea</i>	Solanaceae	Ornamental y medicinal
Nacha	<i>Bidens Andícola</i>	Astaceae	Industrial
Lechuguilla	<i>Gnaphalum Spicatum</i>	Astaraceae	Medicinal
Cascarillas	<i>Chicona Chaguarguera</i>	Rubiaceae	Medicinal e industrial
Shushpilla	<i>Berberis Rigidifolia</i>	Berberridaceae	Medicinal
Huizho	<i>Ternstroemia Meridionalis</i>	Ternstroemíáceas	Planta silvestre
Nigua, Negrillo	<i>Tournefortia Fuliginosa</i>	Boraginaceae	Forestales
Quishuar	<i>Buddleja Incana</i>	Buddlejaceae	Industrial
Rañas	<i>Viburnum triphyllum benth</i>	Caprifoliaceae	Industriales y Ornamentales
Calso	<i>Comelina fasciculata</i>	Verbenáceas	Comestible
Sarar	<i>Weinmannia fagaraoides</i>	Saxifragaceae	Industrial
Chonta	<i>Dicksonia sellowiana</i>	Palmáceas	Comestibles y madereros
Cedrillo	<i>Phyllanthus salvifolius</i>	Meliaceae	Ornamental

Chachacoma	Escallona Myrtilioides	Saxifragaceae	Ornamentales
Quindesungana	Salvia Corrugata	Iameáceas	Ornamental
Colca	Miconea coelata	Melastomataceae	Forestal
Laurel de cera	Myrica cerifera	Myricaceae	Industrial
Zarcillo	Fuchsia Loxensis	Onagráceas	Ornamental
Chirimoya	Annona Cherimola Mill	Annonaceas	Comestible e industrial
Cotac	Ferreyrantus Verbascifolius	Astaráceas	Medicinal
Huaylo	Delostoma Ontegrifolium	Bignonaceae	Industrial y Ornamental
Cactus	Echinopsis Pachanoi	Cactáceas	Ornamental
Tuna	Opuntia Ficus	Cactáceas	Medicinales
Cola de zorro	Dalea Coerulea	Fabaceae	Forestal
	Bomarea Multiflora	Alstroemariáceas	Forestal
	Asplenium Sessilifolium	Aspleniaceae	Forestal
Sacha Anís	Tagetes Pusila	Astaráceas	Medicinal
Altamisa	Ambrosia Arborecens	Compuestas Adams	Forestal
Zhiran	Bidens Alba	Astaráceas	Forestal
Chuquiragua	Chuquiragua Jussieui	Compuestas Adams	Forestal y Medicinal
Anchupanga	Verbesina Latisquama	Astaraceae	Forestal
Purrurug	Siphocampylus Gigantus	Lobeliaceae	Forestal
Tulapo	Clethra Fimbriata	Clethraceae	Forestal
Piñan	Coriaria Ruscifolia L.	Coriariaceae	Forestal
Joyapa	Macleania Rupestris	Ericaceae	Forestal
Culín	Otholobium Mexicanum	Leguminaceae Fabaceae	Medicinal
Poleo	Minthostachys Mollis	Labiateae	Medicinal
Sarsa	Brachyotum Confertum	Melastomataceae	Forestal
Paja	Calamagrostis	Poaceae	Industrial

	Intermedia		
Gañal	<i>Oreocallis Grandiflora</i>	Proteaceae	Industrial y medicinal
Culantrillo	<i>Adiantum raddianum</i>	Polypodiaceae	Ornamental
Jalo	<i>Herperomeles Ferruginea</i>	Rosaceae	Industrial
Nigua	<i>Margyricarpus Punnatus</i>	Boraginaceae	Ornamental, Medicinal y comestible
Mora	<i>Rubus Robustus</i>	Rosáceas	Comestible
Chamana	<i>Dodonaea Viscosa</i>	Sapindáceas Juss	Medicinal e industrial
Turpug	<i>Solanum Asperolanatum</i>	Solanaceae	Forestal
Valeriana	<i>Valeriana Microphylla</i>	Valerianaceae	Medicinal
Motemuro	<i>Duranta Mutisii</i>	Boraginaceae	Forestal
Suspirosa	<i>Lantana Camara L.</i>	Verbenaceae	Ornamental y medicinal

2.4.- PLANTAS INTRODUCIDAS EN LAS PARROQUIAS BAÑOS, RICAURTE, SAN JOAQUÍN Y TARQUI

Thunbergia alata (Nombre común: Ojos de Susana)



Es una especie de planta trepadora, de la familia de las “Acanthaceas”, planta introducida proveniente de África. Planta herbácea que se cultiva como planta de interior, su tallo crece formando espirales, sus pétalos son de color amarillo, anaranjado entre otros colores, componiéndose de 5 pétalos, florece en otoño y primavera y en invierno mantiene sus

flores. (Serrano, 1996, p. 77) Esta planta se desarrolla en perfectas condiciones en las cuatro parroquias de estudio, se las encuentra en los márgenes de las vías y de los ríos. En la parroquia San Joaquín, en el río Yanuncay la observamos extensivamente.

Guatemalensis Baker (Nombre común: Manto de Novia)

Proveniente de la familia de las Agavaceae, Planta arborescente originaria de México y Guatemala, tienen un tronco café, con hojas muy gruesas, filudas y punta espinuda, con flores blancas. Con usos comestibles y

medicinales. (Romero, 2014, p. 49). Esta planta se encuentra distribuida en las 4 parroquias de estudio, en los jardines de las casas.

Sonchus Oleraceus (Nombre Común: Canayuyo)

Planta introducida proveniente de Europa, tiene flores liguladas amarillas, su tallo es superficial y látex blanco, la base de las hojas abraza el tallo. Es un hierba anual muchas de las veces duran más tiempo, cuando sus tejidos se cortan se observa una secreción lechosa,

con una altura de 1.2 m. de altura, se propagan mediante semilla. (Vibrans, 2011).

Esta planta la encontramos en los márgenes de las vías secundarias de cada parroquia de estudio y en las sementeras de las mismas.

Centaurium Erythraea (Nombre Común: Canchalagua)



Planta introducida anual proveniente de Europa, pertenece a la familia de las Gentianaceae, posee una raíz ligera y flores rosadas en donde poseen la mayor concentración de amargos, alcanzan de 20 a 40 cm. De altura, tiene propiedades

medicinales como industriales, crece en suelos pobres y secos por lo general a lado de caminos. (Cordero, 1950, p. 103). Esta planta se la encuentra en las parroquias de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui.

Bougaunvillea Spectabilis (Nombre Común: Buganvilla)



Arbusto trepador y espinoso introducido que proviene de Brasil, de la familia de las Nyctaginaceae (Nictagináceas). Sus ramas pueden alcanzar hasta los 8 m. de altura, tienen hojas elípticas de 13 cm. de longitud, sus flores son de variados colores, son plantas de raíces sensibles, intransigentes al trasplante, se las puede encontrar en todo tipo de suelo es muy resistente a las sequias, son plantas de tipo ornamental. (Idrovo, 2010, p. 104). Esta planta se la puede encontrar en las 4 parroquias de estudio, sin embargo las identificamos con mayor frecuencia en los jardines de las casas de los centros parroquiales de Ricaurte y Baños.

Arundo Donax (Nombre Común: Carrizo)



Planta introducida proveniente de Medio Oriente, similar al bambú con un tallo hueco y con una altura aproximadamente de 8m., con raíces muy fornido y profundo, se adapta a todo tipo

de suelo incluso a suelos con altos grados de salinidad, en nuestro medio es muy común usarlo para realizar cercados, para entablar cubiertas, se usa también para realizar los estucos, en nuestro campos es muy usual ver en los sembríos que lo usan como apoyo para otras plantas como la de frijol, sirven también para consolidar terrenos flojos (Cordero, 1950, p. 61). Esta planta se encuentra distribuida en las cuatro parroquias de estudio en los márgenes de los ríos y quebradas.

Pennisetum Clandestinum (Nombre Común: Kikuyo)

Especie herbaria
introducida originaria
de África, muy común
ya que lo podemos
observar en cada uno
de nuestros espacios
verdes, de crecimiento
muy agresivo que le
permite dominar otras
especies, de gran
resistencia al tráfico
intenso, Tiene hojas
laminares muy
delgadas, alcanza una

altura máxima de 10 a 13 cm., sirve de alimento para la ganadería con aptitud baja pero muy rica en proteína. (Vibrans, 2011). Esta especie es muy común encontrarla en las parroquias de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui.

Solanum Marginatum (Nombre Común: Huevo de perro)



Arbusto introducido proveniente de África, es considerada como mala hierba, arbusto cerdoso que crece hasta 2 m de altura, tienen grandes hojas gris-verdes, son onduladas en los

bordes, lanoso en el envés, y miden hasta 18 centímetros de largo. Las venas son de color blanco y forrado con grandes y muy espaciados espinas. Su fruto es una baya de color amarillo redondo. Por lo general se lo encuentra en sitios baldíos.

Yucca Guatemalensis (Nombre Común: Árbol de Huevo)



Planta que pertenece a la familia de las Agaváceas, es introducida proveniente de México y Guatemala, se la puede encontrar en bosques secos hasta los 1000 m de altitud, es una planta perenne que puede

llegar hasta los 10 m de altura. Sus tallos son muy ramificados, sus hojas están situadas a los extremos de los tallos, cortantes y con punta muy aguda, con flores ensanchadas de color blanco o crema de 4 cm de largo, su fruto con forma ovoide muy seco y de color negro. Se la cultiva como planta ornamental. (Vibrans, 2011).

Se encuentra en las parroquias de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui en los márgenes de las vías, ríos, quebradas, en los huertos de las casas y en los parques de las comunidades de las parroquias.

Agave Americana (Nombre común: Penco Negro)



Es una planta introducida y cultivada, originaria de México y el Caribe; que se desarrolla entre los 0 – 500 metros y 1500 a 3500 metros.

El Agave Americana, según explica Andrade Vargas en su

investigación “Caracterización Nutricional y desarrollo de productos alimenticios a partir de ecotipos locales de Agave Americano” nos dice que “es una hierba perenne, con hojas suculentas, que alcanzan hasta cuatro metros de diámetro y dos de Alto. El fruto es una cápsula oblonga de 4 a 5 cm, que contiene numerosas

semillas alargadas de 6 por 8 mm." (Andrade, 2014, p. 5). Se las encuentra en las cuatro parroquias de estudio con mas frecuencia en en centro parroquial de San Joaquín a 200 m del Tenis Golf Club.

Brassica Napus (Nombre común: Nabo)



Según menciona Luis Cordero, Es una planta originaria de Europa, se desarrolla principalmente en las cementeras y campos. (Cordero, 1950, p. 8) Esta planta llega a medir hasta un metro de altura, sus flores son amarillas y abundantes. El uso de esta planta es tanto medicinal como alimenticio. Las flores son utilizadas como infusión para tratar problemas de tos, mientras que sus hojas son

utilizadas para la alimentación. Esta Planta se desarrolla frecuentemente en las cuatro parroquias de estudio, sin embargo, en las sementeras de Tutupali Grande, Tutupali Chico, Nero, Acchayacu, Atucloma, Zhucay, La Dolorosa y Misicata.

Nasturtium Officinale (Berro)



Es una planta que se desarrolla abundantemente en las acequias de agua. Originaria de Asia y Europa, sus usos son medicinales, utilizadas principalmente para la depuración según informa

Luis Cordero. (1950, p. 8) Esta especie la encontramos en los márgenes de las vías, especialmente en lugares húmedos en dónde pueden propagarse fácilmente en las parroquias de Baños, Tarqui, San Joaquín y Ricaurte, en las comunidades rurales.

Chenopodium ambrosoides (Payco)



El Payco, es una especie originaria de Asia y Europa, sin embargo, se ha distribuido por diversas partes del mundo. Se desarrolla principalmente en terreno cultivado llegando a medir hasta 3 metros de altura. “Úsase

como especia en algunas comidas, en que se ponen sus hojas menudamente picadas. Tiene de muy antiguo su reputación de antiséptica..." (Cordero, 1950, p. 133). Se encuentra distribuida en huertos y sementeras de Tarqui y Baños más frecuentemente.

Ricinus communis (Higuerilla)



Es una planta originaria de la India, sin embargo, se ha arraigado perfectamente en nuestro país, sus hojas son de color púrpura oscura y sus flores blancas, florecen casi todo el año.

Es una especie tóxica, sin embargo, se la utiliza como

purgante para muchas enfermedades según menciona Luis Cordero (1950, p.141).

Se expande fácilmente gracias a los vientos. Su uso es Ornamental, ya que se los encuentra fácilmente en los jardines, así como también como muros de separación entre terrenos de pastos, se encuentra distribuida en toda la zona de estudio.

Spartium junceum (Retama)



Es una planta originaria del Mediterráneo, según informa Luis Cordero se ha propagado por los matorrales en las provincias del Azuay, en suelos generalmente áridos.

“Sus aromáticas flores dan un bello

tinte amarillo; sus semillas, en dosis poco moderadas, son eméticas y purgantes y se usan a veces contra la hidropesía” (Cordero, 1950, p. 31-32) Esta especie se encuentra distribuida en las cuatro parroquias de estudio, sin embargo, en la comunidad de Misicata se la encontró en los terrenos abandonados, sin pasto y sin cultivo.

Trifolium repens (Trébol blanco)



El trébol blanco, es una planta originaria de Europa, Norte de África y Asia. Se expande fácilmente y es considerada como una plaga ya que tiende a sofocar a las demás hierbas, sin embargo, se la utiliza para el

consumo de los animales tanto porcino como vacuno, no así para los cobayos, pues según los habitantes manifiestan que esta planta le hincha la barriga y se mueren. (Cordero, 1950, p. 32) Se encuentra distribuida en las cuatro parroquias de estudio como pasto para el ganado vacuno.

Melissa Officinalis (Toronjil)



Es una planta introducida, propia del sur de Europa y el Mediterráneo, llegan a medir hasta un metro de altura en algunos casos. Sus flores son blancas y se lo utiliza de forma medicinal como un tranquilizante natural.

Crece en bosques, pero las personas la cultivan en sus huertos, se la utiliza además como aromaterapia, según menciona Luis Cordero, es la más usada entre las hierbas antiespasmódicas. (Cordero, 1950, p. 111)

Esta especie se la encuentra cultivada en los jardines de las casas de cada una de las parroquias por su condición medicinal.

Hibiscus Rosa – sinensis (Cucardas)



Es una planta introducida, proveniente del Asia Oriental, China sin embargo se ha desarrollado muy bien en América, mide entre los 3 y 5 metros de altura, sus hojas son verdes claras, mientras que sus flores son rojas

de cinco pétalos. (Idrovo, 2010, p. 108) Su uso es netamente ornamental, la podemos encontrar en los parques centrales tanto de Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui, en los márgenes de las vías y en los jardines de las casas.

Nombre científico: Plantas introducidas

Nombre Vulgar	Nombre científico	Familia	Usos
Ojos de susana	<i>Thumbergia alata</i>	Acantaceas	Ornamental
Manto de novia	<i>Guatemalensis Baker</i>	Agavaceae	Comestibles y medicinales
Canayuyo	<i>Sonchus Oleraceus</i>	Astaraceae	Medicinal
Canchalagua	<i>Centaureum Erythraea</i>	Gentianaceae	Industrial y medicinal
Buganvilla	<i>Bougaunvillea Spectabilis</i>	Nyctaginaceae	Ornamental
Carrizo	<i>Arundo Donaz</i>	Gramináceas	Industrial
Kikuyo	<i>Pennisetum Clandestinum</i>	Poaceae	Comestible
Huevo de Perro	<i>Solanum Marginatum</i>	Solanaceae	Forestal
Árbol de huevo	<i>Yucca Guatemalensis</i>	Agavaceas	Ornamental
Penco Negro	<i>Agave Americana</i>	Agavacea	Industrial
Nabo	<i>Brassica Napus</i>	Brassicaceae	Comestible y medicinal
Berro	<i>Nasturtium Officinale</i>	Brassicaceae	Medicinal
Payco	<i>Chenopodium ambrosoides</i>	Salsoláceas	Medicinal
Higuerillas	<i>Ricinus communis</i>	Euphorbiáceas	Ornamental
Retama	<i>Spartium junceum</i>	Fabaceaes	Medicinal y ornamental
Trébol blanco	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceaes	Comestible
Toronjil	<i>Melissa Officinalis</i>	Lamiaceae	Medicinal
Cucardas	<i>Hibiscus Rosa</i>	Malvácea	Ornamental

CAPÍTULO III



3.1.- GEORREFERENCIACIÓN DE LAS PLANTAS AUTÓCTONAS E INTRODUCIDAS DE LAS PARROQUIAS: BAÑOS RICAURTE, SAN JOAQUIN Y TARQUI

3.2- Descripción general de la vegetación en el lugar de estudio

La vegetación existente en las parroquias Baños, Ricaurte, San Joaquín y Tarqui varía de acuerdo a su territorio y al clima que presenta, sin embargo, existen plantas que se desarrollan sin ningún problema en las cuatro parroquias antes mencionadas.

De acuerdo al trabajo de campo que hemos realizado, en la Parroquia Tarqui, el árbol que predomina es el *Sambucus nigra*, conocido por los habitantes como Sauco o Tilo, mismo que se encuentra cultivado en los huertos y jardines de las casas en la mayoría de las comunidades.

De la misma manera, el árbol de *Prunus Salicifolia* conocido como Capulí, mismo que en la ciudad de Cuenca se encuentra en peligro de extinción, en la parroquia tanto de Baños como de Tarqui se encuentra distribuido en todo el territorio, incluso en la parroquia Baños existe un punto que se le denomina la quebrada de los capulíes según sus habitantes en la vía a Paccha.

Foto 4.- Árboles de Capulíes en la vía a Paccha, parroquia Baños

Por otra parte, tanto las Acacias Dealbata más conocidas como Acacias y los Alnus Jorullensis conocidos como los Alisos, mismos que sirven para mantener las humedad en los suelos y como árbol ornamental. Se encuentran distribuidos en las cabeceras comunales, en los parques y a largo de las vías de la parroquia Tarqui que según los moradores, obedecen a un plan de reforestación implementado por el GAD parroquial hace aproximadamente 10 años.

Foto 5.- Acacias en la comunidad de Nueva Esperanza del Verde, parroquia Tarqui



Baños es una parroquia en la cual el árbol que predomina es la Datura Suaveloens, conocida como Floripondio blanco y Datura Sanguínea conocida como guando, misma que se encuentra distribuida en los huertos y jardines de las casas de la mayor parte del territorio. La Hibiscus rosa-sinensis, más conocida como cucardas, se encuentran esparcidas en el lugar de estudio siendo específicamente ornamental, pudiéndolas encontrar tanto en los jardines de las casas, como en los parques centrales.

San Joaquín, de acuerdo a su ubicación geográfica presenta diversos tipos de vegetación, en la cabecera parroquial que se encuentra sobre los 2500 m.s.n.m. existe una vegetación predominante de eucaliptos, pinos, ciprés, palma nacional entre otros y sobre todo huertos de verduras y legumbres para su posterior comercialización en los mercados de la ciudad de Cuenca; mientras que

en las comunidades de Soldados y Barabón, cambia drásticamente su paisaje, en donde el árbol preponderante es el *Polylepis*, más conocido por su nombre vulgar como árbol de papel, mismo que es utilizado como cercas para la divisoria de terrenos y parcelas y a la vez se encuentra distribuido a lo largo de la vía a Chaucha desde la comunidad de Soldados.

Foto 6.- Plantas de Floripondio en el sector de Misicata, parroquia Baños.



Foto 7.- árbol de papel en la vía a Chaucha en Barabón, San Joaquín.





Salix Babilónica, conocida como sauce, es una de las especies que abundan en las parroquias tanto de Tarqui como de Ricaurte, esta especie se encuentra distribuida principalmente a lo largo de los ríos Zhucay, Tarqui, Tutupali y en la quebrada de San Antonio en Ricaurte.

Foto 8.- Sauces y Eucaliptos en la parroquia Ricaurte



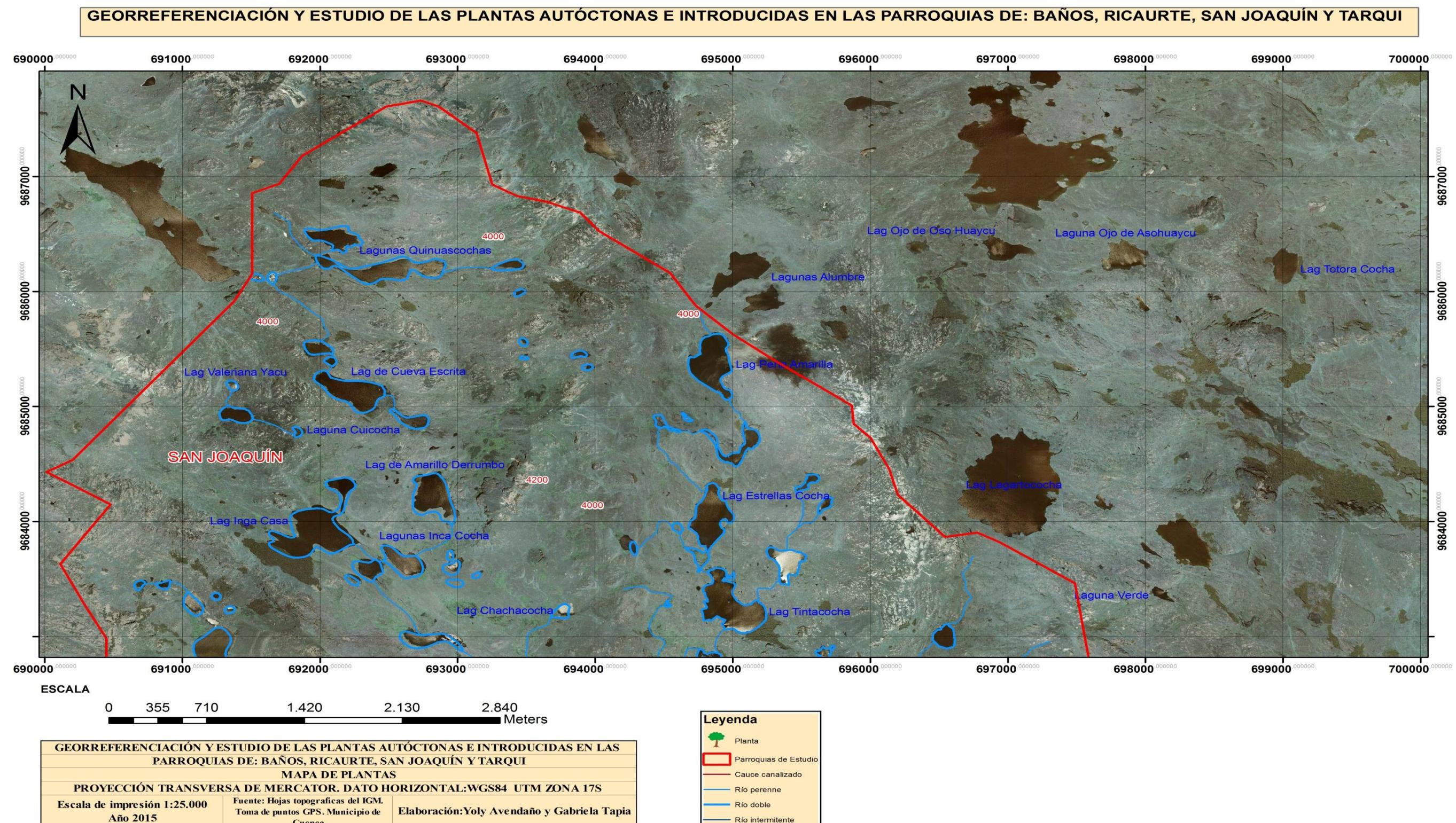
Los árboles de *Cupressus macrocarpa* conocido vulgarmente como ciprés, el árbol de *Eucalyptus* conocido como eucalipto y *Pinus Radiata* conocido como pino, se encuentran distribuidos en bosques tanto en las parroquias de Baños y Tarqui; mientras que en San Joaquín se encuentran en pequeñas cantidades de ya que la mayor parte del territorio está a una altura entre los 3000 y 3700 m.s.n.m. en dónde se desarrolla otro tipo de vegetación, sin embargo, de acuerdo al territorio, en Ricaurte la vegetación están compuestas por eucaliptos, pinos y ciprés en las áreas rurales.

Foto 9.- Bosque de Pinos en el sector de Tutupali Grande en Tarqui.

