

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA

Ciclo Optativo de Especialización y Profesionalización en Gestión de la Calidad y Auditoría Ambiental



“PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MEDIO Y BAJO PURÚS – UCAYALI”

Trabajo de Titulación para Optar el Título Profesional de:

INGENIERO AGRÍCOLA

Stephanie Kelley Carhuaz Rodriguez

BIÓLOGO

Jose Carlos Mendoza Garragate

Lima – Perú

2016

Dedicatoria

A las Comunidades Nativas situadas en la zona de estudio quienes día a día luchan por salir adelante. Esperamos que este trabajo aporte en su desarrollo. Nuestra gratitud, admiración y cariños siempre para ellos.

Stephanie

Este trabajo de titulación se lo dedico en primer lugar a Dios, quien siempre ha guiado mi camino y jamás me hizo perder la fe y sobretodo me regaló a un hermoso ser, la cual es mi madre; luego a ella quien siempre me inculcó a salir adelante pese a las adversidades que se nos puedan presentar en la vida. A mi bisabuelo Don Isidoro Quispe, que con sus sabios consejos y cariños siempre me alentó a perseguir mis sueños y donde quiera que esté, sé que lo sigue haciendo. A mi hermano Klaus, quien es una de las grandes motivaciones en mi vida. A mi gran amigo Hans Cóndor que me enseñó que ninguna enfermedad, ni nada en este mundo es impedimento para cumplir nuestras metas. Y para finalizar a mi familia por haberme inculcado grandes valores y alentado directa e indirectamente para culminar mis proyectos.

Jose

A mis padres por su apoyo y comprensión en mis decisiones durante todo mi desarrollo profesional, a mis hermanos quienes con su ejemplo me impulsan a cumplir mis objetivos, a mi esposa quien día a día con sus palabras de apoyo me motiva a seguir adelante y a Dios quien me puso en este hermoso camino llamado Biología. A Andrés a quien siempre llevaré conmigo y me alentó a buscar lo mejor de mí, y a Sofía quien a su corta edad me ha enseñado mucho de la vida y fue la motivación que necesitaba para culminar el presente trabajo. A todos ellos mis logros siempre irán dedicados.

Agradecimientos

A nuestro asesor el Dr. Ing. MSc. Néstor Montalvo Arquíñigo quien con su paciencia, tiempo dedicado, adecuación de sus horarios a los nuestros y sobre todo por su incondicional apoyo, sacamos adelante el presente trabajo. De la misma manera, a nuestro valioso jurado y a todos aquellos que nos ayudaron a conseguir información para concluir el mismo. Finalmente, a nuestra alma mater, la Universidad Nacional Agraria la Molina por habernos inculcado una estupenda formación profesional con valores sólidos. Nuestros agradecimientos siempre.

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN.....	11
1.1.	GENERALIDADES.....	11
1.2.	OBJETIVOS.....	13
II.	REVISIÓN DE LA LITERATURA.....	14
2.1.	MARCO LEGAL.....	14
2.2.	MEDIOS ABIÓTICOS Y BIÓTICOS.....	15
2.3.	CARACTERIZACIÓN ABIÓTICA, BIÓTICA Y SOCIOECONÓMICA.....	37
2.4.	ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA.....	40
2.5.	POLOS DE DESARROLLO.....	40
2.6.	RESERVA COMUNAL PURÚS (RCP).....	41
2.7.	PARQUE NACIONAL ALTO PURÚS (PNAP).....	42
2.8.	SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG).....	42
III.	MATERIALES Y MÉTODOS.....	44
3.1.	UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	44
3.2.	MATERIALES Y EQUIPOS.....	45
3.3.	MÉTODOS.....	119
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	129
4.1.	POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS, BIÓTICOS Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MEDIO Y BAJO PURÚS – UCAYALI.....	129
4.2.	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS: AGUA, SUELO Y SU RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN EL MEDIO Y BAJO PURÚS – UCAYALI.....	219
4.3.	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS BIÓTICOS: FLORA, FAUNA, FORESTAL, HIDROBIOLÓGICO Y SU RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN EL MEDIO Y BAJO PURÚS – UCAYALI.....	241
4.4.	PROPUESTAS.....	256
V.	CONCLUSIONES.....	284
VI.	RECOMENDACIONES.....	287
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	289
VIII.	ANEXOS.....	297

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Categorías de la capacidad de uso mayor.....	28
Tabla 2. Tipos de extracción de pesca.....	36
Tabla 3. Relación de estaciones meteorológicas de Perú.....	46
Tabla 4. Relación de estaciones meteorológicas de Brasil.....	47
Tabla 5. Relación de estaciones meteorológicas de Bolivia.....	47
Tabla 6. Precipitación mensual y total anual por estación (mm.).....	48
Tabla 7. Temperatura mensual y total anual por estación (°C).....	50
Tabla 8. Tributarios del río Purús en el margen derecho e izquierdo.....	51
Tabla 9. Principales cochas en el Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	52
Tabla 10. Formaciones geológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	54
Tabla 11. Unidades geomorfológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	54
Tabla 12. Clasificación natural de los suelos del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	56
Tabla 13. Características de los suelos identificados en el Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	57
Tabla 14. Análisis Físico – Químico de los Suelos identificados en el área de estudio.....	58
Tabla 15. Características de los suelos identificados en el Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	59
Tabla 16. Capacidad de uso mayor en el Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	60
Tabla 17. Aves registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	62
Tabla 18. Especies de mamíferos registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	68
Tabla 19. Especies de anfibios registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	72
Tabla 20. Especies de reptiles registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	73
Tabla 21. Aves registradas en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	75
Tabla 22. Mamíferos registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	80
Tabla 23. Anfibios registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	83
Tabla 24. Reptiles registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	84
Tabla 25. Especies de la formación vegetal de bosques ribereños del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	85
Tabla 26. Especies de bosque de terrazas inundables del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	86
Tabla 27. Especies de bosque mixto de capirona del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	87
Tabla 28. Especies de bosque de tierra firme del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	88
Tabla 29. Especies de bosque de pacal mixto del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	89
Tabla 30. Especies, familias y órdenes en los ecosistemas acuáticos de cuenta baja, media y alta del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	93

Tabla 31. Especies de bosque húmedo de llanura meándrica del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	96
Tabla 32. Especies de bosque húmedo de colina baja tipo I del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	97
Tabla 33. Especies de bosque húmedo de colina baja tipo II del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	99
Tabla 34. Especies de pacal mixto de colinas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	100
Tabla 35. Población indígena en comunidades nativas de la Provincia Purús	102
Tabla 36. Características de las Comunidades Nativas de la Provincia de Purús	104
Tabla 37. Establecimientos de salud según nivel de complejidad en la Provincia de Purús	106
Tabla 38. Establecimientos de salud según población asignada en la Provincia de Purús	106
Tabla 39. Causas de mortalidad en la Provincia de Purús.....	109
Tabla 40. Principales especies forestales extraídas de la Provincia de Purús	113
Tabla 41. Tabla de resumen de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica del Medio y Bajo Purús	127
Tabla 42. Tabla de la obtención de las propuestas de conservación y aprovechamiento de recursos naturales en el área de estudio.....	128
Tabla 43. Precipitación total media anual por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali ..	130
Tabla 44. Superficie de las unidades de la isoyetas.....	130
Tabla 45. Temperatura media anual por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali	131
Tabla 46. Superficie de las unidades de las isotermas.....	131
Tabla 47. Evaporación real y balance hídrico superficial por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali	131
Tabla 48. Pendiente de las cuencas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	134
Tabla 49. Potencial Hídrico, coeficiente de escurrimiento y caudales específicos del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	135
Tabla 50. Leyenda de la superficie de las subcuencas hidrográficas	139
Tabla 51. Unidades geológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali	139
Tabla 52. Valoración unidades geológicas y litológicas	144
Tabla 53. Leyenda de las unidades geológicas y litológicas	144
Tabla 54. Unidades geomorfológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali	145
Tabla 55. Valoración unidades geomorfológicas	149
Tabla 56. Leyenda de las unidades geomorfológicas	150
Tabla 57. Unidades de suelo y pendiente del Medio y Bajo Purús-Ucayali	151
Tabla 58. Descripción de los rangos de Pendiente	152
Tabla 59. Valoración de unidades de suelo	156
Tabla 60. Leyenda de las unidades de suelos	157
Tabla 61. Características de las unidades de capacidad de uso mayor.....	158
Tabla 62. Valoración de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras.....	161
Tabla 63. Leyenda de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras.....	162
Tabla 64. Unidades de fauna del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	163
Tabla 65. Número de especies y familias por orden de aves para la fauna de ecosistema de llanura aluvial del Medio y Bajo Purús-Ucayali	163

Tabla 66. Aves del ecosistema de llanura aluvial registradas en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali	165
Tabla 67. Especies y familias de mamíferos por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali	165
Tabla 68. Mamíferos del ecosistema de llanura aluvial registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	166
Tabla 69. Especies y familias de anfibios por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali	167
Tabla 70. Especies y familias de reptiles por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali	167
Tabla 71. Especies de anfibios y reptiles del ecosistema de llanura aluvial registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali	168
Tabla 72. Especies y familias de aves por orden del ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	169
Tabla 73. Especies de aves de ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	170
Tabla 74. Especies y familias de mamíferos por orden del ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali	170
Tabla 75. Especies de mamíferos del ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali	171
Tabla 76. Especies y familias de anfibios por orden el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús Ucayali.....	172
Tabla 77. Especies y familias de reptiles por orden el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús Ucayali.....	172
Tabla 78. Especies de anfibios y reptiles del ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali	173
Tabla 79. Valoración de las unidades de fauna	175
Tabla 80. Leyenda de las unidades de fauna	175
Tabla 81. Unidades de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali	176
Tabla 82. Valoración de las unidades de vegetación.....	180
Tabla 83. Leyenda de las unidades de vegetación.....	180
Tabla 84. Unidades hidrobiológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali	181
Tabla 85. Especies y familias por orden de los ecosistemas acuáticos	181
Tabla 86. Valoración de los recursos hidrobiológicos	184
Tabla 87. Leyenda de las unidades de los recursos hidrobiológicos	184
Tabla 88. Unidades forestales del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	185
Tabla 89. Valoración de las unidades forestales.....	189
Tabla 90. Leyenda de las unidades forestales.....	190
Tabla 91. Unidades del uso actual de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	190
Tabla 92. Valoración de las unidades del uso actual de las tierras.....	194
Tabla 93. Leyenda de las unidades del uso actual de las tierras.....	194
Tabla 94. Vulnerabilidad de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali	195
Tabla 95. Leyenda de las unidades de vulnerabilidad de las Tierras	198
Tabla 96. Valor bioecológico del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	199
Tabla 97. Leyenda del valor bioecológico	202
Tabla 98. Superficie de las unidades del valor productivo del Medio y Bajo Purús-Ucayali	202