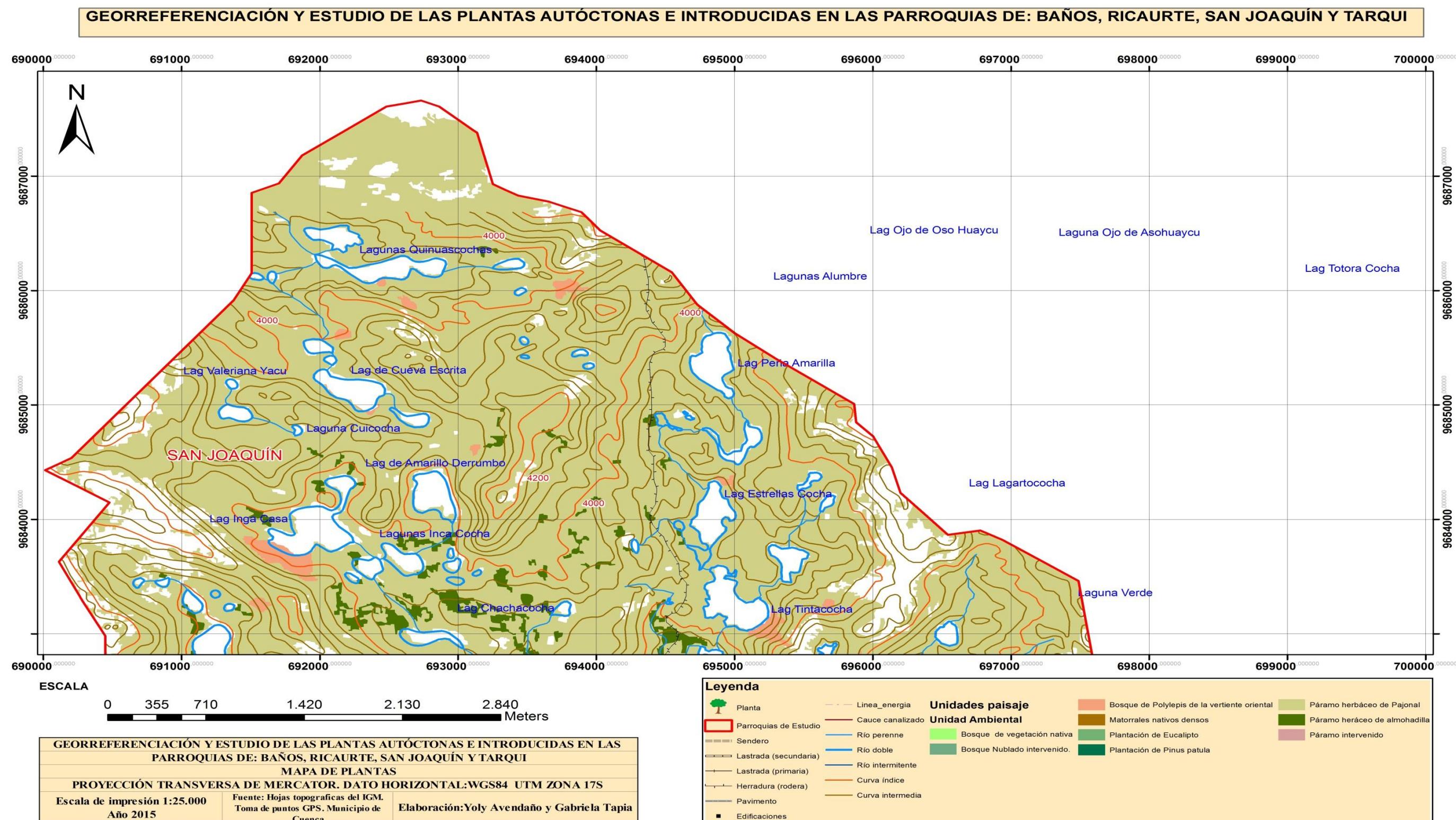


3.3.- Georeferenciación

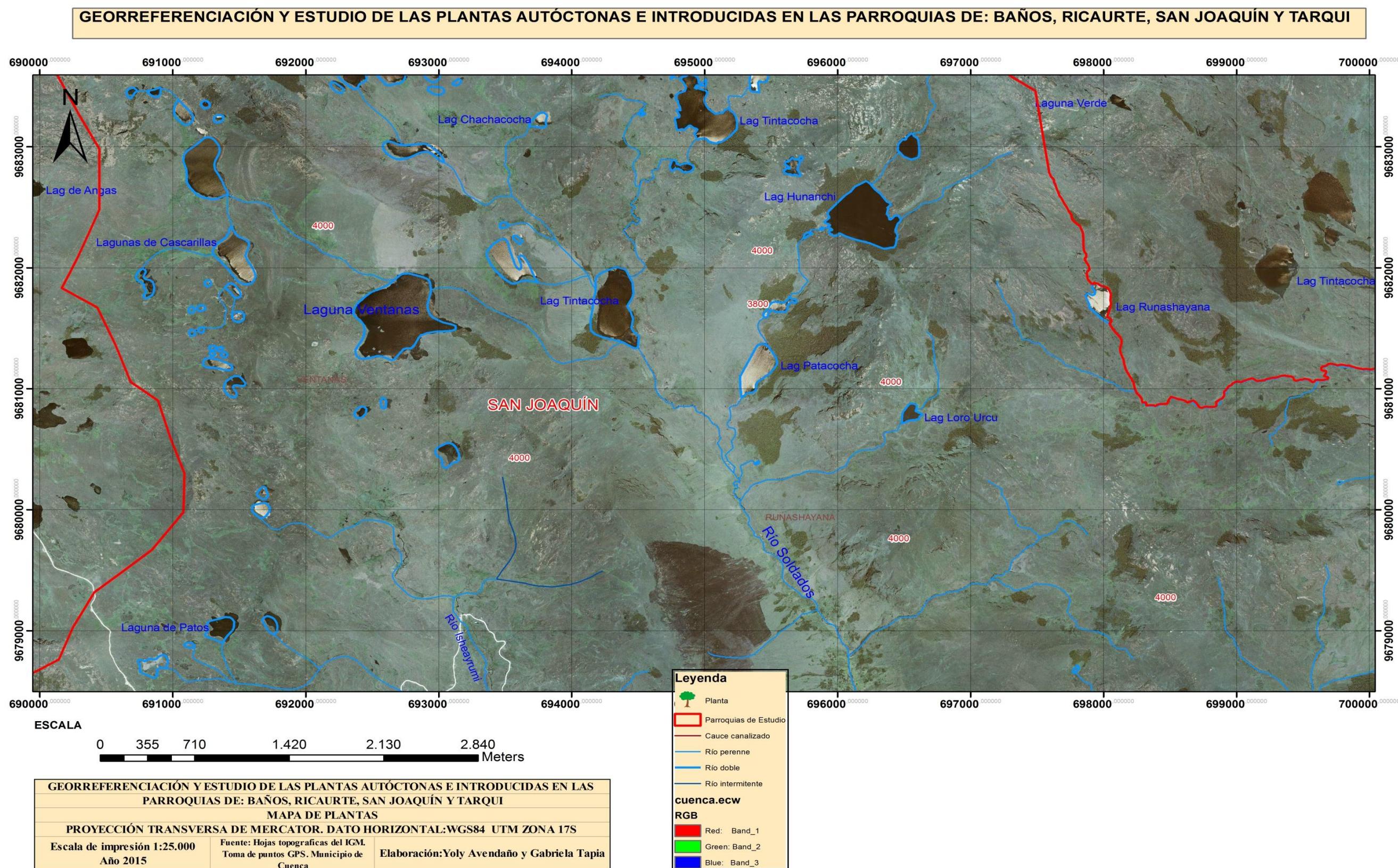
Mapa N°12.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín



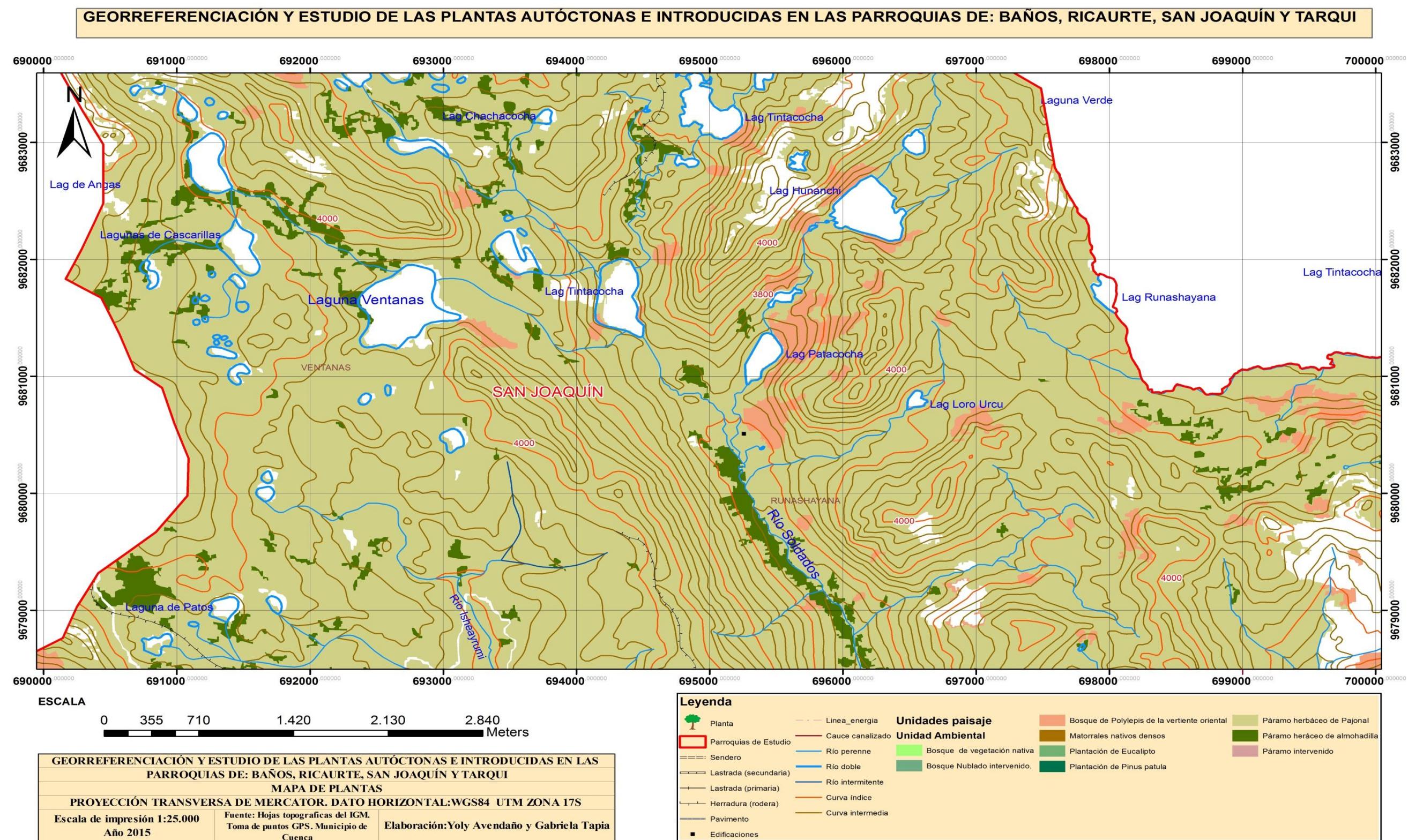
Mapa N° 13.- Mapa Vectorial de la Parroquia San Joaquín



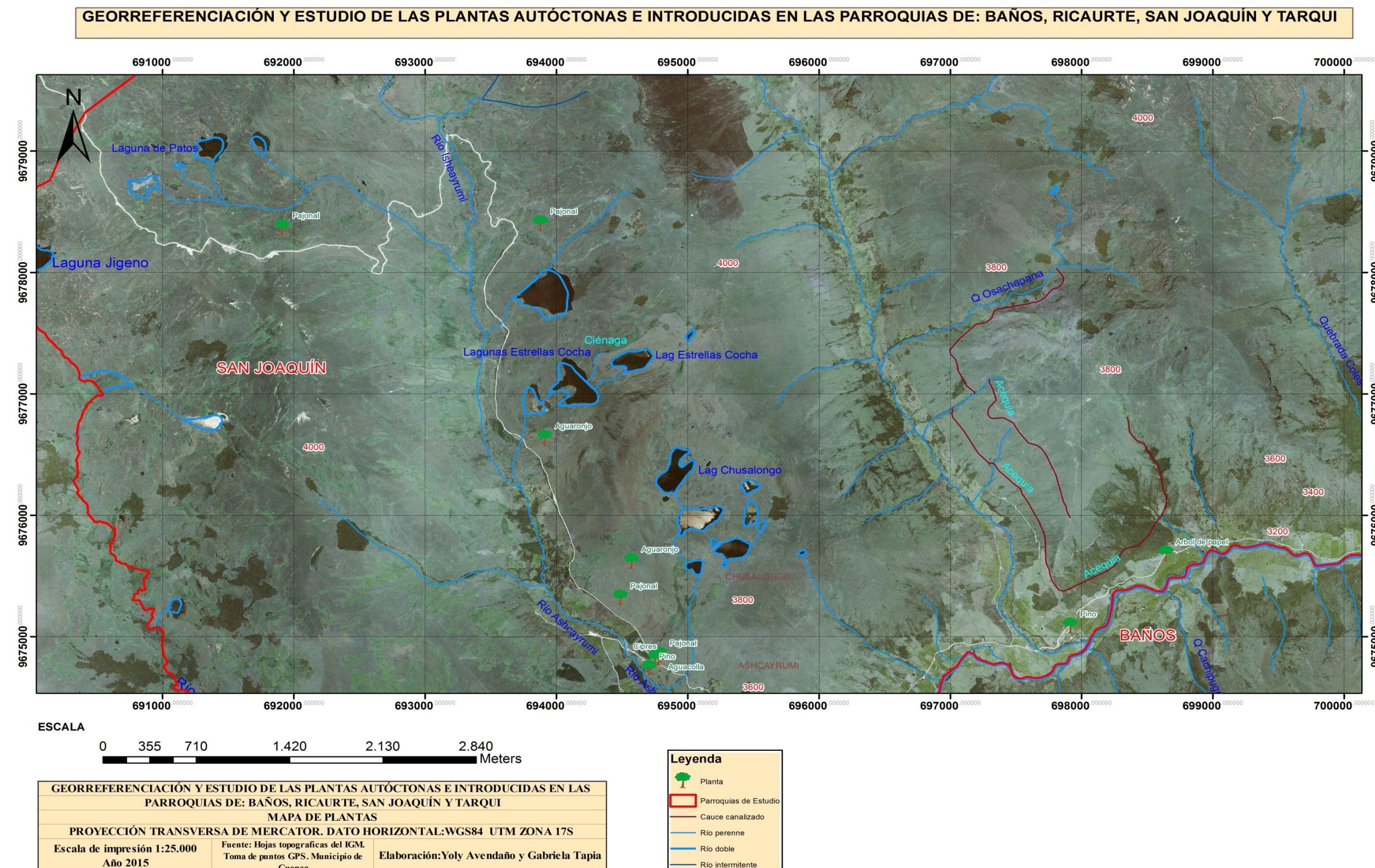
Mapa N° 14.- Mapa Ráster de la Parroquia San Joaquín



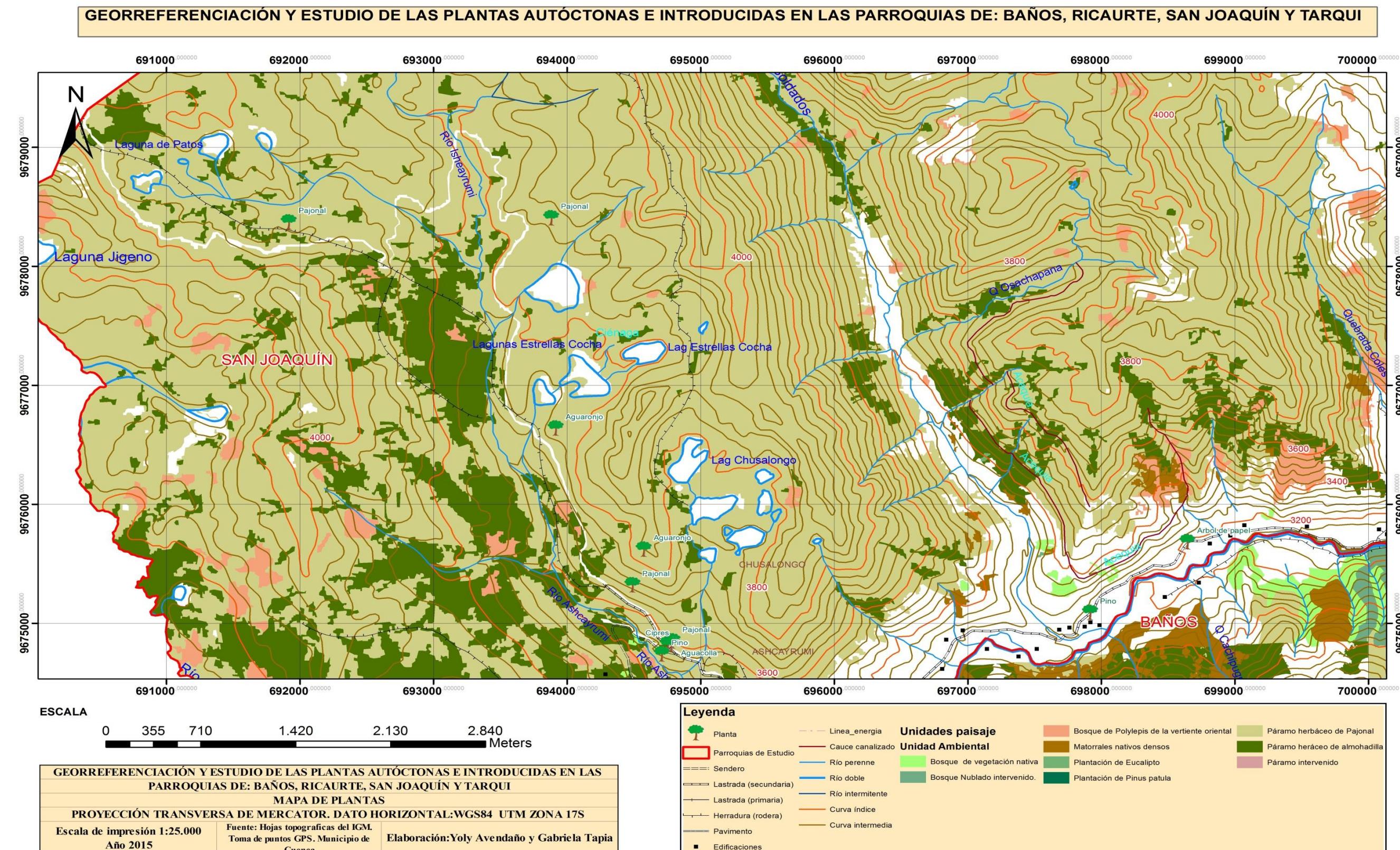
Mapa N° 15.- Mapa Vectorial de la Parroquia San Joaquín

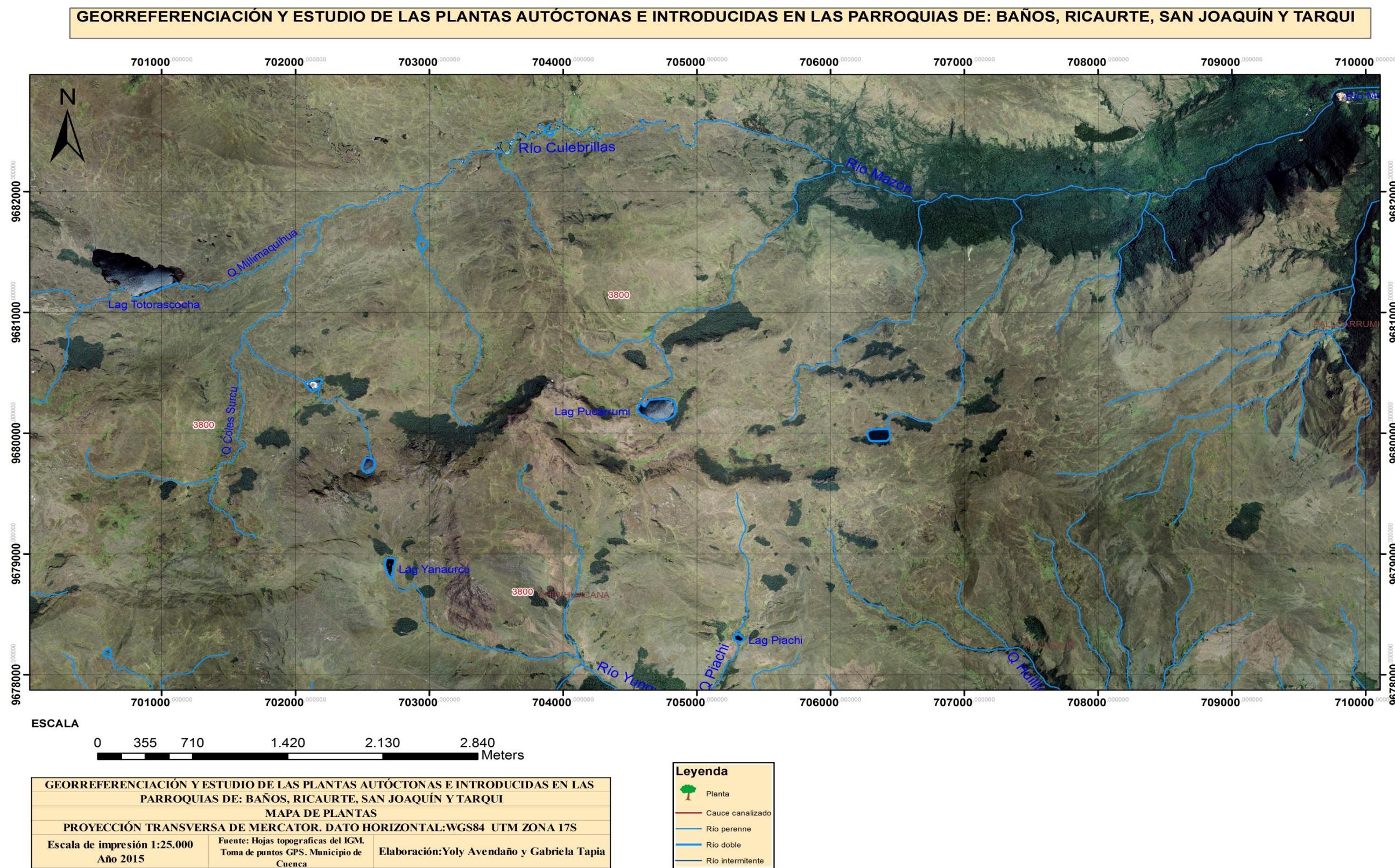


Mapa N° 16.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín



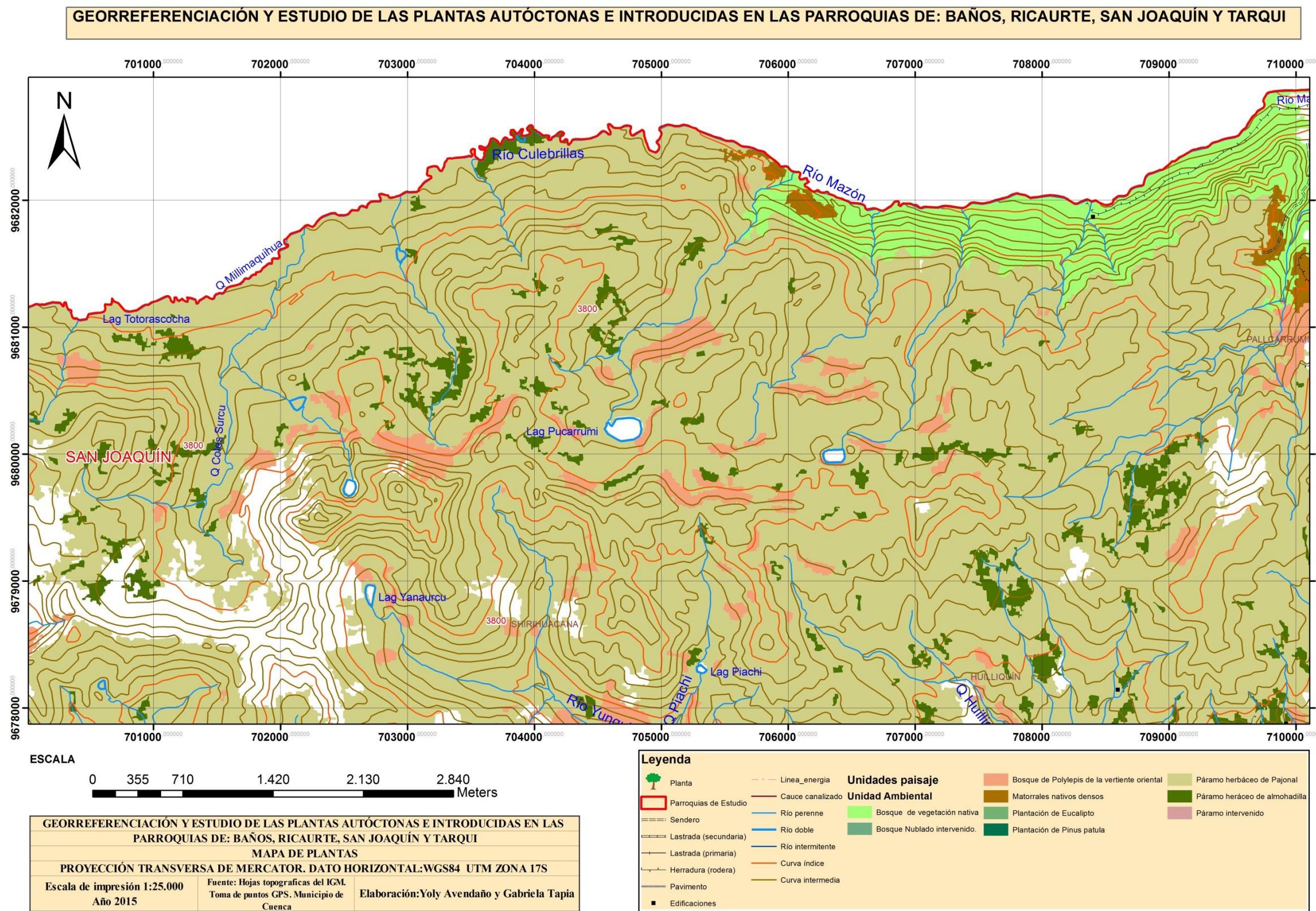
Mapa N° 17.- Mapa Vectorial de la Parroquia San Joaquín



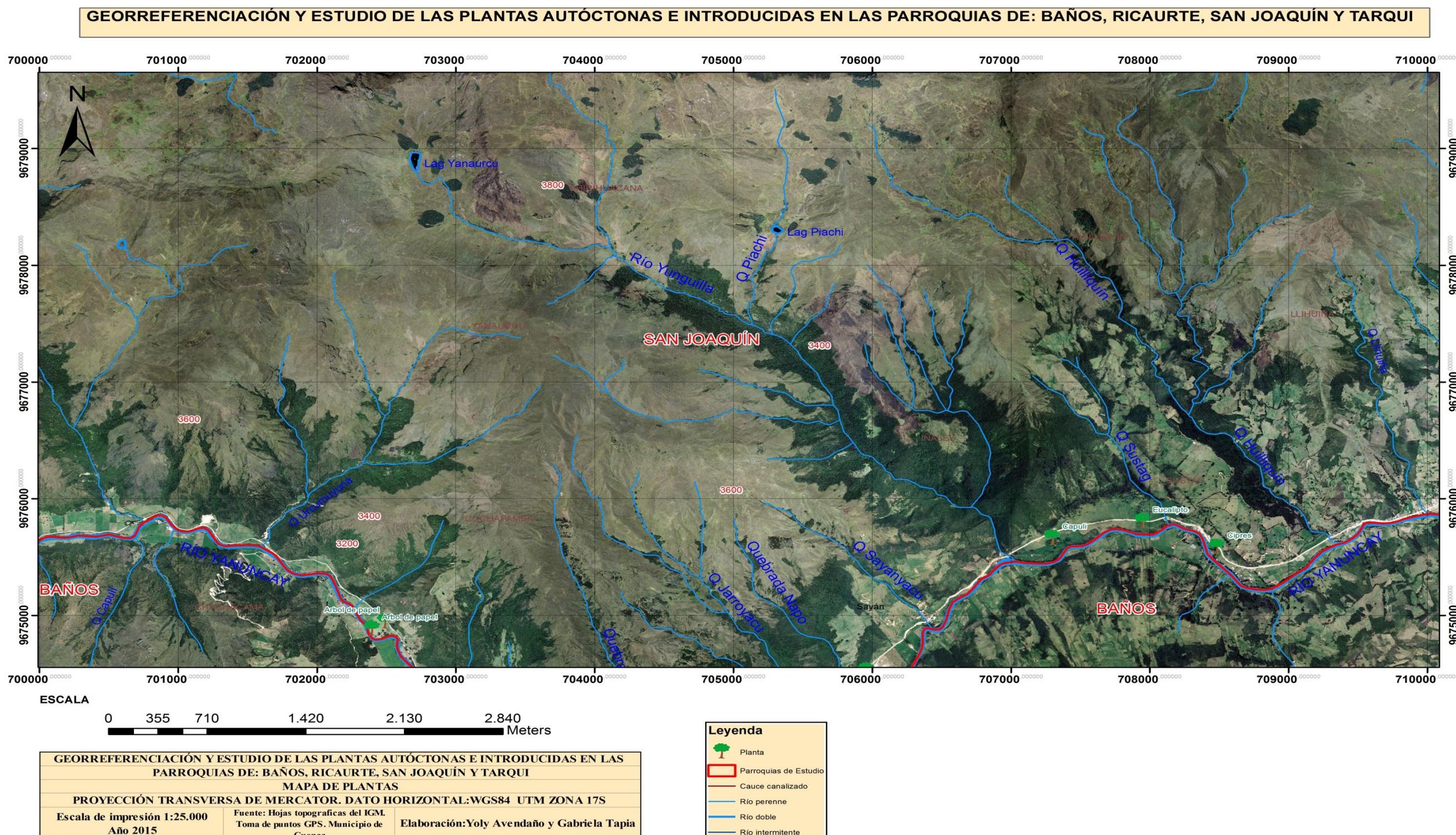
Mapa N° 18.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín




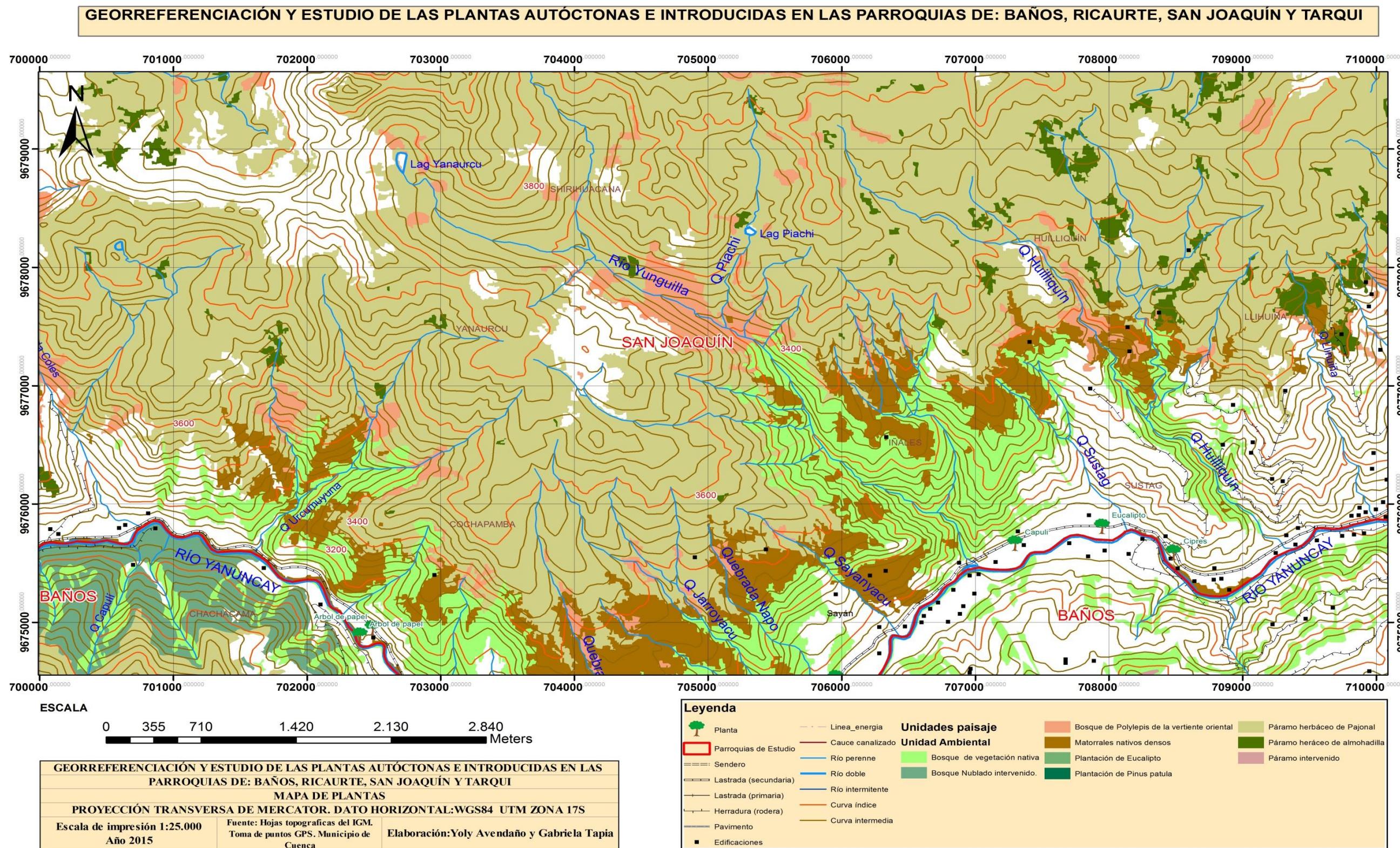
Mapa N° 19.- mapa Vectorial de la parroquia San Joaquín



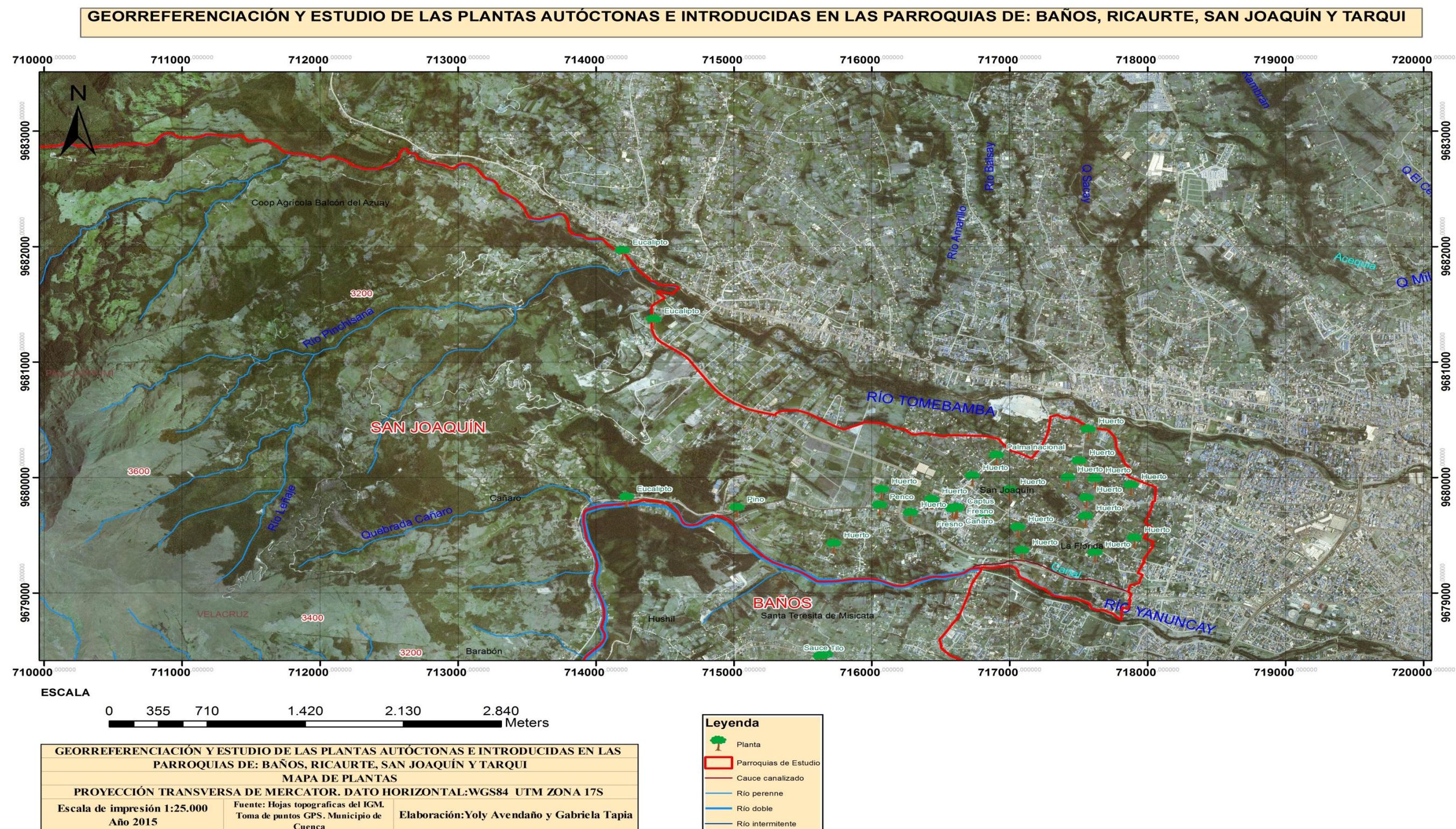
Mapa N° 20.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín



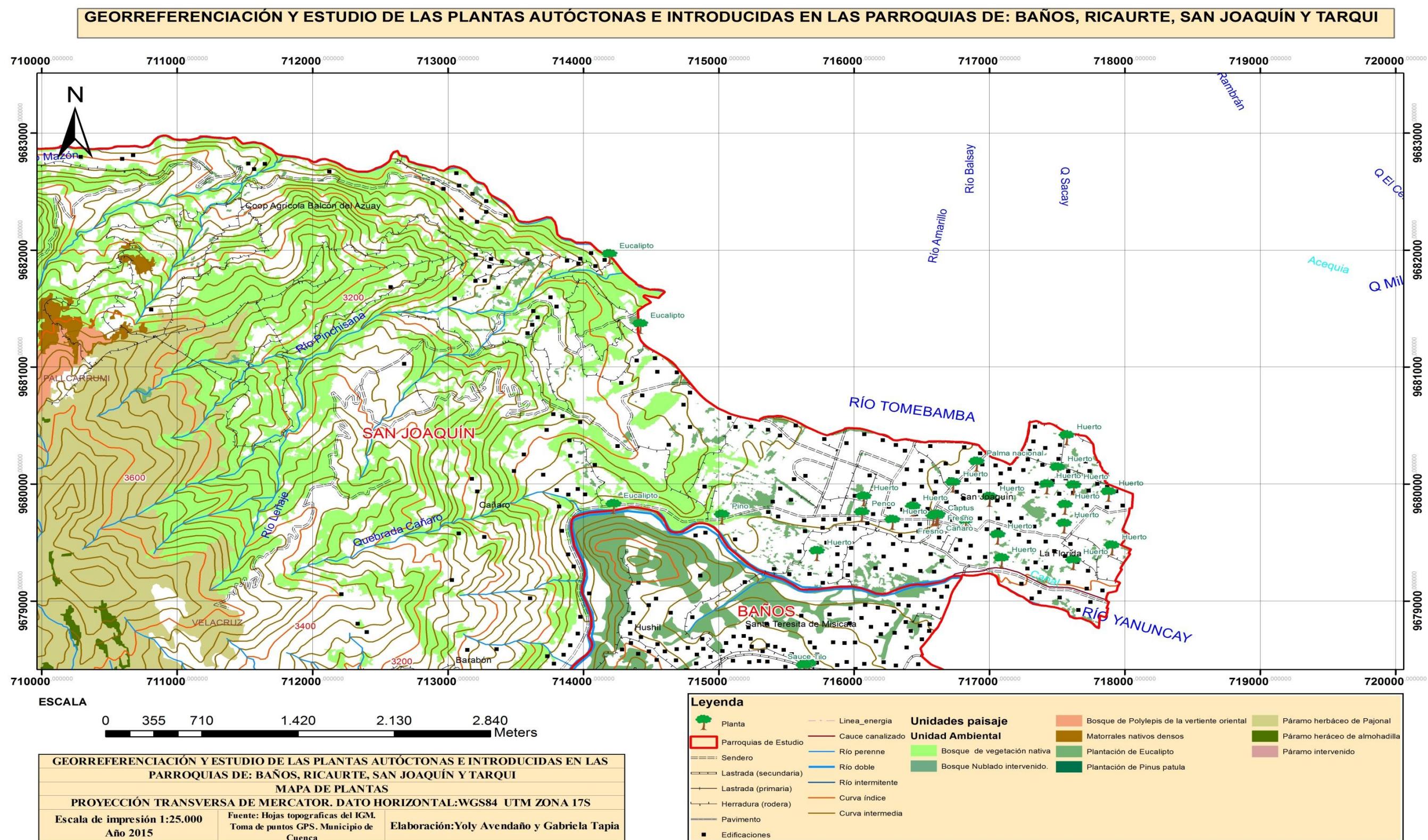
Mapa N° 21.- Mapa Vectorial de la parroquia San Joaquín

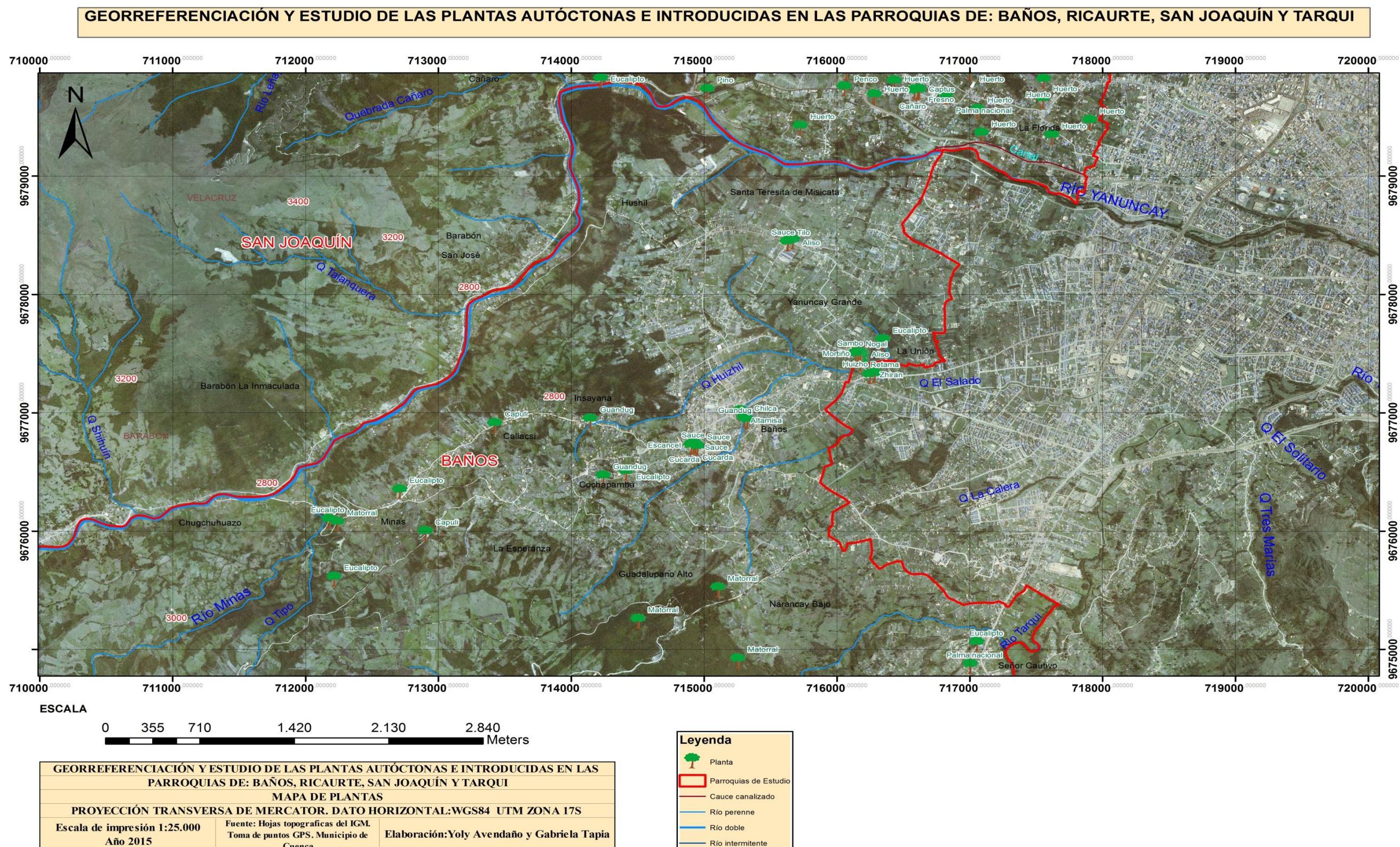


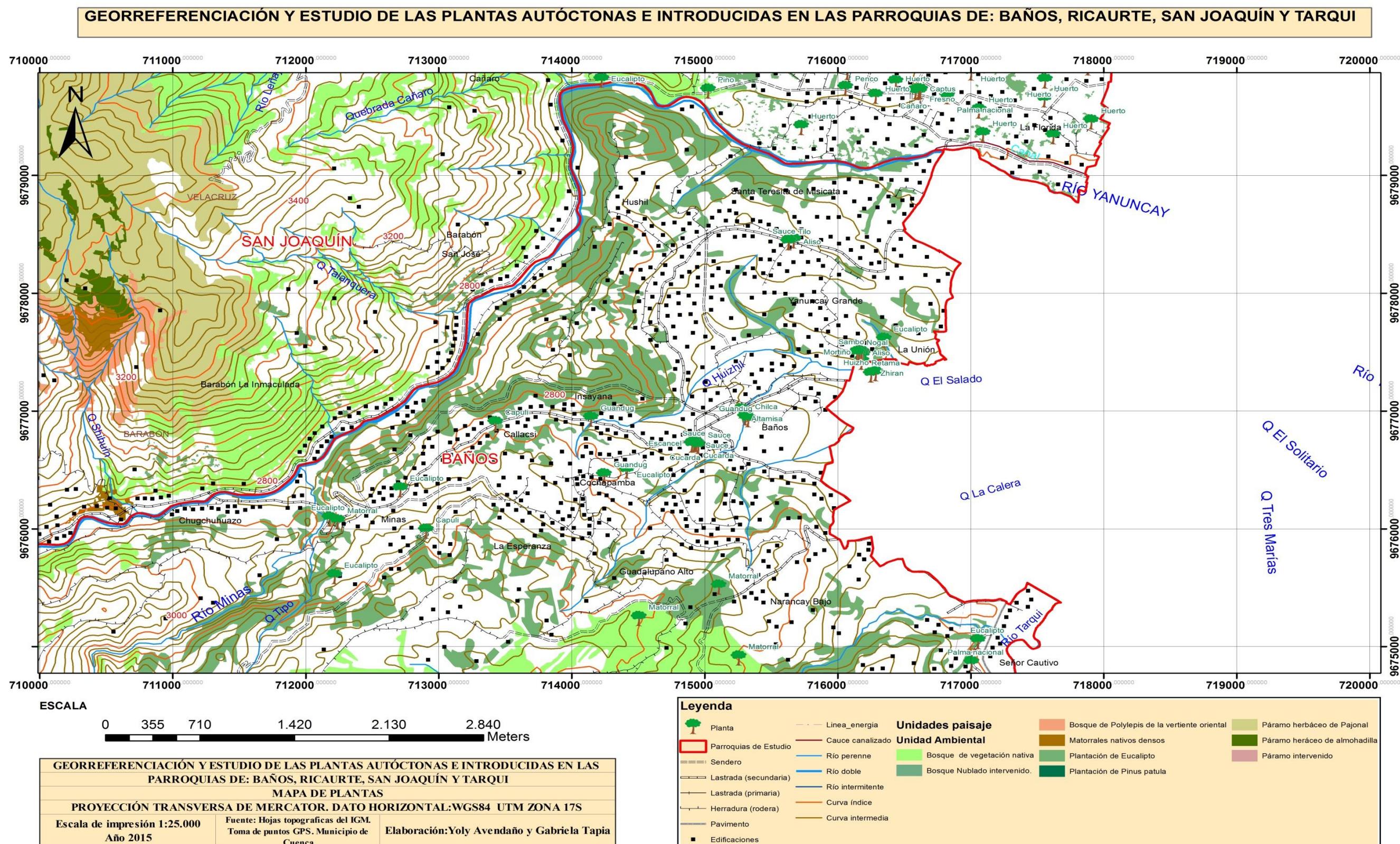
Mapa N° 22.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín



Mapa N° 23.- Mapa Vectorial de la parroquia San Joaquín

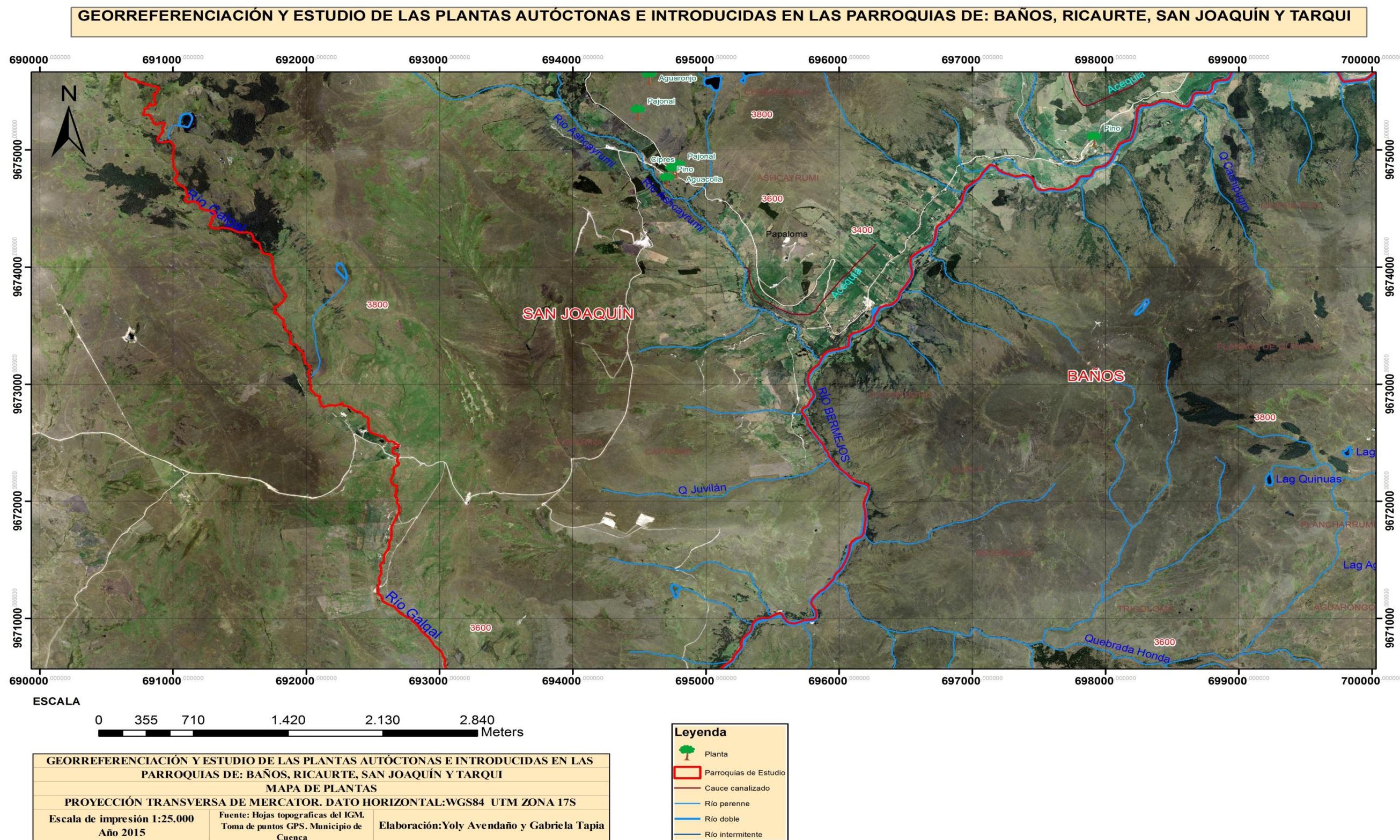


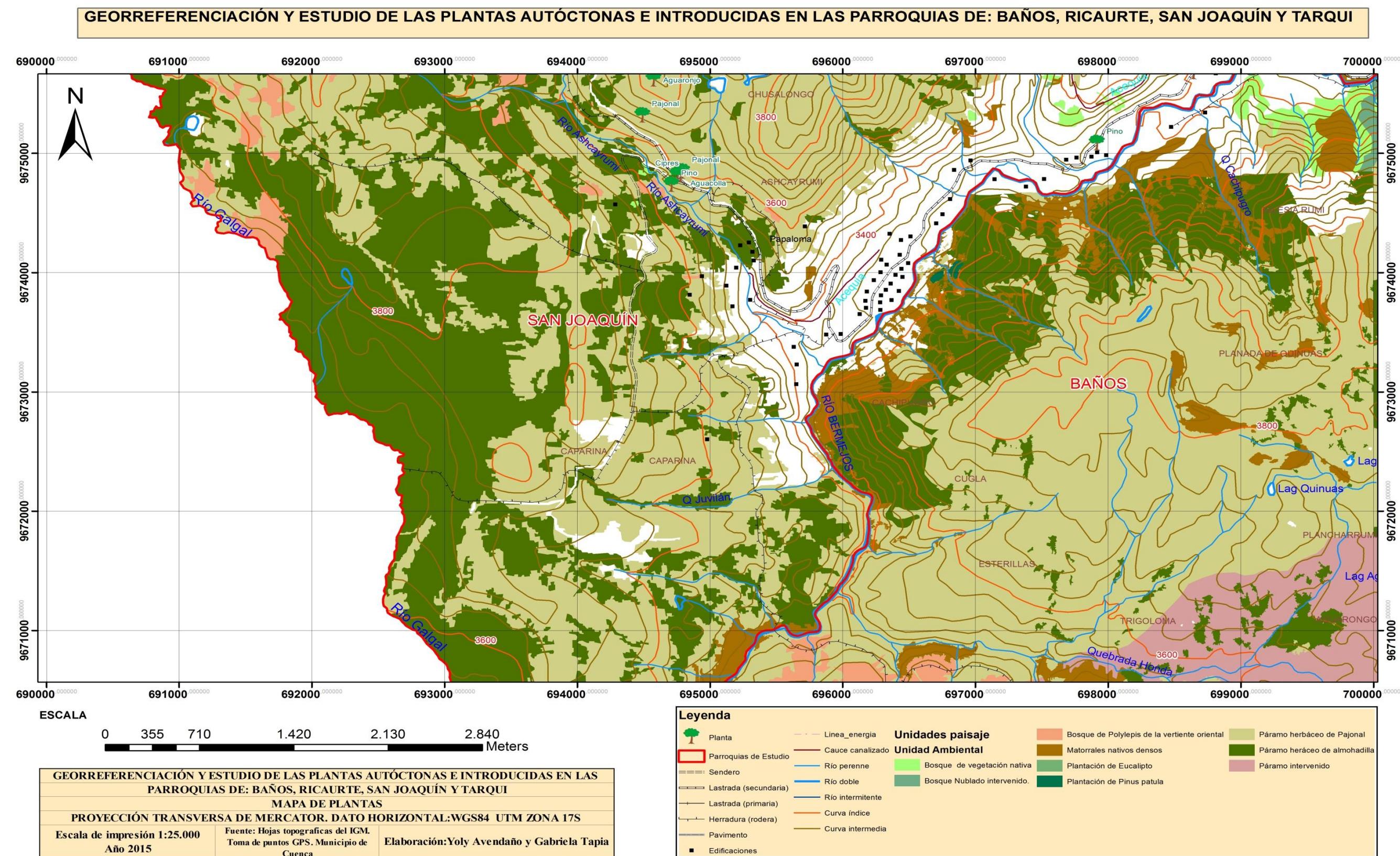
Mapa N° 24.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín Y Baños


Mapa N° 25.- Mapa Vectorial de la parroquia San Joaquín Y Baños


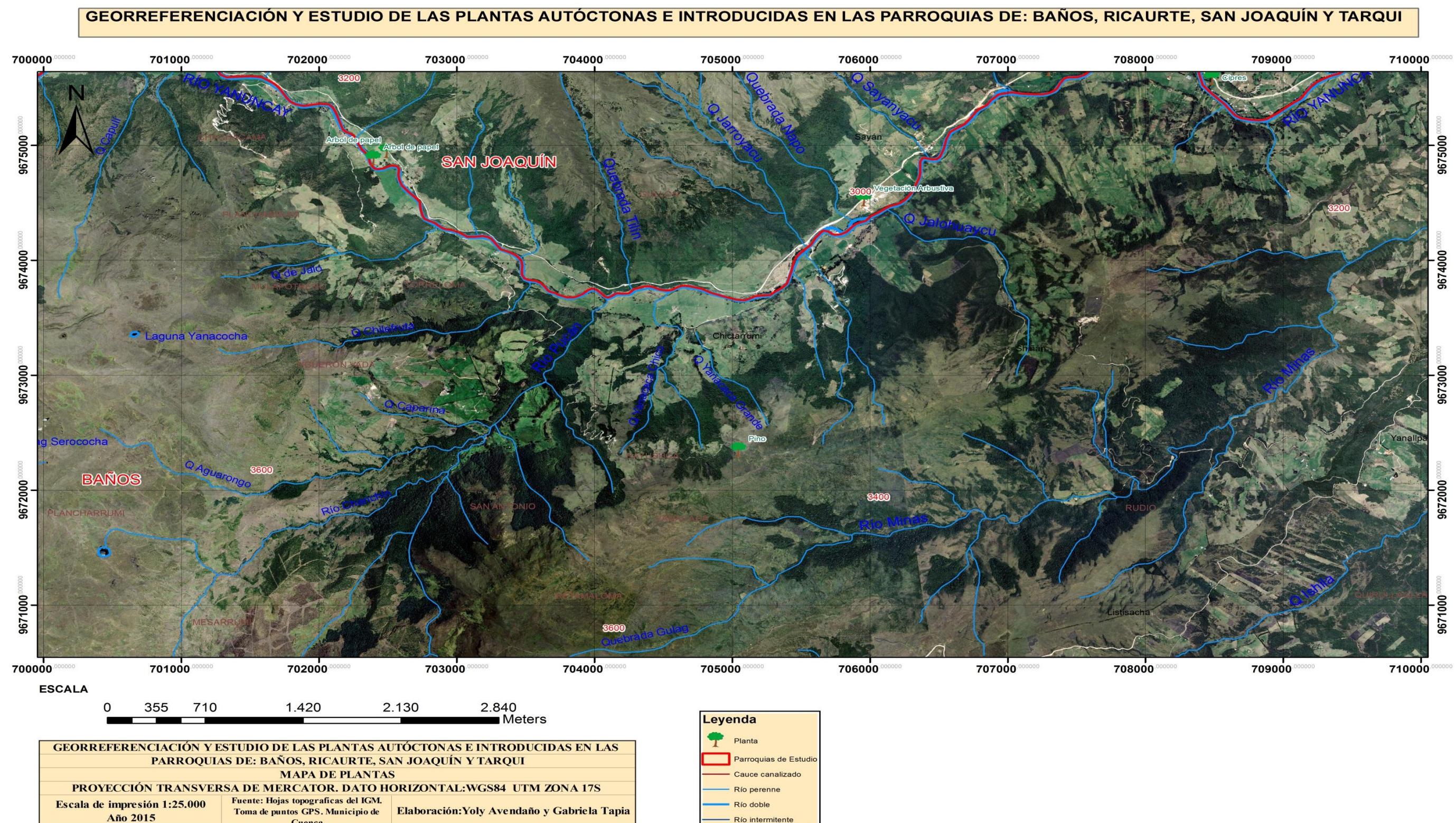


Mapa N° 26.- Mapa ráster de la parroquia Baños y san Joaquín

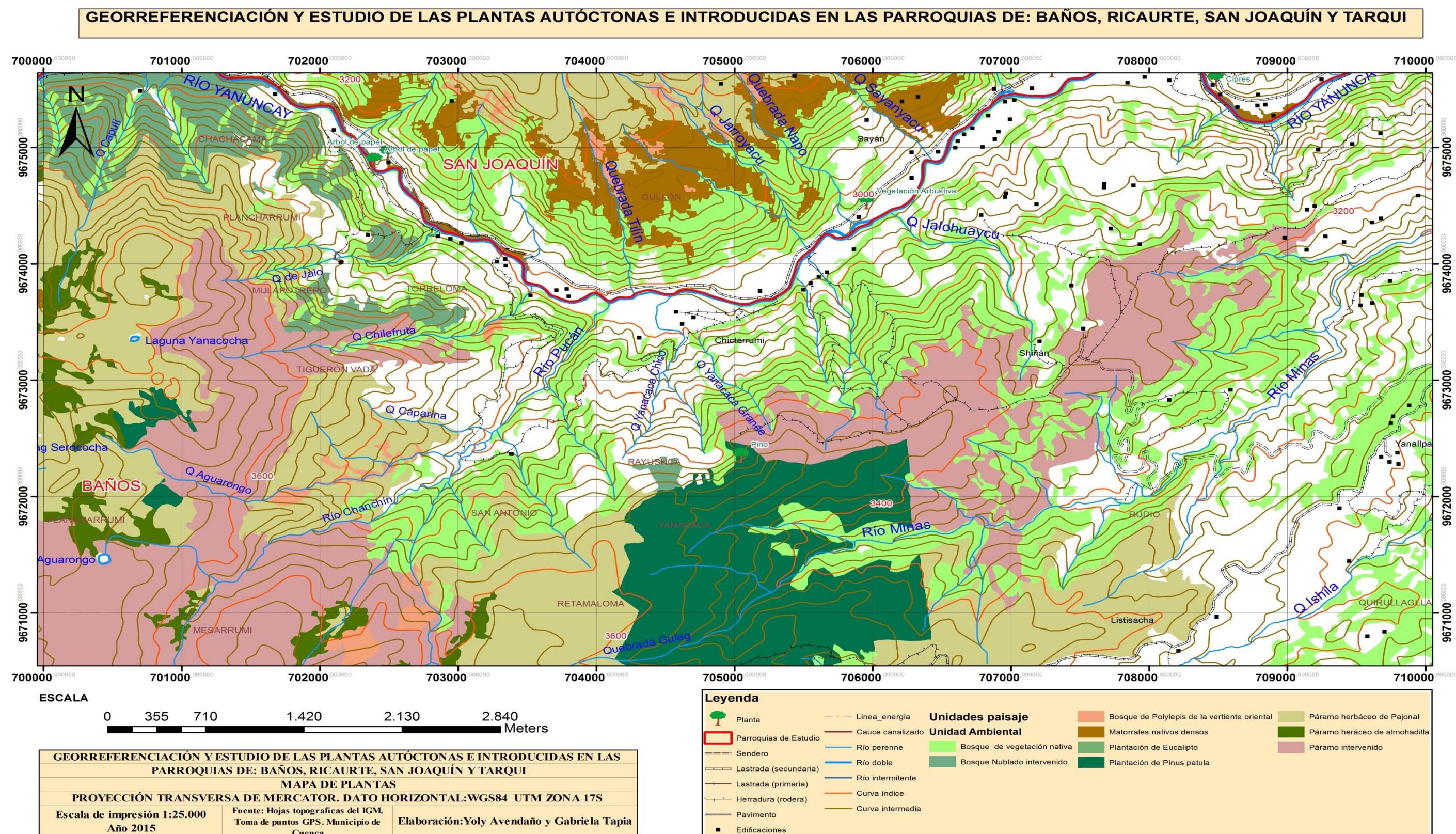


Mapa N° 27.- Mapa vectorial de la parroquia Baños y San Joaquín


Mapa N° 28.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín

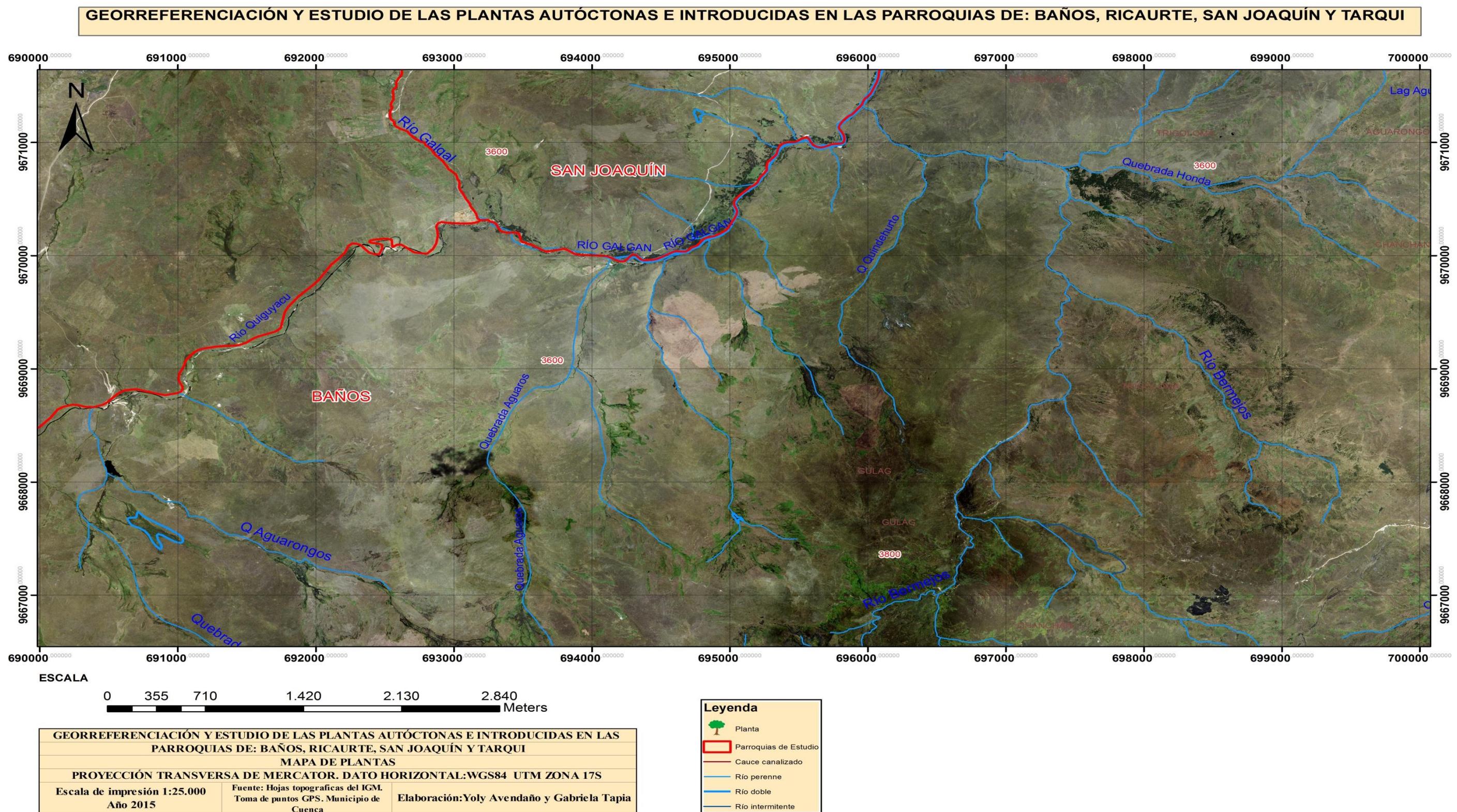


Mapa N° 29.- Mapa vectorial de la parroquia San Joaquín

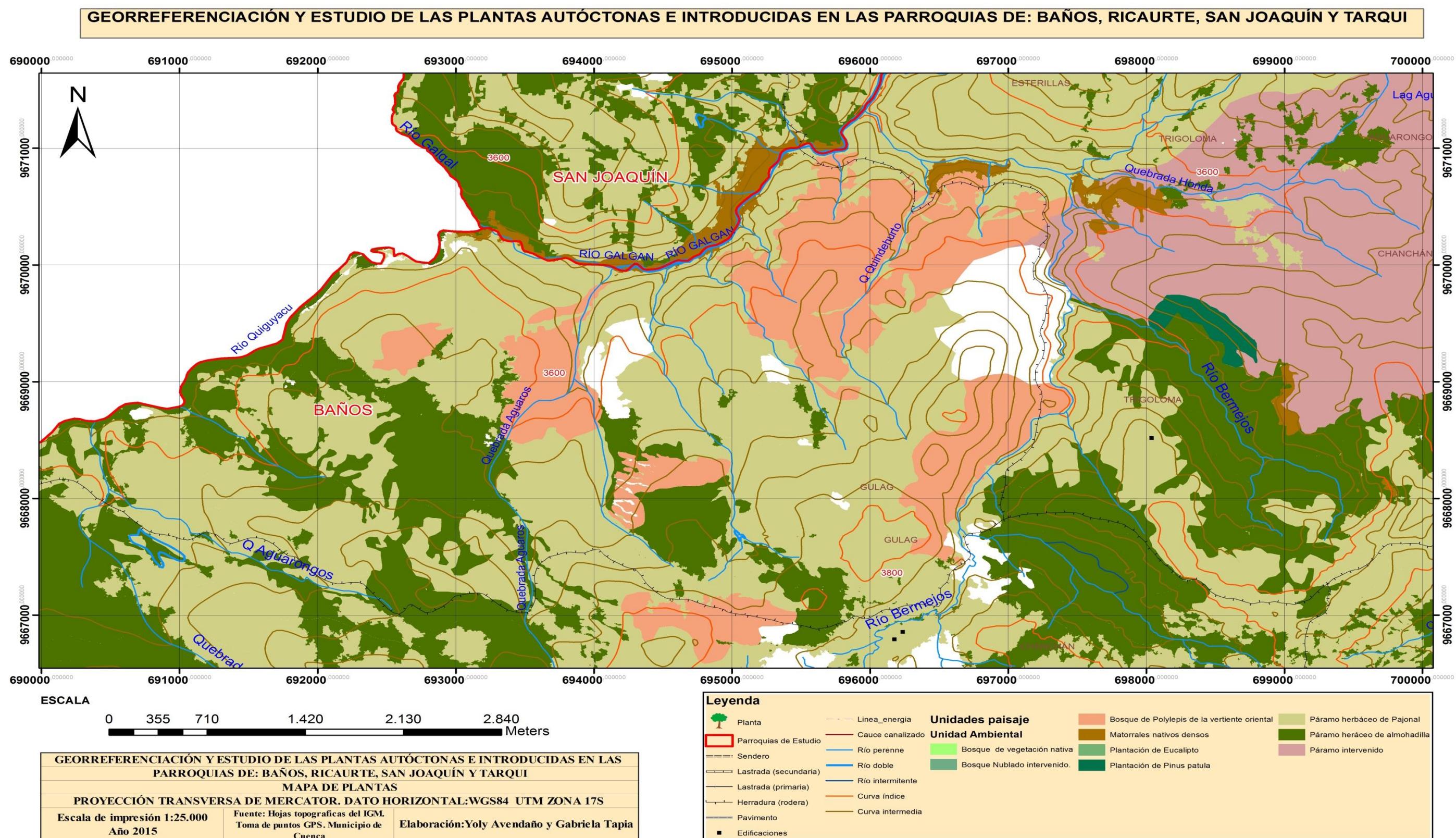




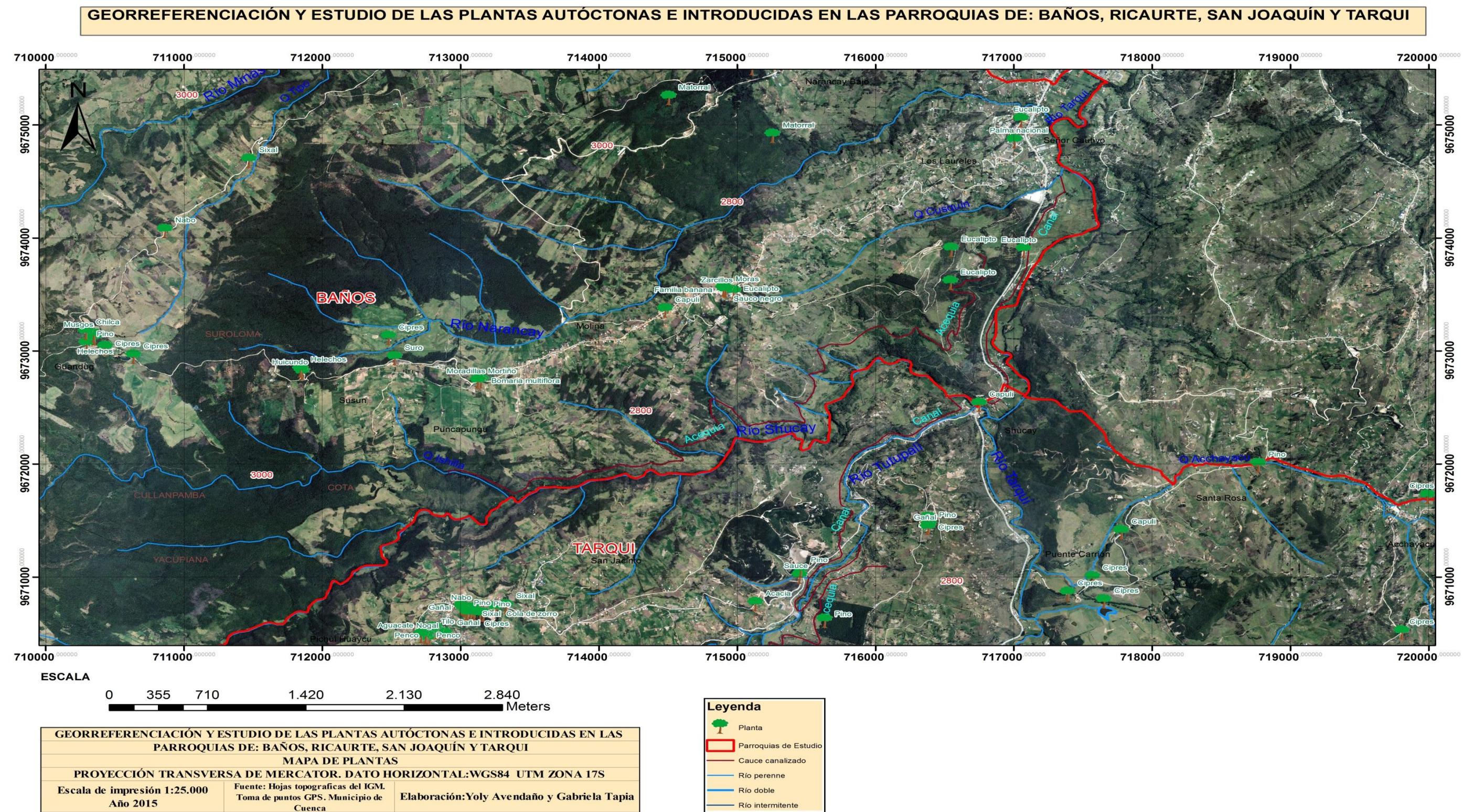
Mapa N° 30.- Mapa Ráster de la parroquia San Joaquín y Baños