Tabla 99. Leyenda del valor productivo.....	206
Tabla 100. Superficie de las unidades conflictos de uso de la tierra del Medio y Bajo Purús	207
Tabla 101. Leyenda del conflicto de uso de las tierras.....	211
Tabla 102. Descripción de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica en el Medio y Bajo Purús – Ucayali.....	214
Tabla 103. Leyenda de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	218
Tabla 104. Tipos de peligros y alternativas de Rompimiento.	222
Tabla 105. Tipos de peligros y alternativas de Saloon Shambuyacu.	223
Tabla 106. Tipos de peligros y alternativas de San Bernardo.	224
Tabla 107. Tipos de peligros y alternativas de Tres hermanos.	225
Tabla 108. Tipos de peligros y alternativas de Capironal.	226
Tabla 109. Tipos de peligros y alternativas de San Francisco.	227
Tabla 110. Tipos de peligros y alternativas de Bola de Oro.....	228
Tabla 111. Tipos de peligros y alternativas de Puerto la Esperanza.	229
Tabla 112. Tipos de peligros y alternativas de Puerto Esperanza.	230
Tabla 113. Tipos de peligros y alternativas de la Comunidad Nueva Belén.....	231
Tabla 114. Tipos de peligros y alternativas de Piquiliqui.	232
Tabla 115. Tipos de peligros y alternativas de Bufo Quebrada Bufo.	233
Tabla 116. Tipos de peligros y alternativas de Canta Gallo.....	234
Tabla 117. Tipos de peligros y alternativas de Zapote.....	235
Tabla 118. Tipos de peligros y alternativas de Miguel Grau.....	236
Tabla 119. Tipos de peligros y alternativas de Libia.....	237
Tabla 120. Tipos de peligros y alternativas de Santa Margarita.	238
Tabla 121. Tipos de peligros y alternativas de San Miguel.	239
Tabla 122. Tipos de peligros y alternativas de Santa Clara.	240
Tabla 123. Tipos de peligros y alternativas de Palestina.....	244
Tabla 124. Tipos de peligros y alternativas de San Bernardo	246
Tabla 125. Tipos de peligros y alternativas de Puerto Esperanza	247
Tabla 126. Tipos de peligros y alternativas de San Marcos	249
Tabla 127. Tipos de peligros y alternativas de Miguel Grau.....	250
Tabla 128. Tipos de peligros y alternativas de Balta.....	252
Tabla 129. Tipos de peligros y alternativas de Gastabala.	253
Tabla 130. Tabla de resumen de las propuestas para el Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	255
Tabla 131. Polo de desarrollo Puerto Esperanza del Medio y Bajo Purús-Ucayali	276
Tabla 132. Polos de desarrollo Miguel Gray y Balta del Medio y Bajo Purús-Ucayali....	278
Tabla 133. Polos de desarrollo San Bernardo y Palestina del Medio y Bajo Purús-Ucayali	280
Tabla 134. Polos de desarrollo Gastabala y San Marcos del Medio y Bajo Purús.....	281

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Principales tipos de precipitación: convectiva, orográfica y frontales.....	18
Figura 2. Escalas térmicas	19
Figura 3. Triángulo del sistema de Holdridge.	32
Figura 4. Ubicación de la Provincia de Purús.	44
Figura 5. Perfil altitudinal de la Provincia de Purús.....	45
Figura 6. Metodología para la elaboración de propuesta de conservación y aprovechamiento de recursos naturales	119
Figura 7. Metodología para la elaboración del submodelo Vulnerabilidad de las Tierras.	120
Figura 8. Metodología para la elaboración del submodelo Valor Bioecológico.	120
Figura 9. Metodología para la elaboración del submodelo Valor Productivo de las Tierras.	120
Figura 10. Metodología para la elaboración del submodelo Conflicto de Uso de las Tierras.	121
Figura 11. Metodología para la elaboración del submodelo Valor Histórico Cultural	121
Figura 12. Metodología para la elaboración de la Cacterización Abiótica, Biótica y socioeconómica.	121
Figura 13. Índice de escenas de las imágenes satélites LANDSAT TM.....	123
Figura 14. Esquema Metodológico para la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica.	124
Figura 15. Esquema para la evaluación de los recursos naturales.....	125
Figura 16. Mapa Climático del Medio y Bajo Purús-Ucayali	133
Figura 17. Principales inundaciones fluviales del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	137
Figura 18. Mapa de cuencias del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	138
Figura 19. Principales derrumbes el Medio y Bajo Purús-Ucayali.	141
Figura 20. Principales deslizamientos el Medio y Bajo Purús-Ucayali.	142
Figura 21. Mapa de geología y litología del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	143
Figura 22. Mapa de geomorfología del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	148
Figura 23. Principales erosiones el Medio y Bajo Purús-Ucayali.	154
Figura 24. Mapa de suelos del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	155
Figura 25. Capacidad de uso mayor según el tipo de suelo del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	159
Figura 26. Mapa de capacidad de uso mayor del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	160
Figura 27. Orden y número de familias de aves en el ecosistema de llanura aluvial.	164
Figura 28. Orden y número de familias de mamíferos en el ecosistema de llanura aluvial.	166
Figura 29. Órdenes y número de familias de aves en el ecosistema de colinas bajas.	169
Figura 30. Órdenes y número de familias de mamíferos en el ecosistema de colinas bajas.	171
Figura 31. Mapa de fauna del Medio y Bajo Purús-Ucayali.	174
Figura 32. Unidades de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	178
Figura 33. Mapa de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	179

Figura 34. Familias por Orden en las unidades de ecosistemas acuáticas en el Medio y Bajo Purús	182
Figura 35. Mapa de recursos hidrobiológicos del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	183
Figura 36. Unidades forestales del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	187
Figura 37. Mapa forestal del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	188
Figura 38. Mapa de uso actual de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	193
Figura 39. Mapa de vulnerabilidad del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	197
Figura 40. Mapa de valor bioecológico del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	201
Figura 41. Mapa de Valor Productivo del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	205
Figura 42. Mapa de Conflicto de Uso de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	210
Figura 43. Mapa del histórico cultural del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	212
Figura 44. Mapa de la Caracterización Abiótica, Biótica y Socioeconómica del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	217
Figura 45. Tipos de peligros y alternativas de los Recursos Abióticos por sector del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	221
Figura 46. Ubicación: Rompimiento	222
Figura 47. Ubicación: Saloon de Shambuyacu.....	223
Figura 48. Ubicación: San Bernardo	224
Figura 49. Ubicación: Tres hermanos.....	225
Figura 50. Ubicación: Capironal	226
Figura 51. Ubicación: San Francisco.....	227
Figura 52. Ubicación: Bola de Oro.....	228
Figura 53. Ubicación: Puerto La Esperanza	229
Figura 54. Ubicación: Puerto Esperanza	230
Figura 55. Ubicación: Comunidad Nueva Belén.....	231
Figura 56. Ubicación: Piquiliqui	232
Figura 57. Ubicación: Bufo Quebrada Bufo	233
Figura 58. Ubicación: Canta Gallo	234
Figura 59. Ubicación: Zapote	235
Figura 60. Ubicación: Miguel Grau.....	236
Figura 61. Ubicación: Libia.....	237
Figura 62. Ubicación: Santa Margarita.....	238
Figura 63. Ubicación: San Miguel.....	239
Figura 64. Ubicación: Santa Clara.....	240
Figura 65. Tipos de peligros y alternativas de los Recursos Bióticos por sector del Medio y Bajo Purús-Ucayali.....	243
Figura 66. Ubicación: Palestina.....	244
Figura 67. Ubicación: San Bernardo	245
Figura 68. Ubicación: Puerto Esperanza	247
Figura 69. Ubicación: San Marcos	248
Figura 70. Ubicación: Miguel Grau.....	250
Figura 71. Ubicación: Balta.....	251
Figura 72. Ubicación: Gastabala	253

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Información SENAMHI	297
ANEXO 2: Normatividad.....	313
ANEXO 3: Caracterización Abiótica, Biótica y Socioeconómica en el Medio y Bjo Purús - Ucayali (ARCGIS)	317
ANEXO 4: Tablas de la Caracterización del Medio y Bajo Purús en ARCGIS	318
ANEXO 5: Otros mapas	464
ANEXO 6: Panel fotográfico	467

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en el desarrollo de la provincia de Purús, en base al uso sostenible del territorio y la correcta distribución del espacio geográfico. Este proceso conlleva a la identificación de las potencialidades y limitaciones de los recursos abióticos (agua y suelo) y recursos bióticos (flora, fauna, forestal e hidrobiológico). Todos ellos interrelacionados con los aspectos socioeconómicos en el Medio y Bajo Purús – Ucayali. Los recursos han sido consolidados, sistematizados y georreferenciados en la base de datos del Sistema de Información Geográfico, a través de los mapas respectivos, para su posterior análisis espacial y caracterización de los recursos naturales. La modelización de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica permitirá obtener una serie de proyectos que brindarán mayor desarrollo a la zona del Medio y Bajo Purús – Purús - Ucayali.

Palabras claves: conservación, aprovechamiento, recursos naturales, sistema de información geográfica, Medio y Bajo Purús-Ucayali

ABSTRACT

This research proposes the development of the province of Purus, based on the sustainable use of land and the correct distribution of geographical space. This process leads to identification of the potentiality and limitations of abiotic resources (water and soil) and biotic resources (flora, fauna, forestal and hydrobiological). All of them interrelated with socio-economic aspects in the Middle and Lower Purus - Ucayali. Resources have been consolidated, systematized and georeferenced in the Geographic Information System database, through the respective maps, for further spatial analysis and characterization of natural resources. The modeling of the abiotic, biotic and socioeconomic characterization will allow a series of projects that will provide further development to the Middle and Lower Purus - Purus - Ucayali.

Key words: conservation, utilization, natural resources, geographic information system, Middle and Lower Purus-Ucayali.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. GENERALIDADES

El Perú cuenta con una superficie de 1' 285, 216 km², con 200 millas de dominio marítimo (Mar de Grau), y una población de 31' 151, 643 habitantes al año 2015 (INEI, 2015). Es un país pluricultural, con más de 14 familias etnolingüísticas y 72 grupos étnicos (MINAM, 2011). Históricamente, la biodiversidad ha sido la base y sustento del desarrollo del país. Asimismo, los recursos marinos, y la flora y fauna terrestre, han permitido el surgimiento de importantes y variadas manifestaciones culturales en el Perú y el Mundo (MINAM, 2014).

El Perú forma parte de los países con mayor diversidad biológica del mundo por la gran variedad genética que posee, así como por las especies de flora y fauna, y ecosistemas tanto continentales como marítimos (CEPLAN, 2011). El territorio peruano presenta 84 microclimas de los 114 que existen en el mundo y más del 75% de ecosistemas (MINDEF, 2005). Cuenta con 72 millones de hectáreas de bosques, ubicándose en el noveno lugar de países con mayor extensión de bosques en el mundo. También, posee 7,6 millones de hectáreas de tierras con aptitud agrícola, 17 millones para pasto, 55,2 millones de hectáreas de tierras de protección y 19,4 millones de hectáreas en áreas naturales protegidas por el Estado. Por otro lado, el recurso hídrico presenta una disponibilidad de 77, 534 m³/habitante/año, pero con una distribución geográfica muy heterogénea (CEPLAN, 2011). Actualmente, el 97,7% de la disponibilidad hídrica se encuentra en la vertiente del Atlántico, la cual ocupa el 75,6 % de la superficie del territorio nacional, y el 1,8% en la vertiente del Pacífico que abarca el 21,8 % de la superficie del territorio nacional. La incoherencia se da en que en la vertiente del Pacífico se asienta el 65% de la población peruana lo que hace inadecuada la distribución del recurso hídrico (Comisión Técnica Multisectorial, 2009).