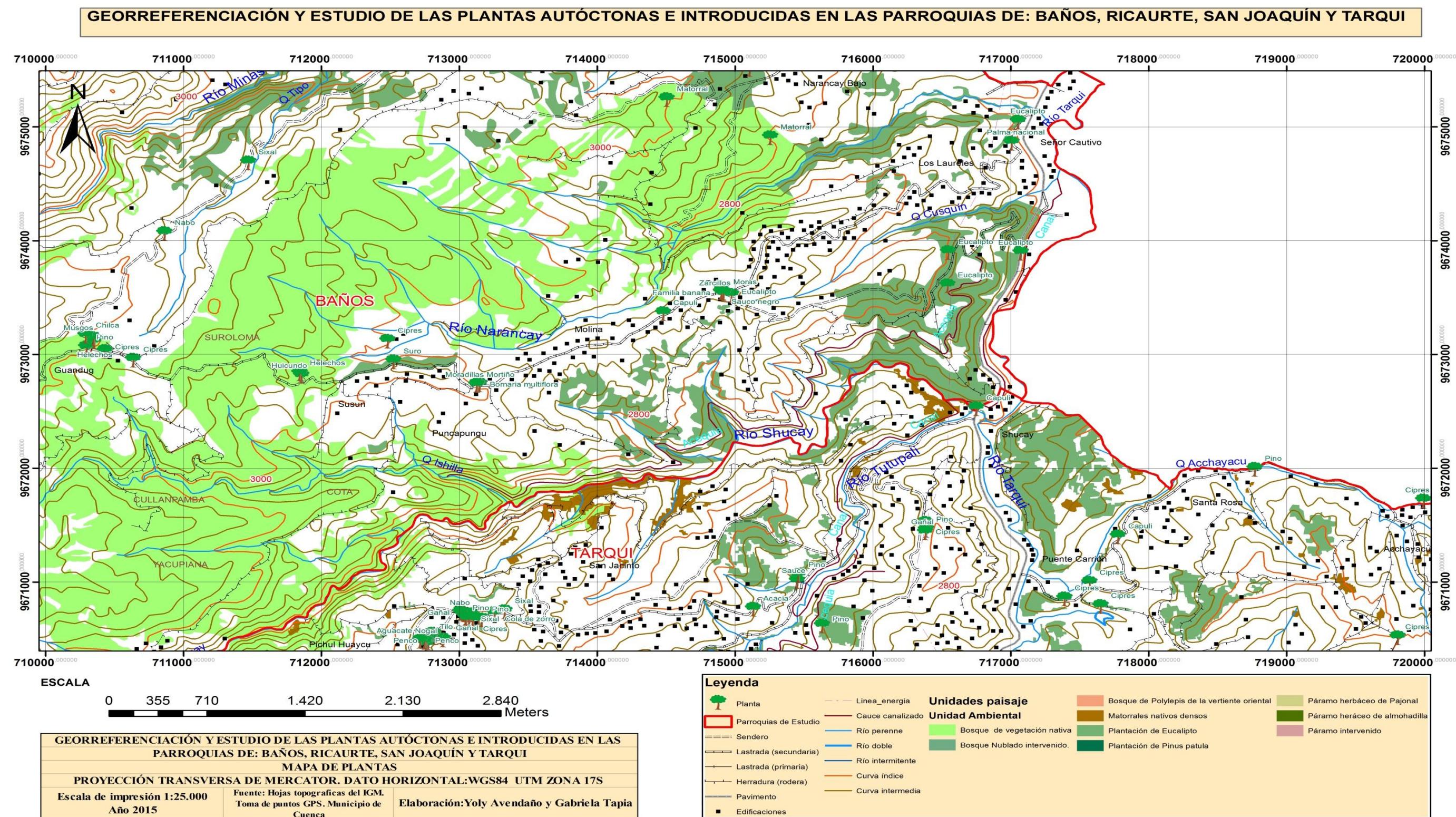


Mapa N° 31.- Mapa Vectorial de las parroquias Baños y San Joaquín

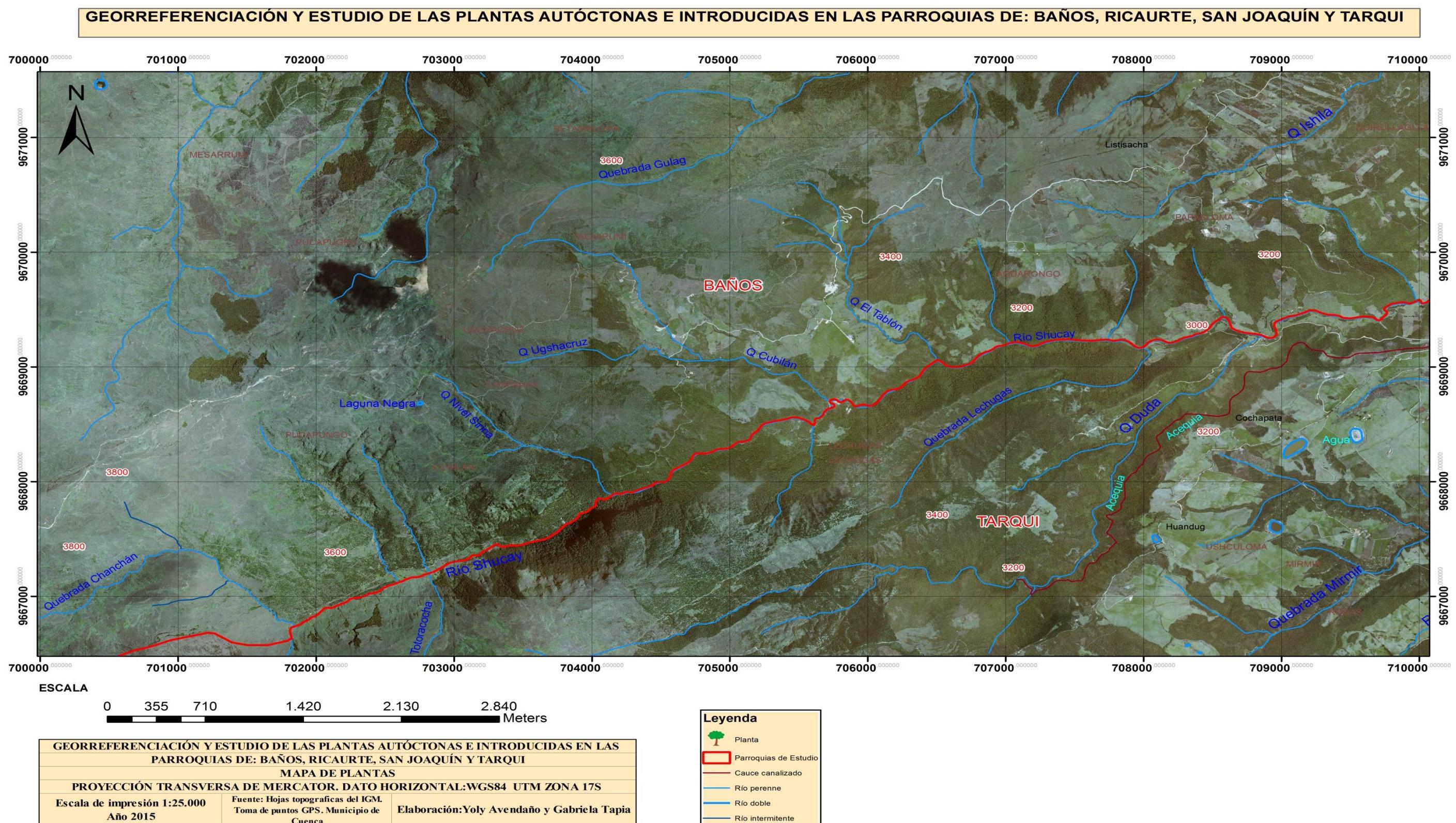


Mapa N° 32.- Mapa Ráster de las Parroquias Baños y Tarqui

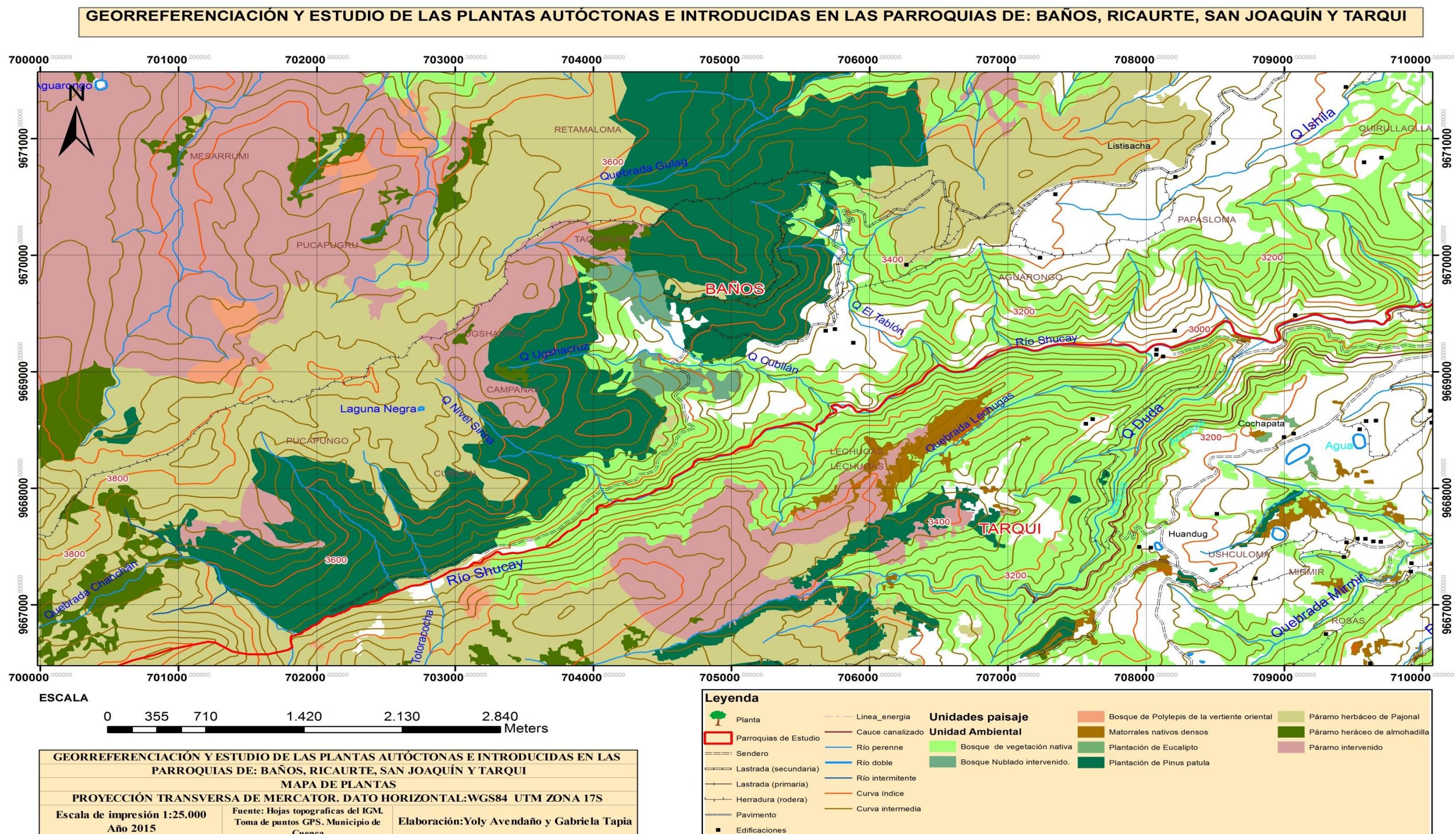


Mapa N° 33.- Mapa vectorial de las parroquias Baños y Tarqui


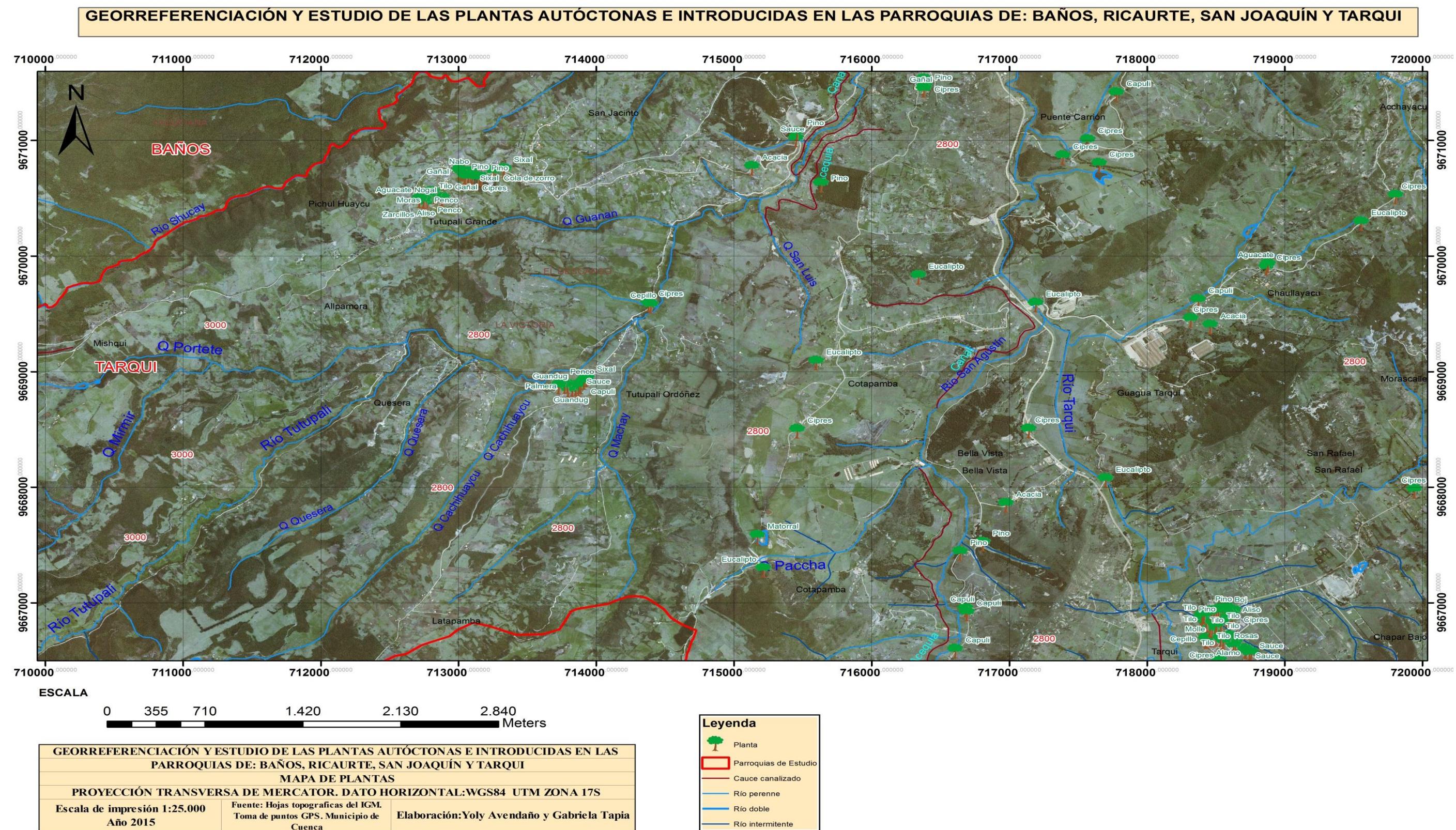
Mapa N° 34.- Mapa Ráster de las parroquias de Baños y Tarqui



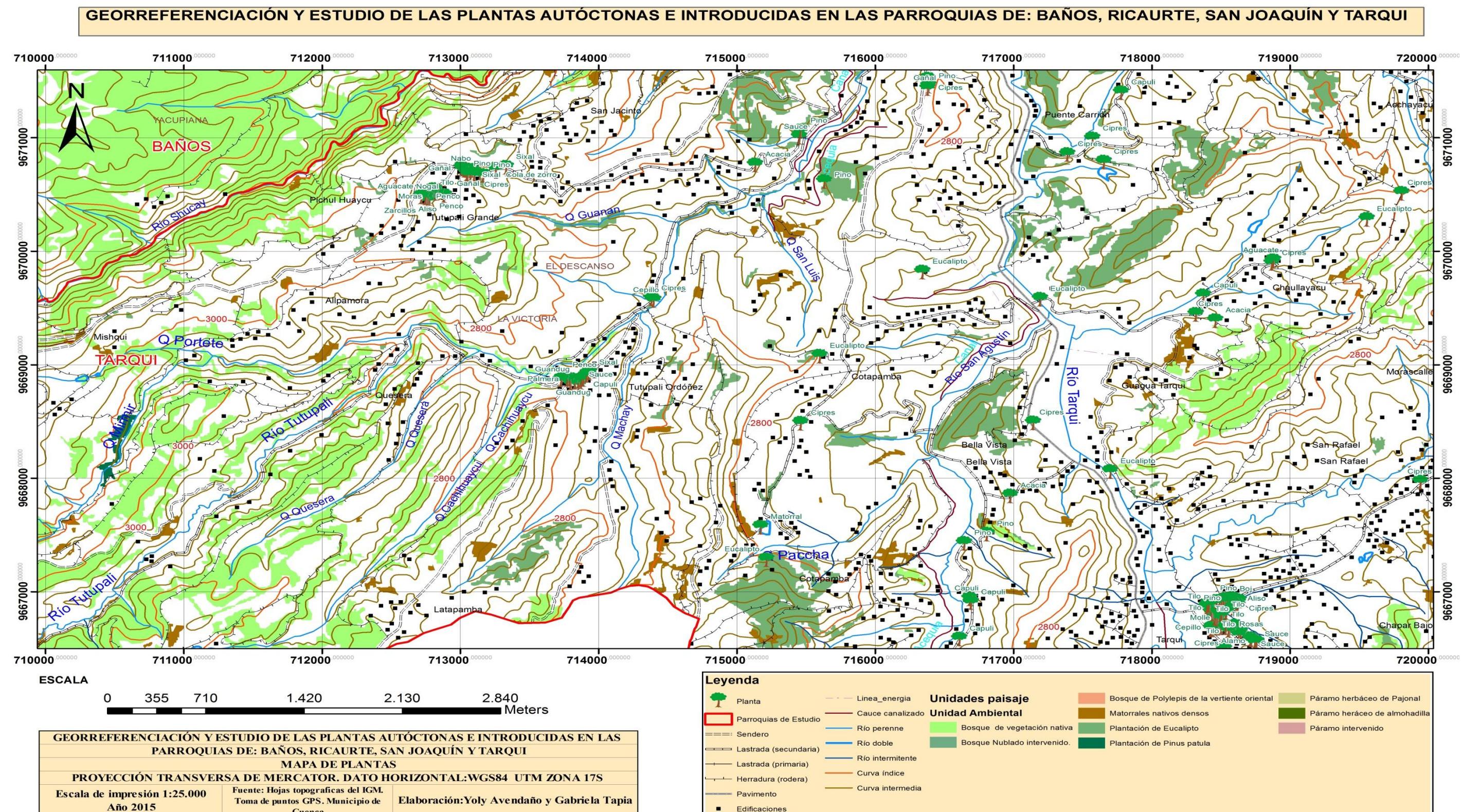
Mapa N° 35.- Mapa Vectorial de las parroquias Baños y Tarqui



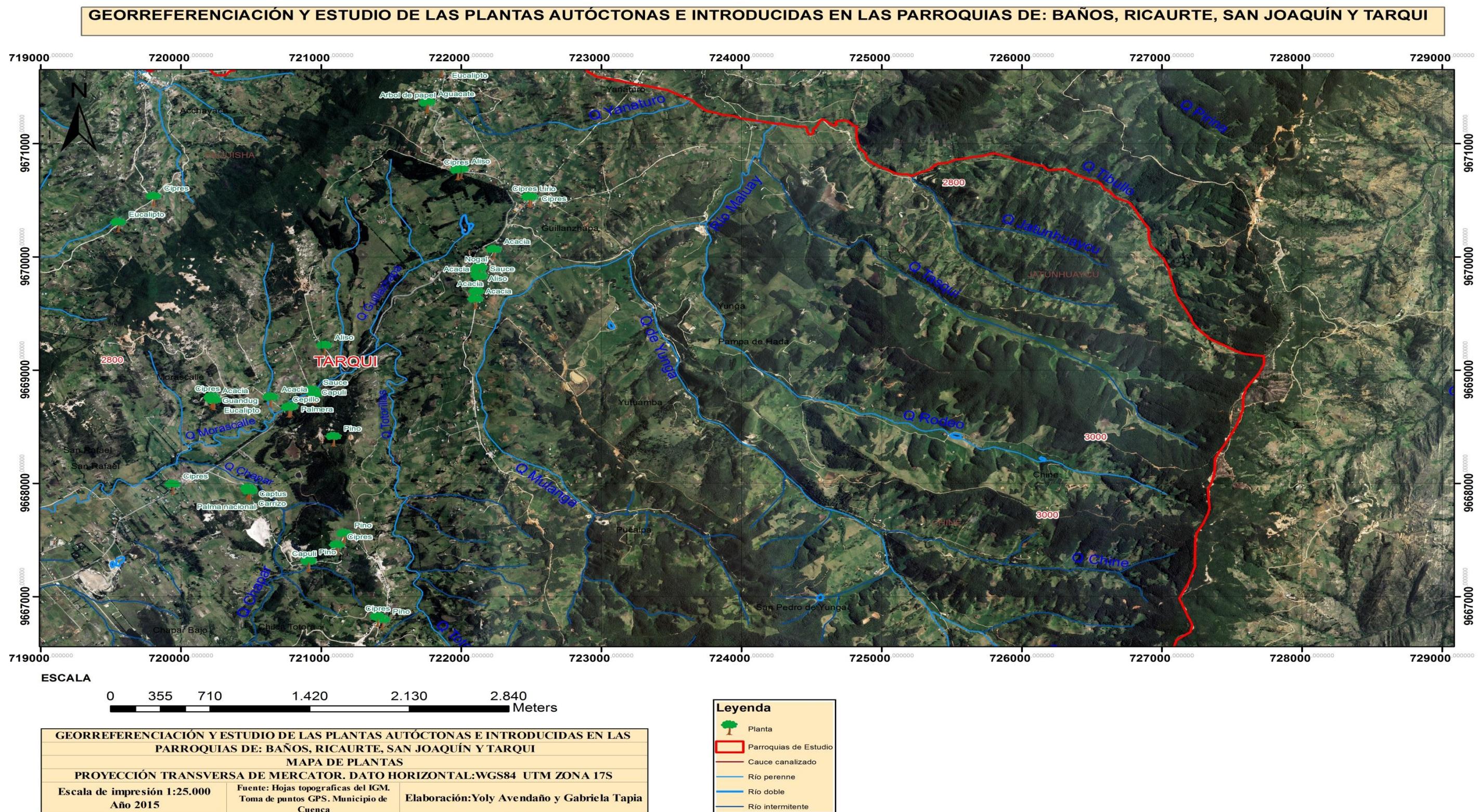
Mapa N° 36.- Mapa Ráster de la parroquia Tarqui



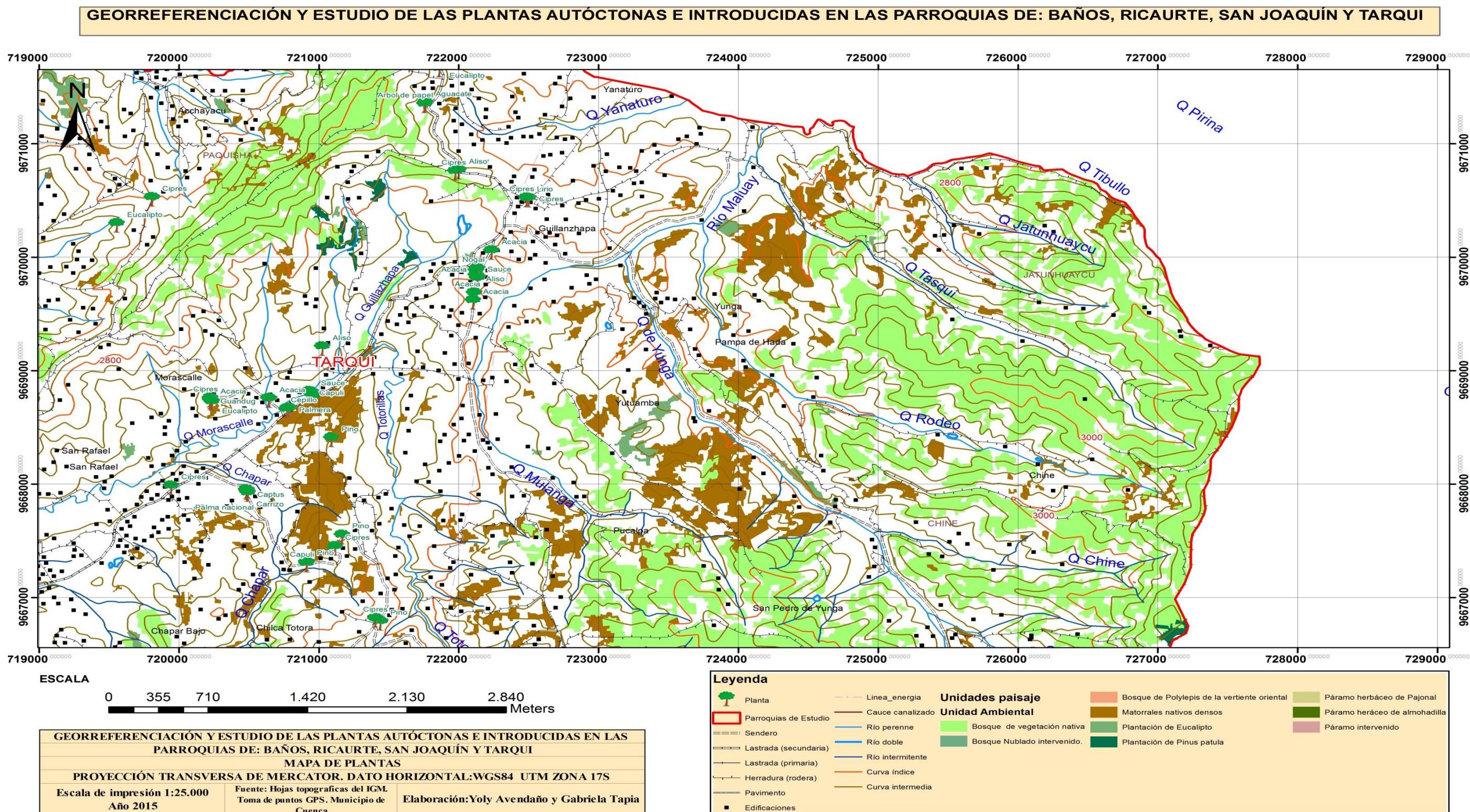
Mapa N° 37.- Mapa Ráster de la parroquia Tarqui



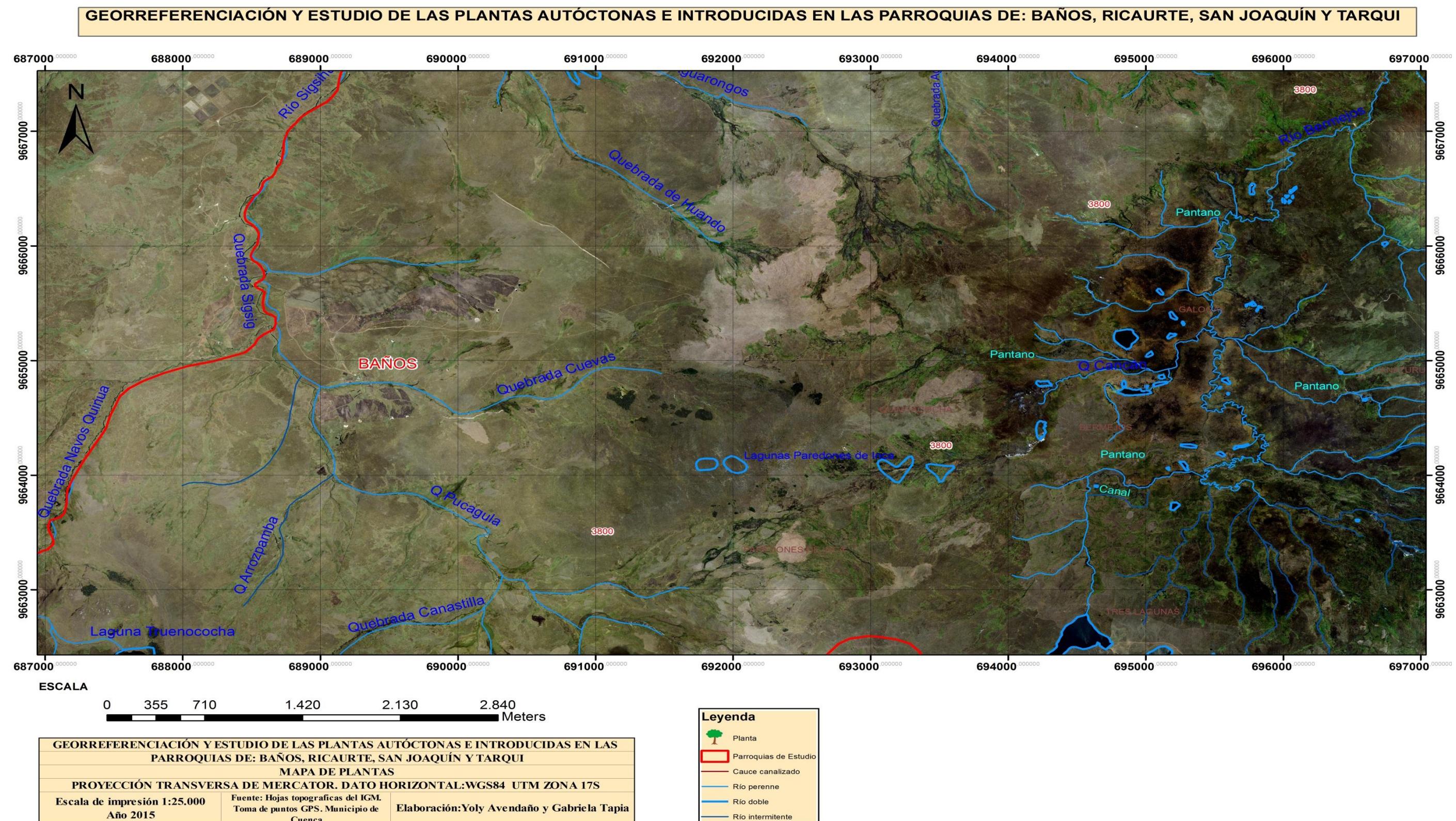
Mapa N° 38.- Mapa Ráster de la parroquia Tarqui



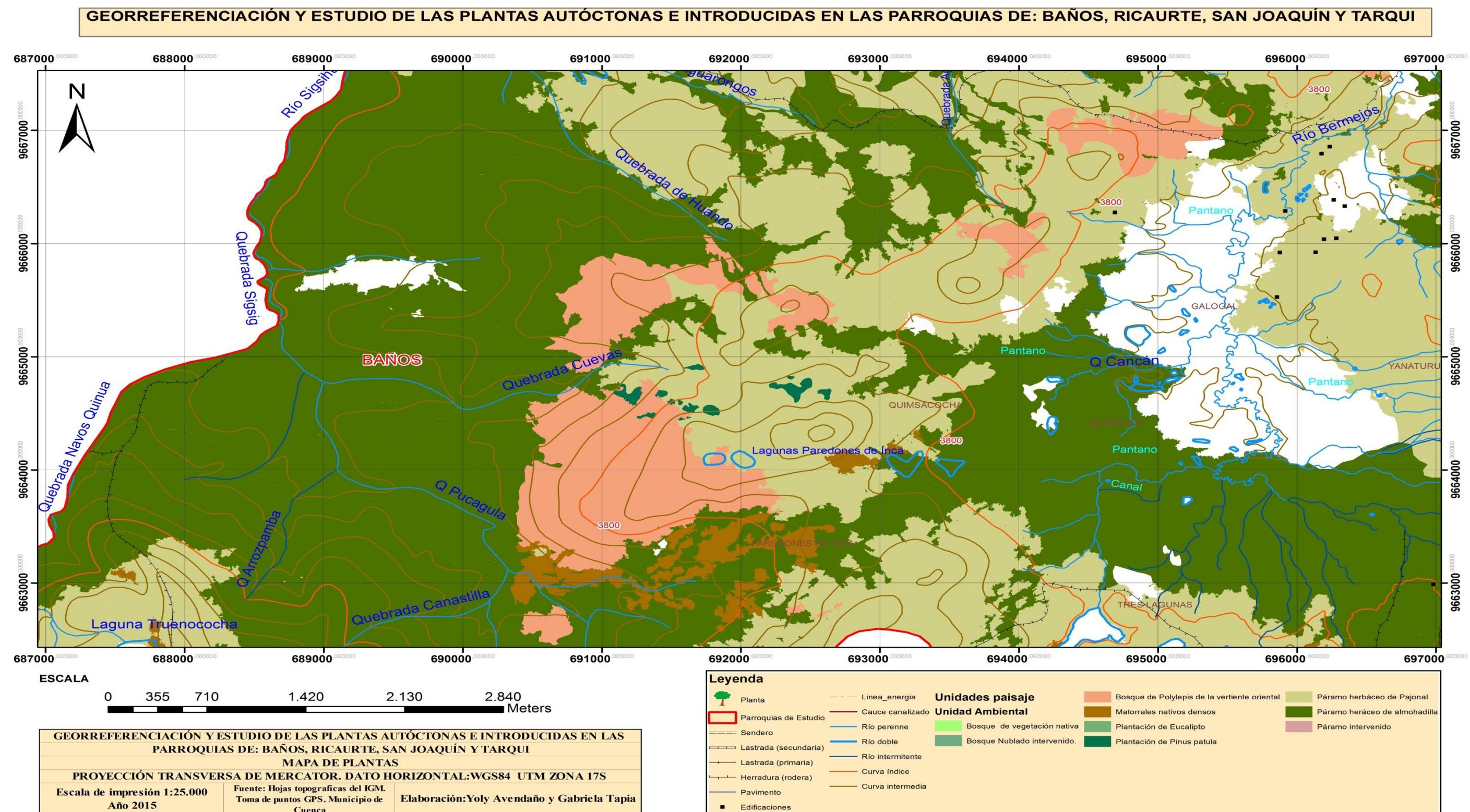
Mapa N° 39.- Mapa vectorial de la parroquia Tarqui