La región Ucayali ocupa una superficie de 102, 410 Km², que representa el 8.0% del territorio nacional. Presenta 11 zonas de vida, siendo las más importantes: bosque húmedo tropical, bosque muy húmedo tropical y bosque pluvial premontano tropical. El clima predominante pertenece al bosque húmedo tropical con una temperatura medio mensual de 27 °C con extremos de 20.1 °C y 36 °C, y una humedad relativa de 83.5%. Cuenta con el 26% del total nacional del agua escurrida (2 billones de metros cúbicos) (OSINFOR, 2013). Asimismo, su territorio se encuentra cubierto por bosques naturales en un 85%. Además, está conformado por tres pisos naturales: ceja de selva, selva alta, selva baja y constituido por 4 provincias: Coronel Portillo, Atalaya, Padre Abad y Purús (Región Ucayali, 2010).

La provincia de Purús cuenta con un área de 17, 847 Km². Se caracteriza por su fuerte presencia indígena y su carácter pluri y multicultural. La población indígena que reside en comunidades y asentamientos indígenas de la provincia asciende a 3, 176 habitantes y se encuentran distribuidos en los siguientes pueblos indígenas: Amahuaca, Asháninka, Cashinahua, Chaninahua, Culina, Marinahua, Mastanahua, Sharanahua y Yine (MINSA, 2009). Junto a las provincias de Tahuamanu y Tambopata del departamento de Madre de Dios, se encuentra situado el Parque Nacional Alto Purús (PNAP) que presenta una superficie de 2' 510, 694 ha. El PNAP es un área donde se conservan bosques y cabeceras de ríos y se protegen poblaciones indígenas en aislamiento voluntario. Tiene como área de amortiguamiento la Reserva Comunal Purús (RCP) con superficie de 202, 033 ha. La RCP está designada para la conservación de espacios para el desarrollo de actividades agrícolas y de crianza de animales para autoconsumo, conservación de cuerpos de agua para la pesca, y manejo de áreas boscosas para la extracción de madera para autoconsumo (D.S. 040-2004-AG, 2004).

Sin embargo, debido a su geografía, la provincia de Purús es vulnerable a los impactos naturales ocasionados principalmente por el cambio climático, escasez de agua y las actividades antrópicas como la deforestación. Por ello se busca realizar trabajos de investigación y diferentes proyectos que contribuyan a conservar, preservar y realizar un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales de esta región.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO PRINCIPAL

Elaborar una propuesta de conservación y aprovechamiento para el Medio y Bajo Purús – Ucayali, enfocado en los recursos naturales de mayor impacto, cuyo beneficio es contribuir a la mejora de la calidad de vida de la población.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las características de los recursos abióticos y bióticos del Medio y Bajo Purús – Ucayali y su relación con los aspectos socioeconómicos.
- Proponer alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos abióticos (agua y suelo) en función a su relación con los aspectos socioeconómicos del Medio y Bajo Purús – Ucayali.
- Proponer alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos bióticos (flora, fauna, forestal e hidrobiológico) en función a su relación con los aspectos socioeconómicos del Medio y Bajo Purús – Ucayali.

II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

2.1. MARCO LEGAL

Decreto del Consejo Directivo N° 010-2006-CONAM-CD. Metodología para la Zonificación Ecológica y Económica.

Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM. Aprueban los estándares de calidad ambiental para agua.

Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Decreto supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.

Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Aprueban reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor.

Decreto Supremo 040-2004-AG. Categorizan a la Zona Reservada del Alto Purús como Parque Nacional Alto Purús y Reserva Comunal Purús.

Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.

Decreto Supremo N° 087-2004-PCM. Aprueban reglamento de Zonificación Ecológica y Económica.

Ley N° 25977. Ley general de pesca.

Ley N° 26821. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Ley N° 26839. Ley sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.

Ley N° 27300. Ley de aprovechamiento sostenible de plantas medicinales.

Ley N° 29338. Ley de recursos hídricos.

Ley N° 29763. Ley forestal y de fauna silvestre.

Ley N° 30215. Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

2.2. MEDIOS ABIÓTICOS Y BIÓTICOS

Los recursos naturales se clasifican en abióticos y bióticos. Los primeros son aquellos que no tienen vida y pertenecen al medio físico; mientras, que los segundos están conformados por los organismos vivientes (Fournier, 2003). Adicionalmente, los recursos naturales se clasifican en renovables y no renovables. Los renovables son aquellos que en un periodo corto de tiempo aumentan o se renuevan. Por ejemplo, aquí se encuentran los recursos pesqueros y forestales. Por otro lado, los no renovables son aquellos que no crecen ni se renuevan a lo largo del tiempo; es decir, se encuentran en cantidades limitadas. En este grupo se encuentran los combustibles fósiles y los yacimientos mineros (OMC, 2010).

En el Perú se tiene la Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que considera como Recursos Naturales a todo componente de la naturaleza, que puede ser aprovechado por el ser humano para la satisfacción de sus necesidades y que presenta un valor actual o potencial en el mercado. Se encuentran las aguas superficiales y subterráneas; el suelo, el subsuelo y las tierras por su capacidad de uso mayor; la

diversidad biológica; los recursos hidrocarburíferos, hidroenergéticos, eólicos, solares y geotérmicos; la atmósfera y el espectro radioeléctrico: y los minerales. De la misma manera, el paisaje natural es considerado recurso natural cuando es objeto de aprovechamiento económico (Ley N° 26821, 1997).

El Perú es uno de los países con mayor diversidad biológica del mundo, considerado como el noveno país en el mundo con mayor extensión de bosques con 72 millones de hectáreas las cuales cubren alrededor del 35.5 % de su territorio. El 94.4% de éstos se encuentran situados en el Este del país (Banco Mundial, 2007; CEPLAN, 2011). Es así que forma parte de los 12 países megadiversos y presenta el 70 % de la diversidad biológica mundial así como un gran número de especies endémicas (Banco Mundial, 2007).

La región de Ucayali presenta una superficie de 102 mil km² que equivale al 8% del territorio nacional, lo cual la hace la segunda región más extensa del país. Posee una gran riqueza de recursos naturales, así como una elevada disponibilidad de recursos hídricos y de flora y fauna silvestre biodiversas. Se caracteriza por su aptitud y vocación forestal en la que más del 70 % del área de la región corresponde a tierras forestales, mientras que el 12 % comprende áreas naturales protegidas (BCRP, 2012).

2.2.1. SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Son aquellos beneficios económicos, sociales y ambientales, directos e indirectos, que las personas obtienen del buen funcionamiento de los ecosistemas, tales como la regulación hídrica en cuencas, el mantenimiento de la biodiversidad, el secuestro de carbono, la belleza paisajística, la formación de suelos y la provisión de recursos genéticos, entre otros. Los servicios ecosistémicos constituyen patrimonio de la nación. Éstos cuentan con mecanismos de retribución para asegurar la permanencia de los beneficios generados por los ecosistemas. Son los gobiernos regionales y locales los encargados de promover y facilitar la implementación de dichos mecanismos (Ley N° 30215, 2014).

2.2.2. MEDIO ABIÓTICO

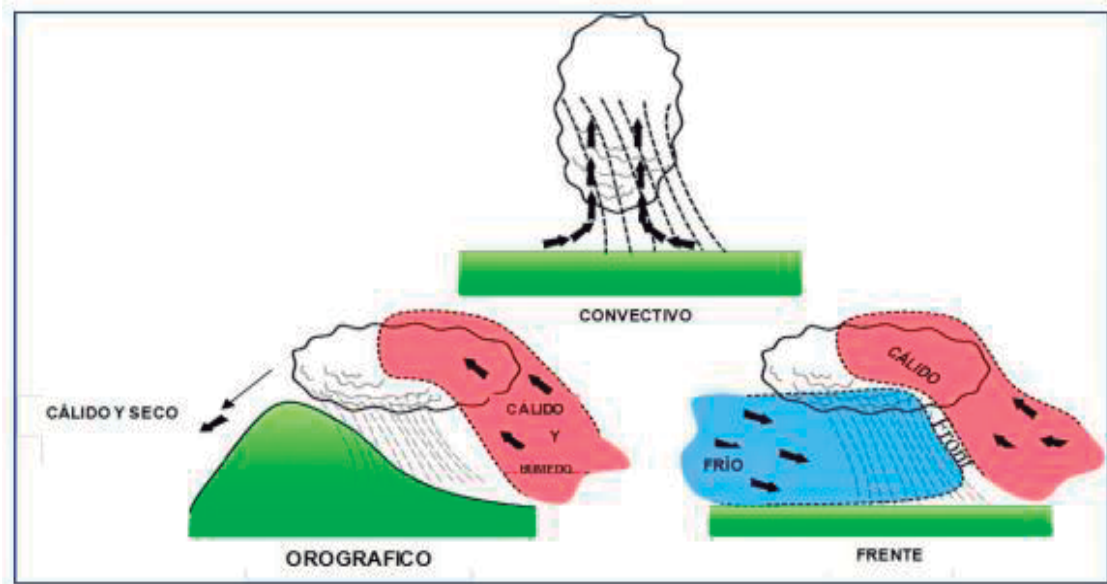
a. PRECIPITACIÓN

Se denomina precipitación a toda agua meteórica que cae en la superficie de la tierra, tanto en forma líquida (llovizna, lluvia, etc.) y sólida (nieve, granizo, etc.), y las precipitaciones ocultas (rocío, la helada blanca, etc.). Son provocadas por un cambio de temperatura o de presión, y constituye la única entrada principal al sistema hidrológico continental. Para la formación de la precipitación se requiere la condensación del vapor de agua atmosférico, donde la saturación es una condición esencial para desbloquear la condensación. Los siguientes procesos termodinámicos son convenientes para realizar la saturación de las partículas atmosféricas inicialmente no saturadas y causar su condensación (Ordoñez, 2011):

- Saturación y condensación isobárica (a presión constante)
- Saturación y condensación por presión adiabática
- Saturación y condensación por presión de vapor de agua
- Saturación por mezcla y turbulencia

Existen diferentes tipos de precipitación: precipitación convectiva, precipitación orográfica y precipitaciones frontales, tal como se puede apreciar en la Figura 1 (Ordoñez, 2011):

Figura 1. Principales tipos de precipitación: convectiva, orográfica y frontales



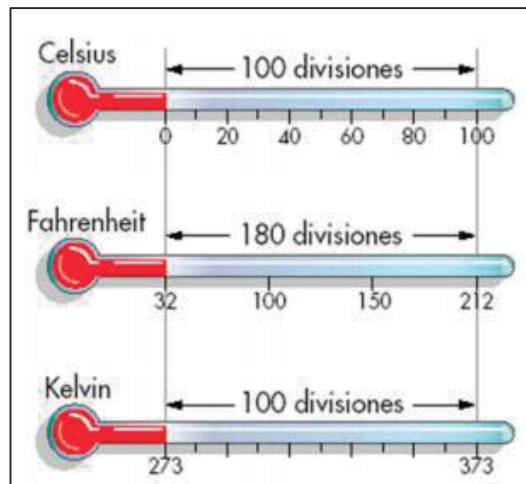
FUENTE: Ordoñez, 2011.