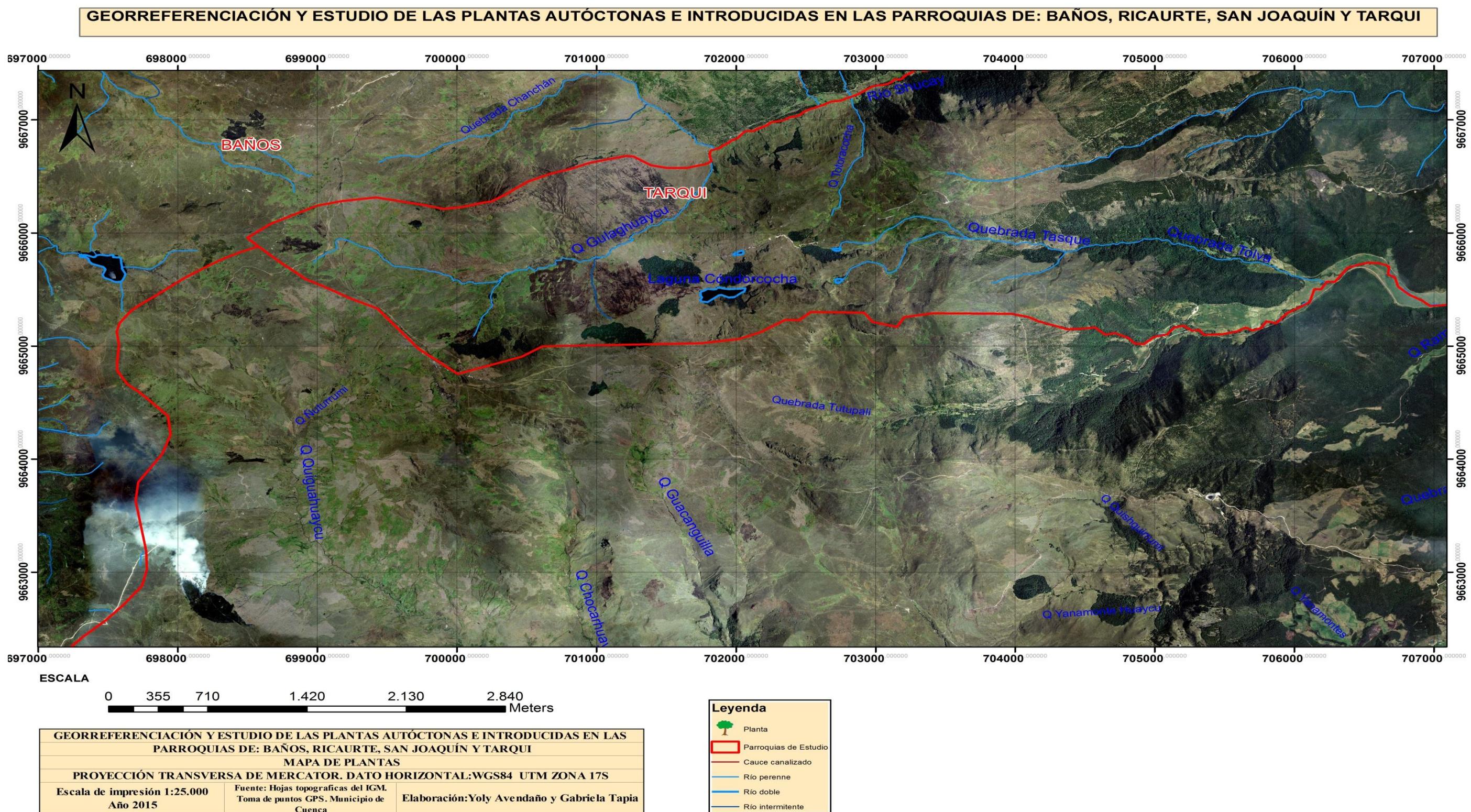


Mapa N° 40.- Mapa Ráster de la parroquia Baños

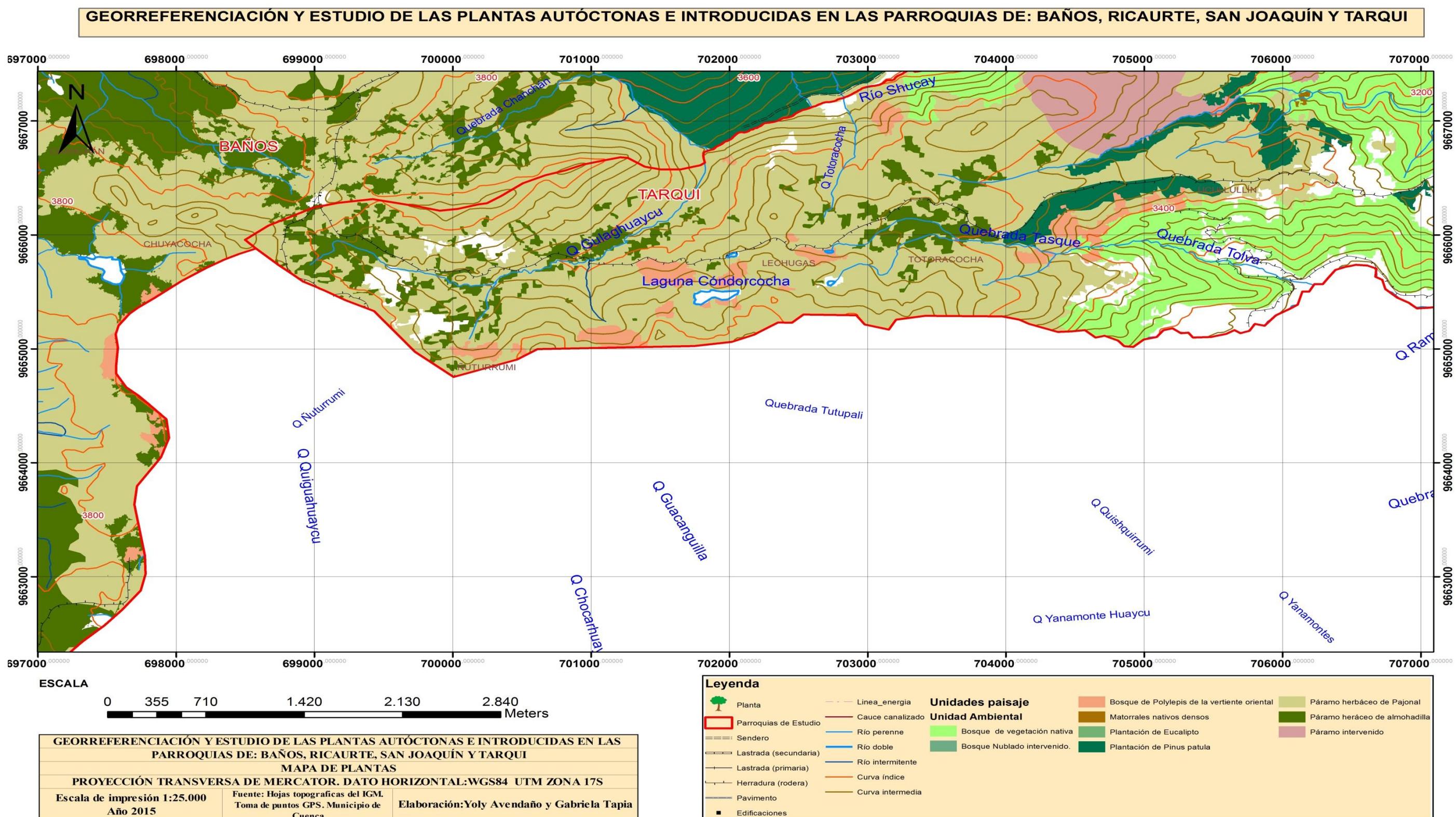


Mapa N° 41.- Mapa vectorial de la parroquia Baños

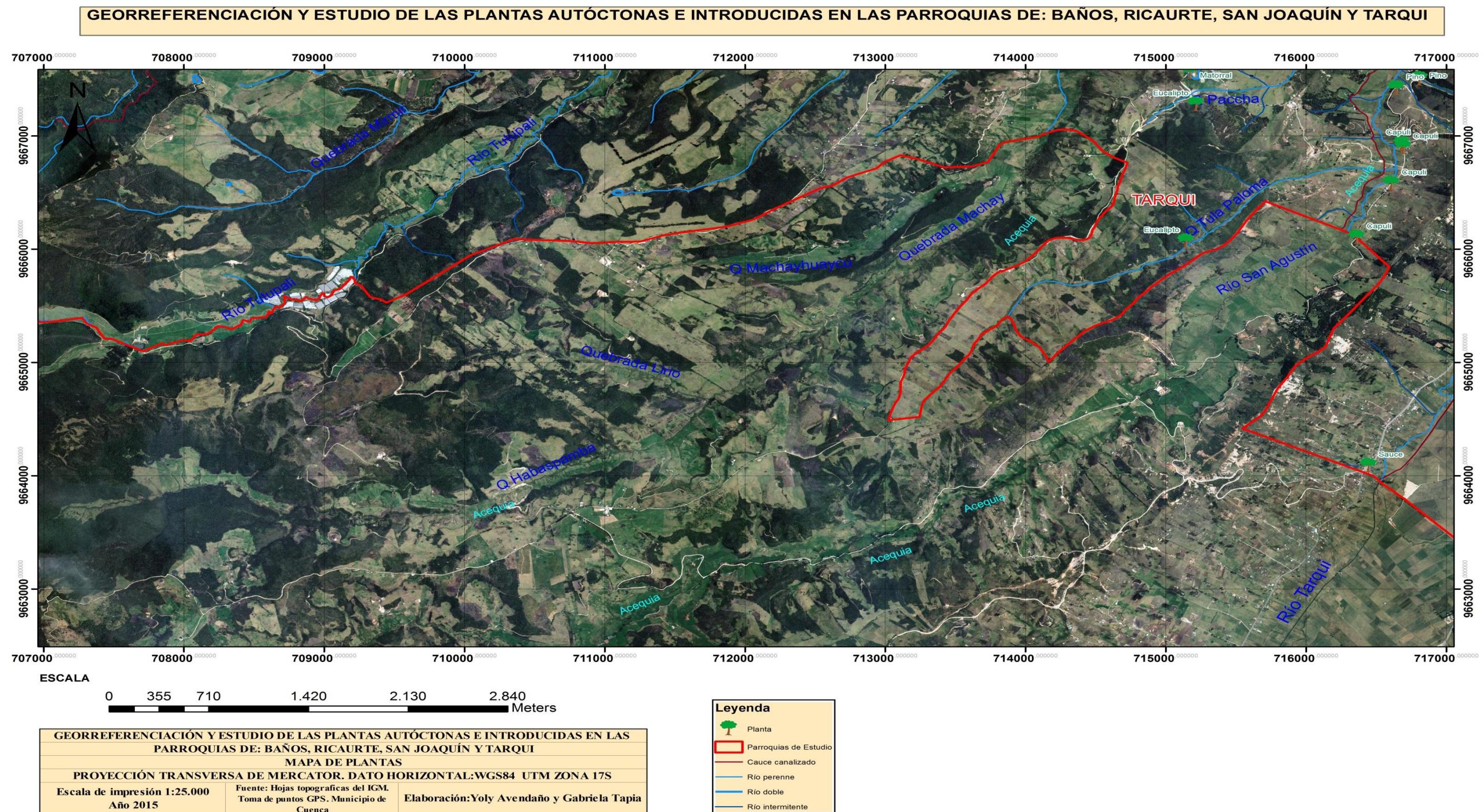


Mapa N° 42.- Mapa ráster de la parroquia Baños y Tarqui


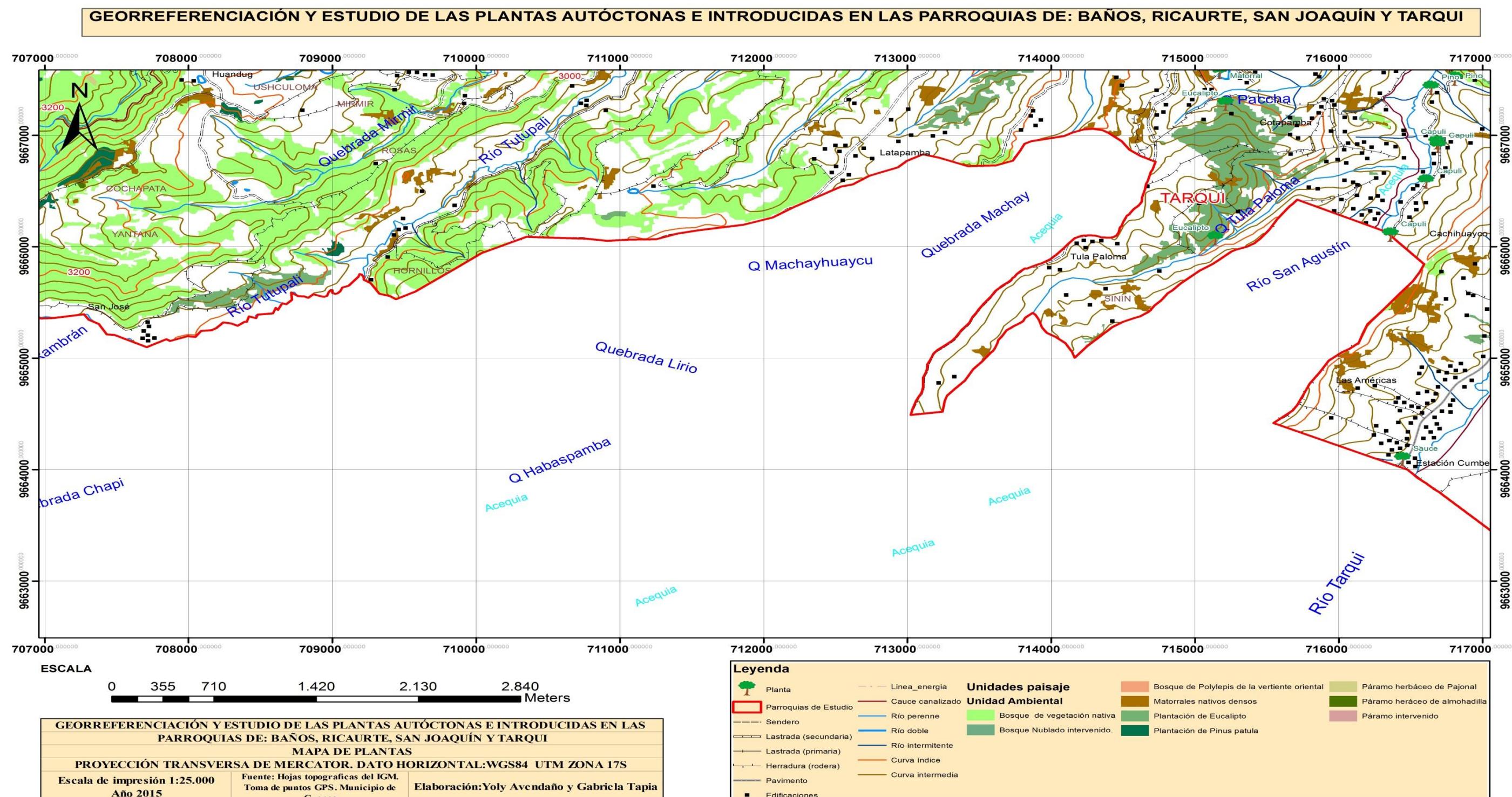
Mapa 43.- mapa vectorial de la parroquia Baños y Tarqui



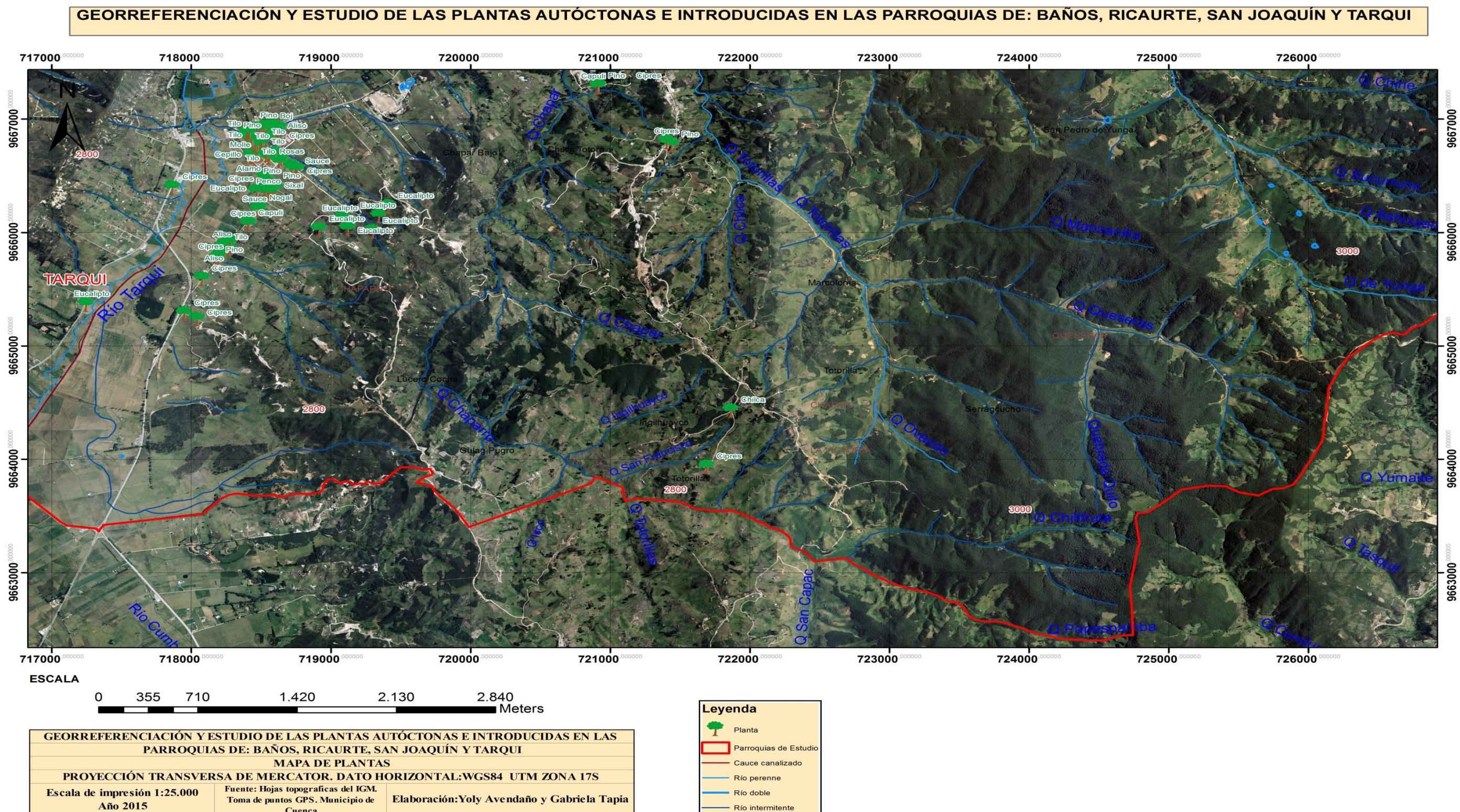
Mapa N° 44.- Mapa ráster de la parroquia Tarqui



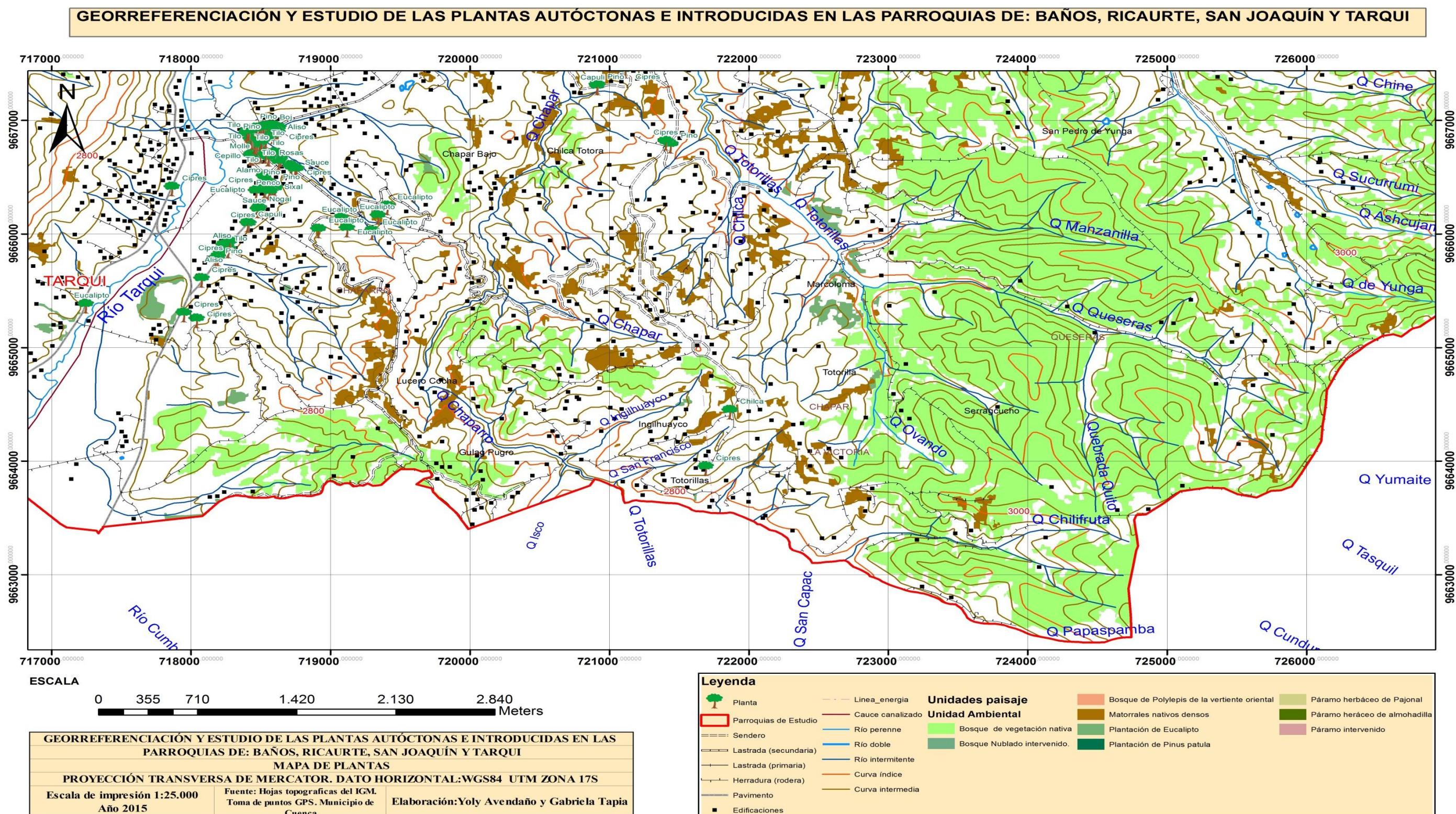
Mapa N° 45.- Mapa Vectorial de la parroquia Tarqui