- **Precipitación Convectiva:** Resultan de una subida rápida de las masas del aire en la atmósfera. La precipitación que resulta de este proceso es generalmente tempestuosa, de corta duración (menos de una hora), de intensidad fuerte y de poca extensión espacial (Ordoñez, 2011).
- **Precipitación Orográfica:** Como su nombre indica (del griego oros = montaña), este tipo de precipitación se relaciona con la presencia de una barrera topográfica. La característica de la precipitación orográfica es su intensidad y frecuencia regular (Ordoñez, 2011).
- **Precipitación frontal o del tipo ciclónico:** Se denomina frentes, a la asociación de la temperatura de la masa de aire y la humedad. Los frentes fríos crean precipitaciones cortas e intensas (Ordoñez, 2011).

b. TEMPERATURA

La cantidad de energía solar, retenida por el aire en un momento dado, se denomina temperatura. Se puede afirmar que la temperatura depende ante todo de la radiación solar. El termómetro es el instrumento de fiabilidad que se utiliza para medir esa cantidad de energía. Esta medición debe realizarse a 1,5 metros del suelo, siendo un lugar ventilado y protegido de la influencia directa de los rayos del sol. El resultado de ello se expresa en una escala centígrada o en grados Celsius, o bien en la escala de Fahrenheit (Figura 2) (Ordoñez, 2011).

Figura 2. Escalas térmicas



FUENTE: Ordoñez, 2011.

No obstante, son tres los factores del clima que hacen variar la temperatura: la altitud, la latitud y la proximidad al mar. Además, se encuentran a los movimientos de rotación y traslación de la tierra (Ordoñez, 2011).

c. EVAPOTRANSPIRACIÓN

La evapotranspiración está formada por dos procesos. Uno de ellos es la evaporación que es un fenómeno físico donde el agua pasa de líquido a vapor. El agua se evapora a partir de una variedad de superficies, tales como lagos, ríos, caminos, suelos y la vegetación mojada. El otro proceso es la transpiración, el cual es un fenómeno biológico en donde las

plantas pierden agua a la atmósfera. En este último caso el agua proviene del suelo, pasando a través de las raíces, y luego las plantas transpiran el agua que no necesitan para su crecimiento (Sánchez, 2001; Allen *et al.* 2006).

La evapotranspiración se expresa normalmente en milímetros (mm) por unidad de tiempo. Esta unidad expresa la cantidad de agua perdida de una superficie cultivada en unidades de altura de agua. La unidad de tiempo puede ser una hora, día, 10 días, mes o incluso un completo período de cultivo o un año (Allen *et al.* 2006).

Una de las formas más usuales para la determinación de la evapotranspiración, es mediante la fórmula de Coutagne (Sánchez, 2001):

$$ETR = P - XP^2$$

Dónde:

ETR: Evapotranspiración Real (m/año)

P: Precipitación (m/año)

$$X = \frac{1}{0.8 + 0.14T}$$

T: Temperatura media anual (°C)

La fórmula solo es válida para valores de P (metros/año) comprendidos entre 1/8X y 1/2X.

A partir de la evapotranspiración se puede calcular el balance hídrico. Éste se expresa a través de la escorrentía.

$$P = E + ETR$$

Siendo:

P: Precipitación (mm)

E: Escorrentía Total (mm)

ETR: Evapotranspiración real (evaporación+consumo vegetal) (mm)

d. CLIMA

El clima juega un rol muy importante en el rumbo de la economía de un país ya que puede ocasionar sequías, inundaciones, heladas, granizadas y otro tipo de manifestación que puede ocasionar baja disponibilidad de agua o pérdidas de grandes extensiones de cultivos. Sin embargo, existe mucha confusión entre tiempo y clima. El tiempo es la condición atmosférica presente o la que se pronostica para unos días. Por otro lado, el clima se relaciona con la condición promedio de muchos estados de tiempo (meses, años, décadas, etc.) (Landa *et al.* 2008).

Para el modelamiento del clima, se requiere conocer de dos parámetros: las isotermas y las isoyetas. Las isotermas son líneas que unen puntos con la misma temperatura. Se encuentran sujetas a generalizaciones y particularidades, por ejemplo se ha determinado que la temperatura varía inversamente y de forma lineal con la altitud. Asimismo, las isoyetas son líneas que presentan el mismo nivel de precipitación y para su determinación se usan técnicas que permitan manejar la distribución espacial como el radar y el satélite, técnicas de análisis que permiten integrar diferentes tipos de información como los Sistemas de Información Geográfica (Ramos *et al.* 2005).

El clima puede ser clasificado en base a las precipitaciones (totales anuales y regímenes) y las temperaturas (medias anuales).

Para caracterizar al régimen de lluvias, se usa el número anual de máximos pluviométricos, obteniéndose la siguiente clasificación (Pourrut *et al.* 1995):

- Ecuatorial: donde dos estaciones lluviosas coinciden con los equinoccios, una estación relativamente seca corresponde al solsticio de verano y una corta estación poco lluviosa se sitúa en la época del solsticio de invierno.
- Tropical: cuando se registra únicamente un máximo lluvioso y una sola estación seca muy marcada.
- Uniforme: cuando las lluvias se distribuyen relativamente bien a lo largo de todo el año.

Para caracterizar la altura anual de las precipitaciones, se escogieron los siguientes límites y definiciones (Pourrut *et al.* 1995):

- Árido a semiárido: para una precipitación anual inferior a 500 mm.
- Seco a semi húmedo: entre 500 y 1.000 mm.
- Húmedo: entre 1.000 y 2.000 mm.
- Muy húmedo: para superiores a 2.000 mm.