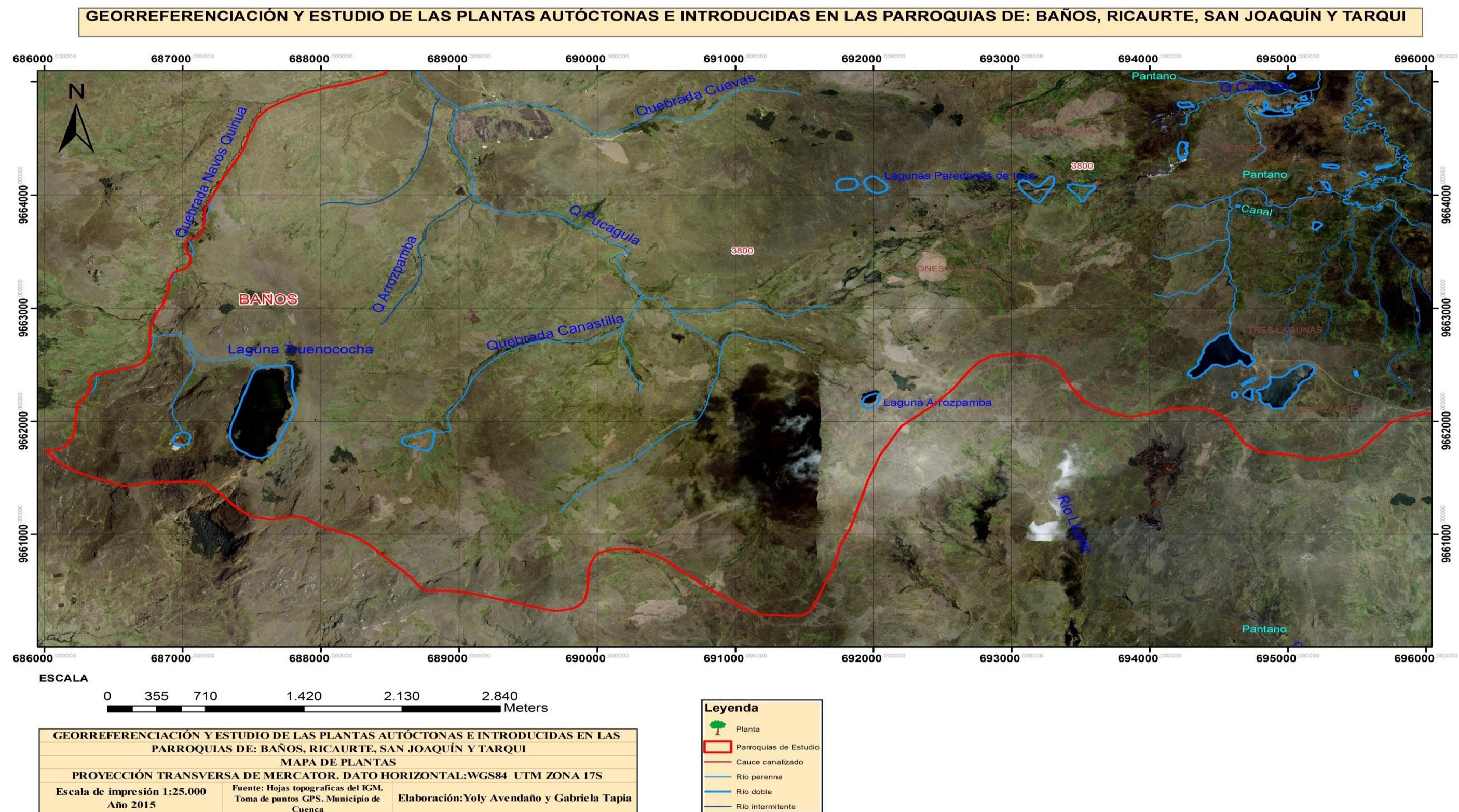


Mapa N° 46.- Mapa ráster de la parroquia Tarqui

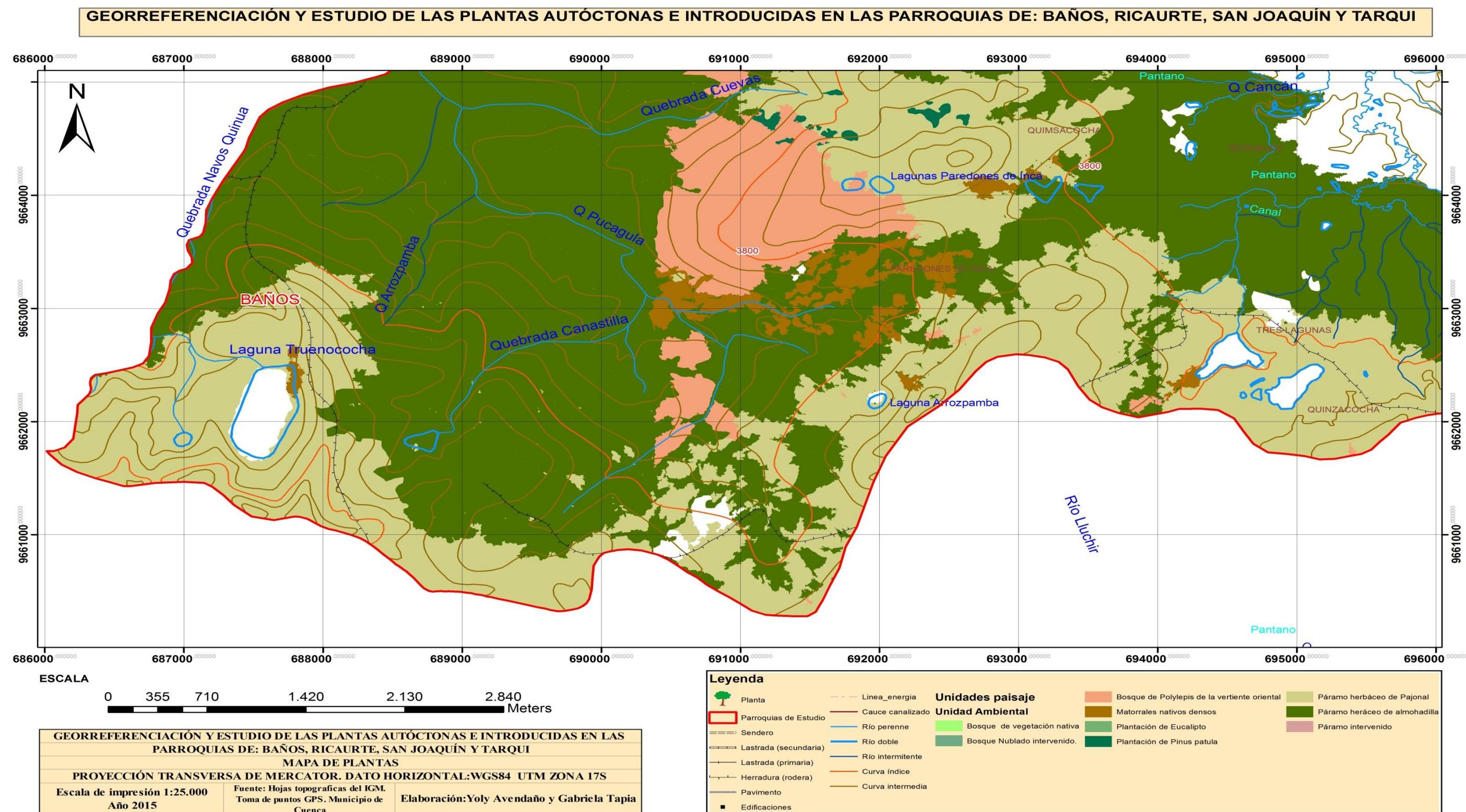


Mapa N° 47.- Mapa vectorial de la parroquia Tarqui



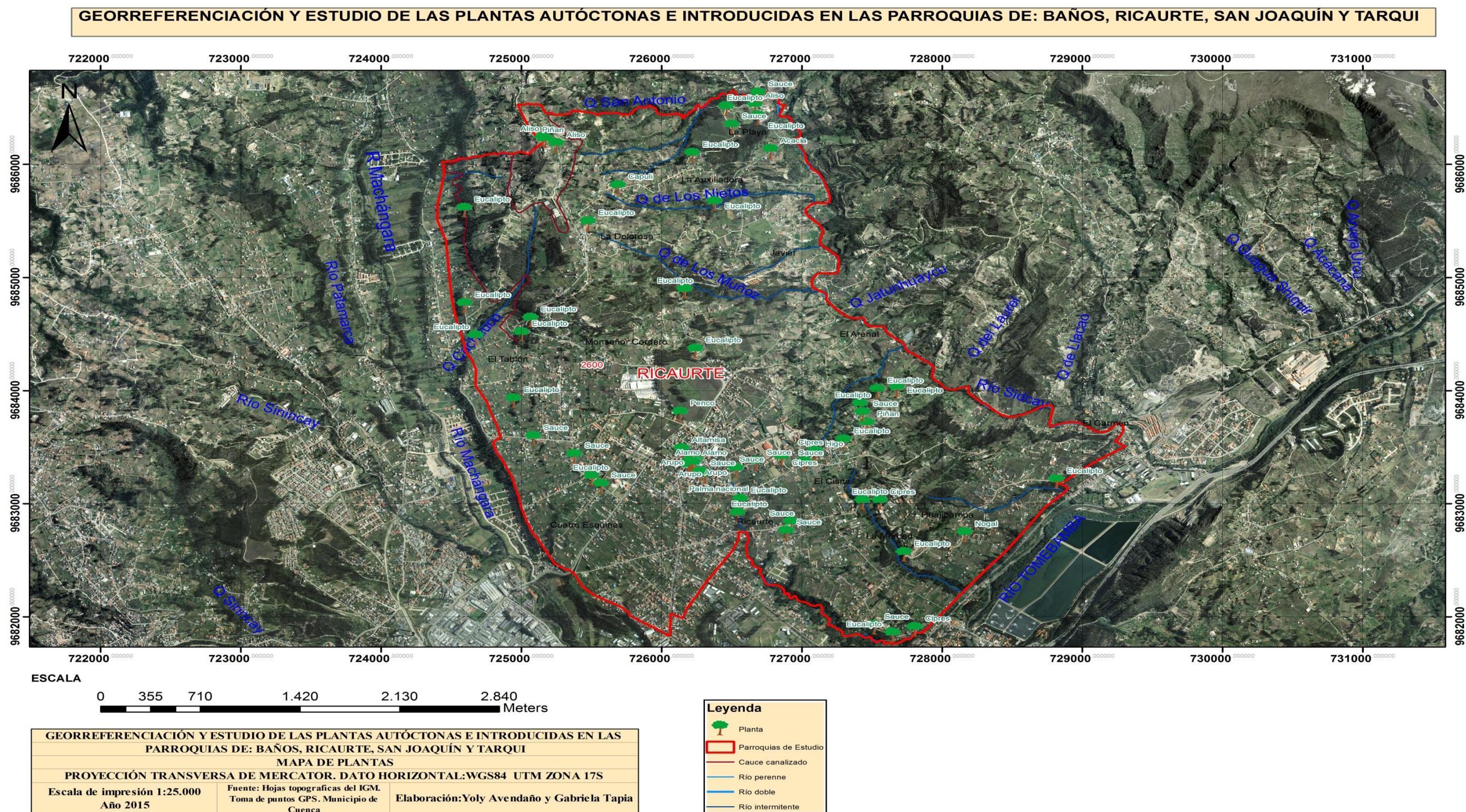
Mapa N° 48.- Mapa ráster de la parroquia Baños


Mapa N° 49.- Mapa vectorial de la parroquia Baños



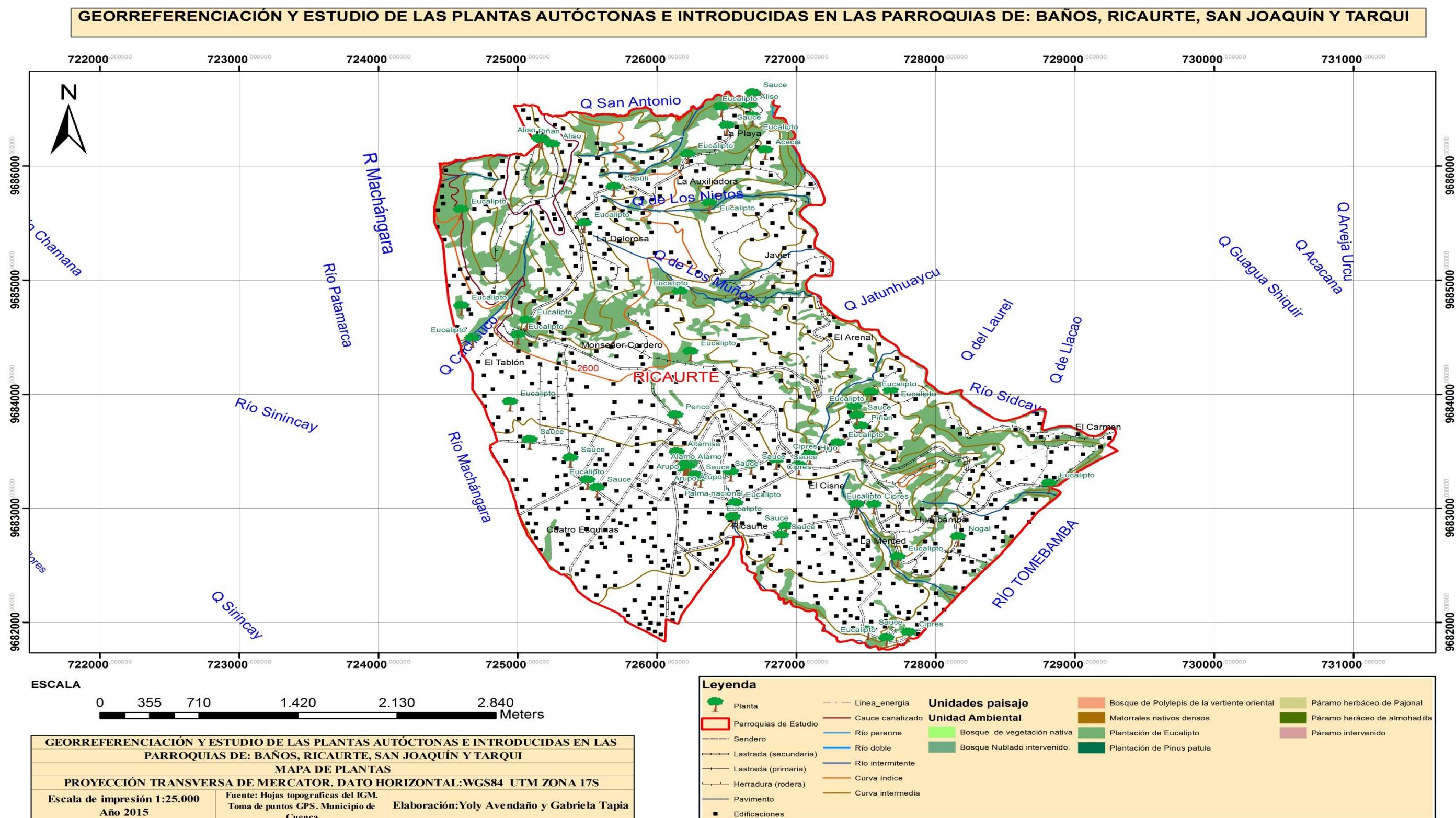


Mapa N° 50.- Mapa ráster de la parroquia Ricaurte





Mapa N° 51.- Mapa vectorial de la parroquia Ricaurte



4.- CONCLUSIONES

Tras un estudio sobre las plantas realizado en cuatro parroquias del cantón Cuenca, podemos obtener las siguientes conclusiones:

Baños, Tarqui y San Joaquín son parroquias que cuentan con una gran cantidad de vegetación, distribuidos en todo su territorio, sin embargo, Ricaurte no presenta espacios verdes y vegetación, mismos que han sido sustituidos por la zona urbana y el medio artificial. Las plantas y árboles más representativos tanto autóctonos e introducidos, se encuentran distribuidos en distintas proporciones en cada una de las parroquias de estudio debido a diversos factores tanto climáticos como geográficos que permiten su desarrollo.

Sin embargo, a través del tiempo tanto en el cantón Cuenca como en sus parroquias, la gran variedad vegetativa mediante la influencia directa del ser humano ha ido desapareciendo poco a poco; tal es el caso de la parroquia Ricaurte, que ha sustituido los espacios verdes por la construcción de las áreas urbanas.

En la parroquia Tarqui, debido a su extensión territorial y la densidad poblacional que esta presenta, se observa bosques, matorrales y vegetación arbustiva tanto en el centro parroquial como en sus comunidades. El parque central de la parroquia se encuentra reforestado con especies tanto autóctonas como introducidas como son el guabisay, saucos, cucardas, acacias, ciprés, árbol de papel entre otras. Podemos destacarlo como el mejor parque reforestado entre las cuatro parroquias de estudio.

En la parroquia Baños, la vegetación se encuentra distribuida de manera abundante en la comunidad de Nero y Guadalupano; mientras que en las comunidades del centro parroquial, Misicata, Huizhil, Unión Alta y Narancay, la vegetación ha sido sustituida por la construcción urbanística. En el parque central, existen únicamente 13 plantas, distribuidos entre álamos, sauces, cucardas, conchas, árbol de papel y lechero rojo. En los parteres de la vía principal, existen árboles entre Cucardas y cepillo rojo. En sus comunidades el árbol predominante es el capulí, el ciprés y el eucalipto.

San Joaquín se caracteriza por tener su mayor porcentaje de territorio en el páramo, en dónde los árboles que predominan son el árbol de papel, chuquiragua, la paja y el aguarongo. En el parque central encontramos varias especies de plantas distribuidas entre la palma fénix, cáñaro, cucardas, cactus y sauco. En los márgenes de las vías y los ríos encontramos la palma nacional y el eucalipto.

Con los sistemas de información geográfica, hemos podido georeferenciar las plantas y árboles más representativos de cada parroquia, sus áreas verdes, parques, páramo, montañas y bosques; mismos que han sido identificados de acuerdo a su existencia.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al trabajo de campo realizado y a la investigación bibliográfica podemos hacer estas recomendaciones:

Se recomienda a los GAD's parroquiales realizar campañas del cuidado tanto de los árboles, plantas y áreas verdes del lugar; sobre todo de las plantas nativas como el cáñaro, el nogal, que de acuerdo al trabajo de campo realizado no se los ha encontrado frecuentemente mediante charlas a los jóvenes en los colegios y escuelas de la parroquia.

Es necesario, en los parques tanto de Baños, Ricaurte y San Joaquín ampliar los árboles y plantas, ya que únicamente existen canchas de uso múltiple y con ello escasa vegetación en los mismos.

Se recomienda a la ciudadanía que controlen los incendios forestales y la tala indiscriminada de árboles que se han desarrollado especialmente en la parroquia Tarqui.

Recomendamos crear un área encargada únicamente al control y manejo de las áreas verdes, bosques y parques por parte de los GAD's parroquiales.

Pedimos a la ciudadanía, trabajar conjuntamente con las autoridades de su parroquia para poder lograr un mejor funcionamiento tanto de parques como de bosques y con ello disfrutar de estos lugares.

5.- BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

Barbour, Michael. Stocking, Ralph y Weier, Elliot. 1990. "Botánica" Editorial Limusa. Quinta Edición. México.

Borja, Cristina. Lasso, Sergio. 1990. "Plantas Nativas para Reforestación en el Ecuador". Fundación Natura – AID-EDUNAT III. Quito – Ecuador.

Cabrera Omar, C. E. 1999. "Plantas silvestres comestibles del sur del Ecuador. Abya-Yala. Quito, Ecuador.

Castellanos, G. 10 de Julio de 2015. Chuquiragua, tesoro de los Andes. Últimas noticias, pag.15

Chacón Zhapán, Juan. 1988. "Quinto Libro de Cabildos 1579-1587. Archivo Histórico municipal y Xerox del ecuador S.A. Cuenca.

Chacón Zhapán, Juan. 1990. "Historia del corregimiento de Cuenca 1557.1777". Banco Central del Ecuador. Cuenca.

Cordero María Fernanda y Aguilar María Leonor. 2010. "Cuenca Espacio y Percepción 1900 y 1950" Universidad de Cuenca, Ecuador

Cordero, Luis. 1950. "Enumeración botánica de las principales plantas, así útiles como nocivas indígenas o aclimatadas, que se dan en las provincias del Azuay y Cañar de la República del Ecuador." Editorial imprenta de la Universidad. Segunda Edición. Cuenca - Ecuador.

Córdova, Carlos. 31 de Mayo del 2012. El Plan Capulí busca recuperar esta especie. *El Tiempo*. Pág. 2.

De La Torre, Lucía. Et al. 2008. "Enciclopedia de las Plantas útiles del Ecuador" Universidad Católica del Ecuador. Quito – Ecuador. Primera Edición.

Erazo, Marco. 1957. "Apuntes sobre la geología y estructura del valle de Cuenca". En: Revista de la Universidad de Cuenca. Cuenca- Ecuador.



Espinoza, José Luis. 2010 “*Plantas Nativas y exóticas de Cuenca, un estudio Etnohistórico experimental*”

Espinoza, José Luis. 2010. “*Viveros del Austro*” Cuenca – Ecuador.

Fernandez Riofrío. 1942. “*Introducción a la Botánica*” Editorial Labor. S.A. Barcelona, España.

Gadea, Julio. 1955. “*La Maravillosa vida de las plantas: Una Botánica para todos*” Editorial Labor S.A. Barcelona, España.

Huetz, de Lemps. 2005 “*La vegetación de la tierra*”. Ediciones Akal S.A. Sevilla - España. 2005

Idrovo, Jaime. 2010. “*Tomebamba Arqueología e Historia de una ciudad Imperial*”. Ed. Banco Central del Ecuador. Cuenca – Ecuador.

Ilustre Municipalidad de Cuenca. 2011. Plan de Desarrollo Ordenamiento Territorial Baños. Cuenca, Ecuador

Ilustre Municipalidad de Cuenca. 2011. Plan de Ordenamiento Territorial Ricaurte. Cuenca, Ecuador

Ilustre Municipalidad de Cuenca. 2011. Plan de Ordenamiento Territorial San Joaquín.

Ilustre Municipalidad de Cuenca. 2011. Plan de Ordenamiento Territorial Tarqui. Cuenca, Ecuador

Lanzara, Paola. 1997 “*El mundo de las plantas*”. Espasa – Calpe, S.A. Madrid.

Mora, Luis y Arquímedes Landázuri. 1926 “*Monografía del Azuay*” Universidad del Azuay. Cuenca-Ecuador.

Ordóñez, Luis. 2001. “*Sitios de recolección de semillas forestales Andinas del Ecuador*” Abya-Yala. Quito, Ecuador.



Porras, Brunilda. 2011. *“Áreas verdes en la ciudad de Cuenca: parques, plazoletas y parques lineales”* Universidad de Cuenca. Cuenca – Ecuador.

Ríos, Monserrath. De La Cruz, Rodrigo y Mora, Arturo. 2008. *“Conocimiento tradicional y plantas útiles del ecuador: Saberes y prácticas”* Ediciones Abya-Yala. Quito, Ecuador.

Rivas, Kléber. 2009. *“Compendio de Botánica”* Imprenta Rocafuerte. Cuenca, Ecuador.

Serrano, Felipe. 1996. *“Árboles y Arbustos del Bosque de Mazán”* Editorial Don Bosco. Cuenca, Ecuador.

Stralher, Arthur. 1975. *“Geografía Física”*. Editorial Omega S.A . Barcelona España.

Valverde, Diana. 19 de enero de 2009. *“Arboles patrimoniales de Cuenca”*. Obtenido de Árboles Patrimoniales de Cuenca. <http://arbolespatrimoniales.blogspot.com/>

7.- ANEXOS

Foto N° 1.- Comunidad “Nueva Esperanza del Verde”, perteneciente a la parroquia Tarqui



Foto N° 2.- Pinos y Ciprés en la vía principal del Barrio “San Luis” de la parroquia Tarqui



Foto N° 3.- Bosque de Pinos, Ciprés y Eucaliptos en la parroquia Tarqui.



Foto N° 4.- Árboles de Acacias al margen del camino en el sector de Morascalle.



Foto N° 5.- Bosque de Eucaliptos y Alisos en el sector de Chaullayacu, en la parroquia Tarqui



Foto N° 6.- Bosque de Eucaliptos y pastizales en el centro de la parroquia Tarqui



Foto N° 7.- Matorral en la comunidad de Santa Teresa en la parroquia Tarqui



Foto N° 8.- Montaña y Pastizales en la comunidad “El Cisne” de la parroquia Tarqui



Foto N° 9.- Montaña, Pastizales y Bosques de Pinos y Ciprés en la comunidad de Tañiloma en la parroquia Tarqui



Foto N° 11.- Minería en la parroquia Tarqui



Foto N° 11 Árboles de Pino y Ciprés en el centro parroquial de Tarqui



Foto N° 12.- Árboles de Eucalipto al margen de la vía en el sector del Nuevo Parque Industrial

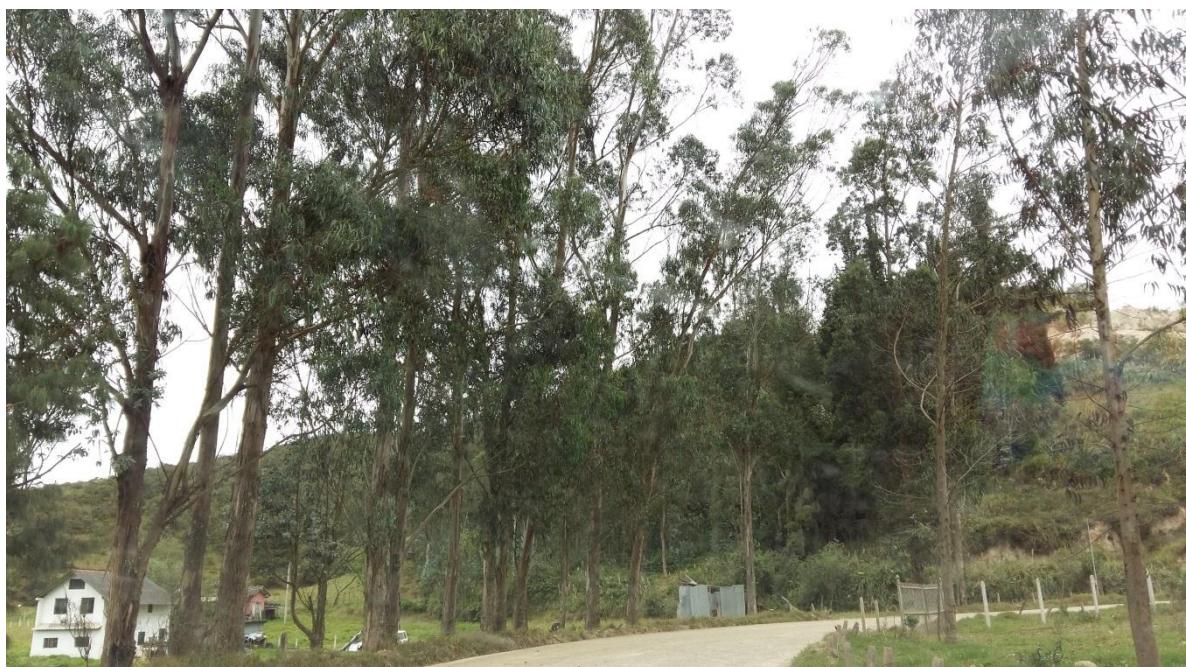


Foto N° 13.- Árbol de Ciprés, que actualmente es el símbolo del límite entre la parroquia Tarqui y Turi, en el sector de Acchayacu



Foto N° 14.- Montaña, árboles de Eucalipto, y ganadería en el sector de Acchayacu en la parroquia Tarqui



Foto N° 15.- Árboles de Tilo en la comunidad de Tutupali Grande

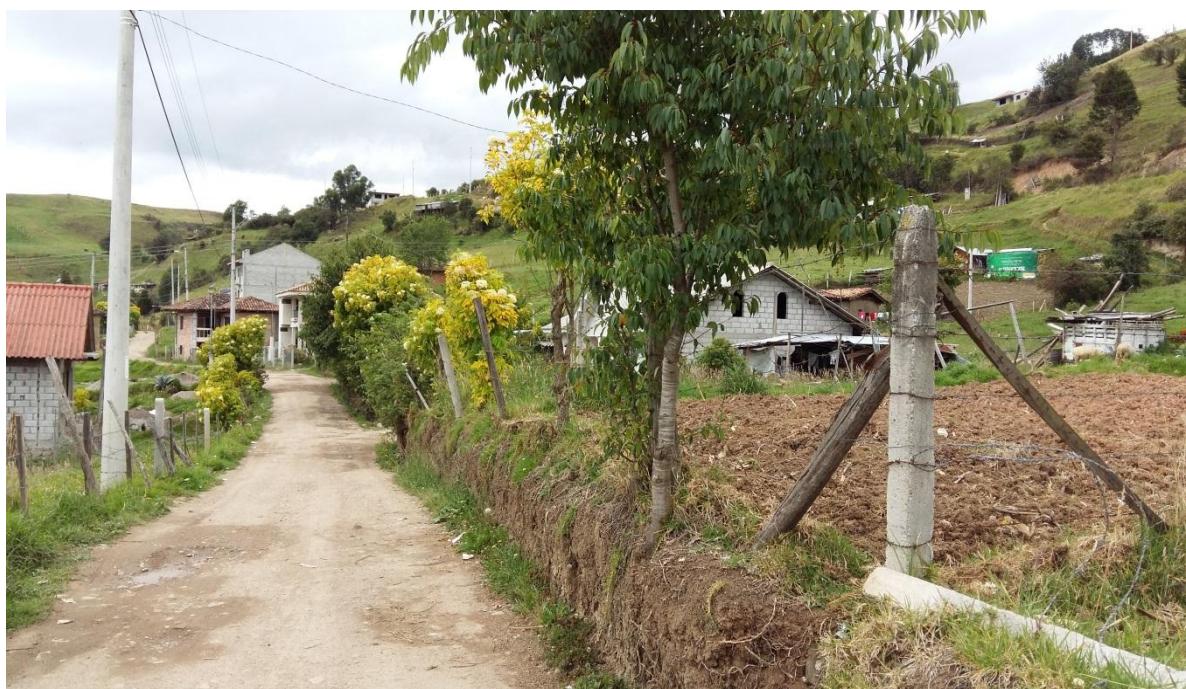


Foto N° 16.- Bosque de Eucaliptos en el sector de Tutupali grande, detrás de la Escuela



Foto N° 17.- Árboles de Eucaliptos en el sector de Narancay, Parroquia Baños



Foto N° 18.- Tala de Bosques en el Sector del Cumpleaños en la parroquia Tarqui



Foto N° 19.- Montaña, matorral y árboles de Capulíes en la bajada de “Nero”, de la parroquia Baños



Foto N° 20.- Hacienda Ciprés



Foto N° 21- Árboles de Ciprés en la granja de la Universidad de Cuenca, en la parroquia Baños



Foto N° 22.- Árboles de capulíes en la bajada a Paccha, parroquia Baños



Foto N° 23.- Árboles de Eucalipto en el sector de Misicata, parroquia Baños



Foto N° 24.- Árboles de Eucaliptos en el río Yanuncay, en el sector de Barabón, parroquia San Joaquín

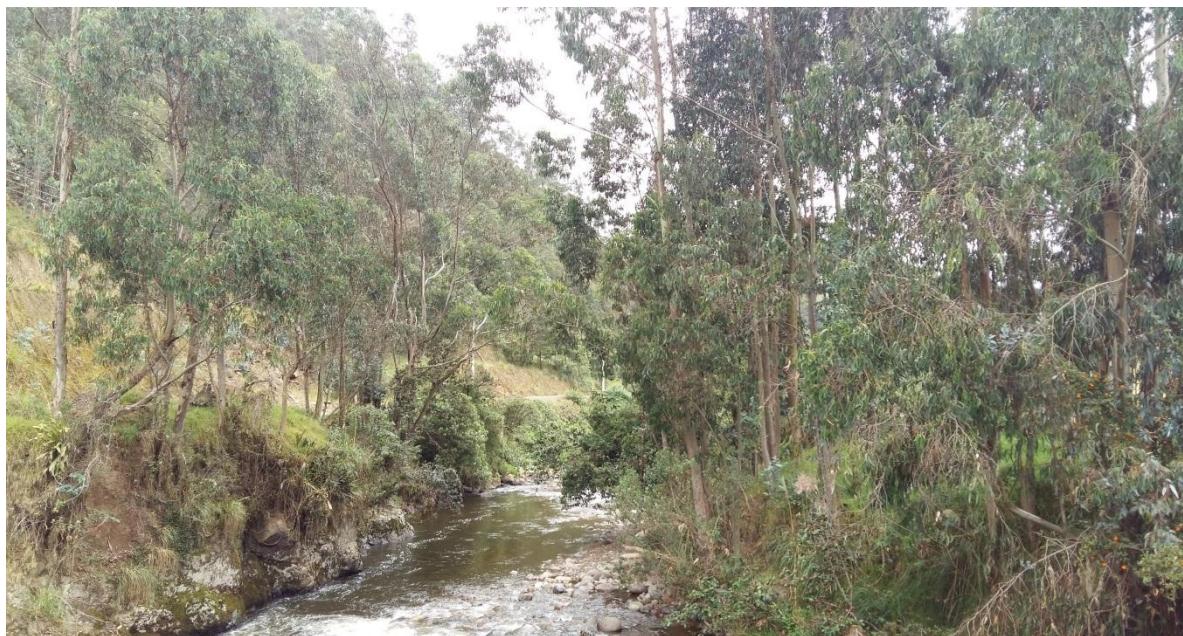


Foto N° 25.- Árboles de Eucaliptos en la vía a Chaucha, Barabón, parroquia San Joaquín



Foto N° 26.- Árboles de papel en la vía a Chaucha, Barabón, parroquia San Joaquín.



Foto N° 27.- Árboles de Capulíes, Eucaliptos y Ciprés en Barabón, parroquia San Joaquín



Foto N° 28.- Árboles de Eucaliptos en el sector del “Tenis Golf club” en San Joaquín



Foto N° 29.- Pencos en el centro parroquial de la parroquia san Joaquín



Foto N° 30.- Vista Panorámica de la parroquia San Joaquín



Foto N° 31.- Vista Panorámica del parque central de San Joaquín



Foto N° 32.- Árboles de Eucalipto, Nogal, Sauces y cultivo de hortalizas en el centro parroquial de San Joaquín



Foto N° 33.- Bosque de Eucalipto en la parroquia San Joaquín



Foto N° 34.- Vista Panorámica del parque central de Ricaurte



Foto N° 35.- Árboles de Eucalipto en el sector de “la Dolorosa”, parroquia Ricaurte



Foto N° 36.- Árboles de Eucalipto en el sector de “La dolorosa”, parroquia Ricaurte



Coordenadas geográficas					
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude	
Acacia	cuatro plantas	721867	9671950	2806 m	
Aliso	una planta	721875	9671961	2858 m	
Acacia	cinco plantas	721874	9671962	2867 m	
Acacia	cinco plantas	721866	9671993	2884 m	
Cipres	una planta	721894	9671964	2903 m	
Cipres	una planta	721896	9671976	2904 m	
Pino	una planta	721896	9671981	2904 m	
Chamburo	una planta	721847	9671849	2899 m	
Eucalipto	una planta	721843	9671829	2899 m	
Pino	una planta	721838	9671780	2898 m	
Eucalipto	una planta	721859	9671649	2890 m	
Arbol de papel	una planta	721754	9671333	2886 m	
Aguacate	una planta	721761	9671344	2886 m	
Cipres	Bosque con predominio de	721974	9670739	2856 m	
Aliso	una planta	721998	9670749	2855 m	
Cipres	una planta	722498	9670504	2839 m	
Lirio	una planta	722485	9670504	2840 m	
Cipres	seis plantas de cipres en el	722485	9670505	2840 m	
	parque de Gullanzhapa				
Acacia	una planta	722232	9670039	2807 m	
Aliso	una planta	722121	9669824	2803 m	
Cañaro	una planta	722122	9669867	2798 m	
Nogal	una planta	722131	9669883	2798 m	
Acacia	diez plantas	722135	9669804	2807 m	
Sauce	una planta	722131	9669798	2807 m	
Acacia	cinco plantas	722109	9669668	2805 m	
Acacia	siete plantas	722100	9669601	2809 m	
Aliso	Hileras de acacias a lo largo	721023	9669193	2698 m	
	de la vía, 10 de cada lado				
	aproximadamente				
Capuli	una planta	720929	9668800	2674 m	
Sauce	una planta	720939	9668794	2674 m	
Eucalipto	Bosque con predominio de	720955	9668761	2678 m	
	Eucalipto				
Palmera		720782	9668654	2672 m	
Pino	Bosque con predominio de	721088	9668388	2672 m	
	Pino				
Cepillo	En el jardín de la casa	720769	9668644	2671 m	
Acacia	una planta	720644	9668734	2669 m	
Arbol de papel	una planta	720639	9668738	2669 m	
Cipres	una planta	720221	9668740	2715 m	
Guandug	una planta	720220	9668737	2715 m	

Acacia	12 plantas		720222	9668721	2713 m
Eucalipto	Bosque con predominio de		720234	9668709	2712 m
	Page 1 of 11				
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude	
	Eucalipto				
Carrizo	12 plantas		720479	9667933	2658 m
Captus	12 plantas		720483	9667922	2659 m
Palma nacional	cuatro plantas en una casa		720489	9667906	2659 m
Capuli	una planta		720912	9667283	2701 m
Pino	Bosque con predominio de		720910	9667296	2702 m
	pino				
Cipres	Bosque con predominio de		721113	9667431	2752 m
	cipres				
Pino	Bosque con predominio de		721164	9667533	2761 m
	pino				
Pino	cinco plantas		721437	9666771	2823 m
Cipres	una planta		721403	9666798	2824 m
Cipres	doce plantas		721689	9663931	2889 m
Chilca	Matorrales nativos		721862	9664429	2952 m
Cipres	una planta		719941	9667966	2664 m
Eucalipto	Bosque con predominio de		719075	9666120	2677 m
	Eucalipto				
Cipres	Bosque con predominio de		717140	9668486	2640 m
	Cipres				
Eucalipto	A lo largo del camino a		717191	9669576	2630 m
	Chaulayacu se encuentra				
	hileras de eucalipto				
Cipres	quince plantas		718317	9669442	2646 m
Capuli	dos plantas		718371	9669605	2643 m
Cipres	12 plantas		718865	9669892	2676 m
Aguacate	una planta		718877	9669915	2675 m
Pajonal	paramo		693879	9678407	
Pajonal			691915	9678372	
Aguaronjo			693914	9676638	
Aguaronjo			694573	9675621	
Eucalipto	una planta		719553	9670279	2732 m
Cipres	una planta		719804	9670509	2796 m
Cipres	Es el limite 2015 entre la		719990	9671711	2710 m
	parroquia Tarqui y Turi				
Pino	ocho plantas		718768	9671989	2668 m
Capuli	tres plantas		717776	9671395	2664 m
Cipres	A lo largo de la vía		717388	9670851	2640 m
	Acchayacu-Santa Rosa se				
	encuentra hileras de Cipres				

Ortiga	Tambien se encuentra un	712880	9670490	2771 m
	diente de leon y un nabo			
Capuli	una planta	712824	9670511	2786 m
Cerraja	una planta	712810	9670540	2792 m
Moras	una planta	712797	9670538	2794 m
Chilca	una planta	712789	9670511	2798 m
Capuli	una planta	712786	9670513	2798 m
Tilo	ocho plantas	712784	9670511	2799 m
Aliso	una planta	712771	9670483	2802 m
Penco	utilizado como lindero	712773	9670465	2806 m
Page 2 of 11				
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude
	esquinero			
Chamburo	una planta	712758	9670449	2808 m
Guandug	una planta	712760	9670469	2816 m
Pino		705044	9672351	
Matorral		714503	9675237	
Matorral		715104	9675503	
Matorral		715254	9674902	
Zarcillos	una planta	712751	9670470	2818 m
Penco	un penco	712750	9670471	2824 m
Nogal	una planta	712745	9670475	2826 m
Aguacate	una planta	712714	9670477	2832 m
Gañal	una planta	713007	9670730	2848 m
Nabo	pequeño huerto	713016	9670722	2849 m
Chilca	una planta	713029	9670712	2848 m
Zhiñan	una planta	713037	9670714	2849 m
Capuli	dos planta	713042	9670714	2850 m
Guandug	una planta	713046	9670711	2850 m
Gañal	una planta	713058	9670709	2851 m
Sixal	una planta	713082	9670710	2852 m
Pino	dos pinos	713049	9670677	2854 m
Arbol de papel	una planta	713046	9670683	2856 m
Chilca	una planta	713070	9670673	2860 m
Cipres	dos plantas	713097	9670678	2864 m
Altamisa	una planta	713137	9670667	2868 m
Pino	contorno cipres y pinos	713162	9670666	2869 m
Cola de zorro		713253	9670722	2873 m
Sixal	una planta	713327	9670738	2870 m
Acacia	tres acacias	715130	9670759	2713 m
Sauce	una planta	715449	9671003	2650 m
Cucarda	una planta	713870	9668845	2752 m
Sauce	una planta	713854	9668826	2753 m
Cepillo	una planta	713850	9668852	2756 m
Borrajá	tres plantas	713825	9668845	2756 m
Palmera	una planta	713794	9668837	2761 m
Palmera	una planta	713789	9668872	2756 m
Guandug	una planta	713771	9668868	2756 m

Guandug	una planta	713726	9668866	2755 m
Araucaria	dos plantas	713874	9668869	2757 m
Capuli	una planta	713886	9668871	2757 m
Penco	utilizado como lindero, cerca de diez	713910	9668906	2755 m
Sixal	una planta	713929	9668927	2754 m
Cipres	una planta	714379	9669580	2709 m
Cepillo	dos plantas	714395	9669565	2708 m
Cipres	diez plantas	716380	9671514	2777 m
Pino	una planta	716384	9671454	2777 m
Gañal	una planta	716378	9671432	2777 m
	Page 3 of 11			
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude
Capuli	en el punete de shucay,	716748	9672522	2626 m
	limite parroquia			
	Baños-Tarqui			
Eucalipto	Bosque de eucalipto que se encuentran talando	717071	9673887	2631 m
Eucalipto	Plantacion de eucalipto	717052	9675041	2597 m
Palma nacional	una planta	717004	9674855	2614 m
Sauco negro	una planta	714898	9673545	2914 m
Familia banana		714899	9673541	2914 m
Moras	una planta	714912	9673541	2914 m
Eucalipto	una planta	714972	9673518	2914 m
Zarcillos	una planta	714915	9673532	2918 m
Capuli	una planta	714477	9673358	2935 m
Bomaria multiflora	una planta	713146	9672732	2988 m
Moradillas	una planta	713128	9672727	2989 m
Mortiño	una planta	713123	9672727	2990 m
Cipres	Se encuentra en la hacienda llamada cipres	712479	9673114	3034 m
Suro	a lo largo de la vía existe	712522	9672933	3029 m
	esta planta, la loma se			
	llama suroloma porque			
	predomina esta planta			
Huicundo	Se encuentran demasiados	711853	9672806	3054 m
	huicundos en este matorral			
Helechos	abundan los helechos al	711841	9672829	3058 m
	ser un lugar humedos			
Cipres	a lo largo de la via que	710633	9672947	3173 m
	conduce hacia la Granja			
	Pecuario de la Universidad			
	de Cuenca			
Pino	Se encuentran bosques de	710294	9673055	3199 m
	Pinos en el tramo que			

	conduce a Yanasacha y			
	hacia las minas de Caolin			
Helechos	gran cantidad	710351	9673110	3204 m
Musgos	gran cantidad	710347	9673137	3206 m
Chilca	chilca virgen	710289	9673160	3210 m
Nabo	media cuadra de nabo	710861	9674061	3163 m
	sembrada			
Sixal	una planta	711468	9674682	3123 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	712215	9675593	3022 m
Capuli	alrededor de unas diez	712902	9675978	2979 m
	plantas a lo largo de la vía			
	hacia el barrio Paccha			
Guandug	el de color rojo	714240	9676448	2844 m
Eucalipto	pequeño bosque	714413	9676488	2836 m
Cucarda	en el parque	714913	9676716	2766 m
Cucarda	en el parque	714911	9676712	2766 m
Equisetum	en el parque	714905	9676713	2766 m
Escancel	en el parque	714902	9676709	2766 m
Equisetum	en el parque	714920	9676715	2765 m
	Page 4 of 11			
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude
Arbol de papel	en el parque	714924	9676718	2765 m
Sauce	en el parque	714931	9676717	2765 m
Sauce	en el parque	714934	9676715	2764 m
Sauce	en el parque, está seco	714949	9676698	2764 m
Altamisa	una planta	715275	9676999	2712 m
Chilca	una planta	715303	9676940	2713 m
Guandug	una planta	715323	9676924	2714 m
Cepillo	en el parque	726190	9683328	2565 m
Caucho	en el parque	726209	9683361	2565 m
Caucho	en el parque	726203	9683361	2565 m
Arupo	en el parque	726234	9683372	2565 m
Arupo	en el parque	726240	9683375	2565 m
Arupo	en el parque	726230	9683366	2565 m
Guabisay	en el parque	726236	9683363	2565 m
Arrayan	en el parque	726225	9683365	2565 m
Alamo	en el parque	726220	9683356	2565 m
Alamo	en el parque	726217	9683355	2565 m
Cepillo	en el parque	726216	9683352	2564 m
Cepillo	en el parque	726220	9683347	2565 m
Sauce	seis plantas	726276	9683265	2560 m
Palma nacional	entrada a la casa palma	726311	9683243	2559 m
	nacional, Guandug, capuli			
Sauce	una planta	726528	9683296	2555 m
Sauce	cuatro plantas	726675	9683357	2557 m
Cipres	Contorno de la escuela,	726856	9683398	2572 m

	alrededor de doce plantas			
Sauce	una planta	727018	9683353	2578 m
Cipres	Aqui se encuentra Rancho	727096	9683446	2578 m
	Grande, donde existen			
	varias plantas sembradas			
	como:cipres, palmeras			
Higo	una planta	727095	9683433	2579 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727297	9683548	2582 m
Piñan	una planta	727463	9683698	2565 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727677	9684010	2487 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727536	9683993	2511 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727414	9683865	2540 m
Sauce	alrededor de diez sauces a	727434	9683789	2551 m
	lo largo de la vía			
Eucalipto	bosque de eucalipto	726562	9683023	2547 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	726543	9682901	2546 m
Sauce	cinco plantas	726923	9682819	2548 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727432	9683010	2548 m
Cipres	ocho plantas	727556	9683009	2558 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	727727	9682551	2523 m
Nogal	una planta	728161	9682727	2500 m
Eucalipto	bosque de eucalipto	728814	9683195	2484 m
Cipres	bosque	727805	9681889	2457 m
	Page 5 of 11			
<u>N_común</u>	<u>Detalle</u>	<u>coorx</u>	<u>coory</u>	<u>Altitude</u>
Eucalipto	bosque	727646	9681839	2473 m
Sauce	una planta	727515	9681906	2506 m
Sauce	cinco plantas	726889	9682740	2541 m
Altamisa	una planta	726143	9683468	2568 m
Penco	cerca de pencoss	726131	9683793	2579 m
Eucalipto	bosque	725064	9684623	2656 m
Aliso	tres alisos	725153	9686219	2741 m
Piñan	una planta	725171	9686208	2740 m
Aliso	cinco alisos	725249	9686166	2735 m
Eucalipto	bosque	725476	9685476	2691 m
Capuli	una planta	725688	9685795	2663 m
Eucalipto	bosque	726218	9686080	2607 m
Sauce	una planta	726500	9686331	2563 m
Eucalipto	bosque	726460	9686492	2553 m
Aliso	cuatro plantas	726665	9686511	2537 m
Sauce	quebrada que sirve de	726687	9686615	2518 m
	limite parroquial se			
	encuentran sauces			
Eucalipto	Bosque	726686	9686411	2534 m
Acacia	diez plantas	726776	9686115	2569 m
Eucalipto	bosque	726376	9685652	2550 m
Eucalipto	bosque	726163	9684877	2559 m

Eucalipto	bosque	726239	9684350	2589 m
Sauce	tres plantas	725567	9683156	2563 m
Eucalipto	bosque	725500	9683224	2565 m
Sauce	cinco sauces	725378	9683418	2569 m
Sauce	seis saces	725085	9683576	2575 m
Eucalipto	bosque	724944	9683910	2588 m
Eucalipto	bosque	725000	9684496	2576 m
Eucalipto	bosque	724595	9684751	2595 m
Eucalipto	bosque	724592	9685594	2593 m
Cipres	parque	718462	9666711	2532 m
Cepillo	parque	718468	9666711	2534 m
Caucho		718468	9666714	2537 m
Cipres		718472	9666716	2539 m
Guabisay		718474	9666721	2539 m
Alamo		718469	9666713	2543 m
Cepillo		718473	9666705	2544 m
Acacia		718471	9666699	2547 m
Alamo		718479	9666714	2553 m
Cepillo		718478	9666719	2555 m
Ficus		718481	9666707	2558 m
Cucarda		718486	9666709	2559 m
Alamo		718492	9666707	2560 m
Cipres		718490	9666697	2563 m
Aliso		718481	9666696	2565 m
Jacaranda		718481	9666695	2566 m
Page 6 of 11				
<u>N_común</u>	<u>Detalle</u>	<u>coorx</u>	<u>coory</u>	<u>Altitude</u>
Jacaranda		718488	9666692	2568 m
Cucarda		718490	9666691	2568 m
Cipres		718532	9666931	
Cipres		718411	9666071	
Tilo	diez tilo	718233	9665865	
Aliso	dos plantas	718233	9665884	
Eucalipto	bosque	718264	9665849	
Aliso	diez plantas	718256	9665889	
Cipres		718039	9665233	
Cucarda		718493	9666694	2569 m
Ficus		718495	9666701	2569 m
Cucarda		718484	9666687	2571 m
Ficus		718482	9666686	2571 m
Cucarda		718481	9666683	2572 m
Guabisay		718482	9666688	2573 m
Cucarda		718482	9666692	2573 m
Cucarda		718474	9666685	2574 m
Cipres		718472	9666691	2575 m
Ficus		718470	9666689	2576 m
Cucarda		718477	9666686	2577 m
Guabisay		718471	9666677	2578 m

Alamo			718465	9666704	2579 m
Ficus			718461	9666703	2580 m
Guabisay			718451	9666702	2583 m
Arbol de papel			718440	9666663	2591 m
Arbol de papel			718436	9666664	2592 m
Arbol de papel			718436	9666664	2592 m
Cepillo			718434	9666666	2591 m
Cepillo			718432	9666670	2592 m
Alamo			718428	9666675	2592 m
Tilo			718474	9666755	2594 m
Molle			718470	9666764	2595 m
Tilo			718469	9666767	2595 m
Capuli			718455	9666770	2596 m
Guandug			718456	9666768	2596 m
Tilo			718437	9666803	2596 m
Tilo			718431	9666814	2596 m
Altamiza			718428	9666817	2596 m
Tilo			718398	9666865	2597 m
Acacia			718400	9666880	2598 m
Capuli			718412	9666884	2599 m
Acacia			718466	9666913	2602 m
Cactus			718487	9666902	2601 m
Tilo	diez plantas		718500	9666912	2603 m
Acacia			718516	9666918	2604 m
Guabisay			718546	9666925	2606 m
Page 7 of 11					
<u>N_común</u>	<u>Detalle</u>	<u>coorx</u>	<u>coory</u>	<u>Altitude</u>	
Boj			718561	9666932	2607 m
Eucalipto			718571	9666927	2608 m
Pino			718573	9666936	2608 m
Capuli			718577	9666932	2608 m
Capuli			718583	9666939	2609 m
Pino	dos plantas		718585	9666938	2609 m
Cipres	cerca de pinos		718627	9666919	2610 m
Cipres	tres plantas		718610	9666885	2610 m
Aliso	cuatro en el colegio		718618	9666873	2610 m
Acacia	tres plantas		718582	9666851	2608 m
Alamo			718535	9666818	2610 m
Molle	dos plantas		718498	9666796	2612 m
Tilo			718502	9666793	2612 m
Cipres	-desde aqui existe un cerco		718600	9666697	2615 m
Cipres	de esta planta				
Cipres	curva de cipres		718641	9666653	2617 m
Sauce			718713	9666585	2621 m
Acacia			718717	9666574	2621 m
Sauce			718742	9666552	2623 m
Cipres	Quinta Hortencia, cerca de		718754	9666555	2624 m
	cipres				

Cipres	fin del cipres	718626	9666621	2622 m
Rosas		718557	9666657	2624 m
Cipres		718551	9666659	2624 m
Carrizo		718532	9666682	2625 m
Cipres	ocho plantas	718521	9666489	2622 m
Pino		718537	9666447	2623 m
Cipres		718559	9666429	2624 m
Sauce		718572	9666420	2625 m
Sauce		718579	9666415	2626 m
Sixal		718579	9666409	2625 m
Sauce		718583	9666409	2626 m
Pino		718584	9666406	2626 m
Sixal		718593	9666401	2627 m
Capuli	desde la cuesta diez	718599	9666384	2628 m
	capulis			
Palmera		718529	9666380	2624 m
Palmera		718524	9666376	2624 m
Eucalipto	una planta	718464	9666361	2624 m
Capuli	dos plantas	718557	9666365	2626 m
Penco		718565	9666356	2628 m
Nogal		718485	9666211	2628 m
Guandug		718479	9666201	2629 m
Capuli		718405	9666078	2628 m
Acacia		718277	9665917	2628 m
Acacia		718210	9665825	2626 m
Cipres		718190	9665780	2626 m
	Page 8 of 11			
<u>N_común</u>	<u>Detalle</u>	<u>coorx</u>	<u>coory</u>	<u>Altitude</u>
Pino		718173	9665753	2626 m
Cipres	seis plantas (haciebda)	718073	9665590	2630 m
Cipres	callejon de cipres	717946	9665284	2656 m
Sauce		716443	9664092	2634 m
Eucalipto		717243	9665363	2632 m
Cipres		717861	9666395	2628 m
Eucalipto		717698	9668058	2625 m
Acacia		716975	9667843	2685 m
Pino		716805	9667507	2657 m
Pino		716641	9667425	2661 m
Capuli	dos	716681	9666936	2667 m
Capuli	cinco	716690	9666903	2665 m
Capuli	inicio diez	716607	9666583	2665 m
Capuli	fin diez	716358	9666107	2671 m
Eucalipto	Bosque	715140	9666074	2711 m
Eucalipto	bosque	715212	9667282	2794 m
Matorral		715169	9667567	2782 m
Cipres	una planta	715459	9668483	2755 m
Eucalipto	callejon	715597	9669073	2772 m
Eucalipto	Bosque	716340	9669814	2728 m

Zhiran	esta cerca del límite con la	716247	9677304	2617 m
	ciudad de Cuenca			
Huizho	esta cerca del límite con la	716282	9677315	2618 m
	ciudad de Cuenca			
Eucalipto	bosque	716346	9677599	2666 m
Retama	tres retamas y luego cuatro	716177	9677412	2639 m
	sauces			
Alico	una planta	716185	9677469	2649 m
Palmera	cinco plantas	716180	9677486	2651 m
Mortiño	una planta	716174	9677490	2651 m
Sambo	una planta	716158	9677490	2652 m
Nogal	una planta	716142	9677484	2653 m
Alico	una planta	715666	9678442	2730 m
Tilo	tilos entra la entra la barrio	715627	9678426	2735 m
	que lleva el nombre de			
	esta planta			
Sauce	una planta	715630	9678429	2736 m
Guandug	Tambien existe un nogal	714142	9676929	2750 m
Capuli	una planta	713424	9676892	2776 m
Eucalipto	bosque	712708	9676331	2840 m
Eucalipto	bosque	712178	9676082	2785 m
Cipres		708482	9675590	2845 m
Eucalipto	eucalipto	707946	9675809	2860 m
Vegetación Arbustiva		705954	9674531	2915 m
Arbol de papel	cercos	702489	9674952	3027 m
Arbol de papel	A lo largo de la vía hacia	698643	9675683	3171 m
	Soldados			
Cipres	páramo	694752	9674822	3535 m
	Page 9 of 11			
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude
Pino	callejon a lo largo de la vía	697914	9675089	3230 m
	soldados			
Capuli	siete plantas en una	707296	9675666	2919 m
	Hacienda			
Eucalipto	bosque	714222	9679806	2714 m
Pino	tenis Golg Club, se	715023	9679715	2708 m
	encuentran cipres, pinos			
Penco	cerca de pencos	716056	9679737	2705 m
Palma nacional	a lo largo del parque se	716583	9679708	2692 m
	encuentra suro			
Fresno	parque	716606	9679710	2690 m
Cañaro	parque	716605	9679702	2689 m
Fresno	parque	716615	9679713	2689 m
Familia de la Banana	parque	716617	9679718	2689 m
Captus	parque	716617	9679715	2689 m
Palma nacional	una planta	716821	9679667	2681 m

Huerto			716730	9679990	2682 m
Palma nacional	una planta		716904	9680168	2681 m
Eucalipto	bosque		714420	9681346	2753 m
Eucalipto	limite con la parroquia de		714192	9681941	2726 m
	Sayausi				
Eucalipto	Bosque con predominio de		719118	9666033	
	Eucalipto				
Eucalipto	Bosque con predominio de		718912	9666024	
	Eucalipto				
Eucalipto	Bosque con predominio de		719296	9666008	
	Eucalipto				
Eucalipto	Bosque con predominio de		719339	9666143	
	Eucalipto				
Eucalipto	Bosque con predominio de		719406	9666228	
	Eucalipto				
Acacia	seis plantas		718458	9669387	
Cipres	A lo largo de la vía		717651	9670784	
	Acchayacu-Santa Rosa se				
	encuentra hileras de Cipres				
Cipres	A lo largo de la vía		717569	9670988	
	Acchayacu-Santa Rosa se				
	encuentra hileras de Cipres				
Pino	Bosque de Cipres		715630	9670612	
Pino	Bosque de Pino		715457	9671056	
Eucalipto	Bosque de eucalipto		716545	9673894	
Eucalipto	Bosque de eucalipto		716540	9673602	
Cipres	a lo largo de la via que		710429	9673023	
	conduce hacia la Granja				
	Pecuario de la Universidad				
	de Cuenca				
Eucalipto	bosque		724674	9684467	
Matorral	matorral		712237	9676057	2855 m
Arbol de papel	cerco		702393	9674890	
Pino	talado		694708	9674740	
Pajonal	paramo		694789	9674850	
	Page 10 of 11				
N_común	Detalle	coorx	coory	Altitude	
Aguacolla	páramo		694778	9674820	
Pajonal	páramo		694488	9675321	
Huerto			717502	9680119	
Huerto			717423	9679975	
Huerto			716282	9679671	
Huerto			717000	9679868	

Huerto			717620	9679967	
Huerto			717557	9679800	
Huerto			717879	9679912	
Huerto			717570	9680393	
Huerto			715724	9679405	
Huerto			716071	9679872	
Huerto			716434	9679786	
Huerto			717059	9679545	
Huerto			717904	9679452	
Huerto			717618	9679327	
Huerto			717550	9679640	
Huerto			717089	9679344	