Para distinguir las temperaturas anuales, se escogieron tres clases (Pourrut *et al.* 1995):

- Megatérmico: para temperaturas medias superiores a 22°C
- Mesotérmico: para temperaturas entre 12 y 22 °C
- Frío: para temperaturas inferiores a 12 °C

e. **RECURSOS HÍDRICOS**

El agua es el elemento más frecuente en la Tierra, únicamente 2, 53% del total es agua dulce y el resto es agua salada. Aproximadamente, las dos terceras partes del agua dulce se encuentran inmovilizadas en glaciares y al abrigo de nieves perpetuas. La cantidad natural de agua dulce existente en lagos, ríos y acuíferos, donde se agregan los 8.000 kilómetros cúbicos (km³) almacenados en embalses. Los recursos hídricos son renovables (excepto ciertas aguas subterráneas). Asimismo, la precipitación constituye la principal fuente de agua para todos los usos humanos y ecosistemas (WWAP, 2003).

En Ucayali, la red hidrográfica está conformada por 502 ríos principales y afluentes, clasificados del primer al quinto orden. Se estima, que el volumen de agua escurrida a nivel de la región es alrededor de 43 millones de metros cúbicos, que conforman cinco cuencas importantes en toda su extensión, la del río Ucayali, río Aguaytia, río Yurúa, río Urubamba y río Purús (Comisión Ambiental Regional de Ucayali, 2006).

1. INUNDACIONES

Las inundaciones se producen cuando las lluvias intensas o continuas sobrepasan la capacidad de campo del suelo, el volumen máximo del río es superado y el cauce principal se desborda e inunda los terrenos circundantes (INDECI, 2011).

Según el glosario internacional de hidrología, la definición oficial de inundación es el aumento del agua por arriba del nivel normal del cauce, donde el nivel normal se debe entender como aquella elevación de superficie del agua que no causa daños. Entonces, una inundación es aquel evento que debido a la precipitación, oleaje, marea de tormenta, o falla de alguna estructura hidráulica provoca un incremento en el nivel de la superficie libre del agua de los ríos o el mar mismo, generando invasión o penetración de agua en sitios donde usualmente no la hay y, generalmente, ocasiona daños en la población, agricultura, ganadería e infraestructura (CENAPRED, 2013).

En zonas de la selva, el agua de lluvia desde que se precipita sobre la tierra sufre los procesos de filtración, acumulación subterránea, drenaje, retención, evaporación y consumo (INDECI, 2011). Las fuertes lluvias que cayeron en los primeros meses del 2011 obligaron al Gobierno peruano a declarar ocho regiones en Estado de Emergencia Nacional. Entre éstas, Ucayali fue afectada por las precipitaciones que superaron los límites máximos históricos, frente a las cuantiosas pérdidas en la producción agropecuaria e infraestructura pública y privada. Por lo cual el 17 de Febrero del mismo año, las precipitaciones afectaron la localidad de Puerto Esperanza en la Provincia de Purús (UNICEF *et al.* 2011).

f. HUAYCOS

El “huayco” o “lloclla”, técnicamente, es un tipo de aluvión cuyas magnitudes van de ligeras a moderadas y se registra por lo general durante los periodos de fuertes precipitaciones pluviales. Son de ocurrencia eventual que consisten en flujos rápidos o avenidas intempestivas de aguas turbias que arrastran a su paso materiales de diferentes características, desde suelos finos hasta enormes bloques de rocas, piedras, malezas y árboles, desplazándose a lo largo de un cauce definido con desbordes laterales como quebradas o valles en pendiente (MINAM, 2013).

g. ESCURRIMIENTO SUPERFICIAL

El escurrimiento se puede definir como la porción de la precipitación pluvial que ocurre en una zona o cuenca hidrológica, y que circula sobre o debajo de la superficie terrestre y que llega a una corriente para ser drenada hasta la salida de una cuenca o bien alimentar un lago, si se trata de cuencas abiertas o cerradas, respectivamente (Breña y Jacobo, 2006).

El escurrimiento se inicia sobre el terreno una vez que en la superficie se alcanza un valor de contenido de humedad cercano a la condición de saturación. Posteriormente, se iniciará un flujo tanto sobre las laderas, como a través de la matriz de los suelos, de las fracturas de las rocas o por las fronteras entre materiales de distintas características; es decir, un flujo subsuperficial (Breña y Jacobo, 2006).

h. DESLIZAMIENTOS

Es una de las formas de erosión conocida como desgaste de masas y se define de manera general, como la erosión que involucra a la gravedad como agente causante del movimiento. Se caracteriza por presentar, necesariamente, un plano de deslizamiento o falla, a lo largo del cual se produce el movimiento que puede ser lento o violento, así como por la presencia de filtraciones acuíferas no freáticas. Se inicia con el movimiento masivo de tierra o rocas y material no consolidado, tales como suelos, lodo y derrubios volcánicos. Dicho movimiento es causado cuando la fuerza de la gravedad excede la resistencia del

material y se desplaza pendiente abajo, y hacia fuera en una ladera natural, talud de corte o talud artificial (MINAM, 2013).

i. GEOLOGÍA

La geología es la ciencia que estudia la Tierra, composición, estructura, y los fenómenos que se dan en ella desde su origen hasta la actualidad, a través el estudio de las rocas. Es así que la geología permite conocer la distribución de las rocas en el espacio y tiempo, y en la profundidad los yacimientos metálicos y no metálicos que pueden formarse (Rojas y Paredes, 2008).

j. ESTRATIGRAFÍA

Es un complemento de la Geología, el cual es el estudio de las sucesiones de roca y la sucesión de eventos y procesos geológicos en el tiempo y espacio (Guerrero-Arenas y Bravo-Cuevas, 2011).

k. FORMACIONES GEOLÓGICAS

Se definen como cuerpos rocosos uniformes en su litología, puede estar compuesto de un solo tipo de roca o varias que se alternan, se repiten o se asocian formando una unidad propia. Las formaciones son caracterizadas por la litología prevaleciente y por el nombre del lugar en la cual son mejor representadas (INADE, 2007).

l. GEOMORFOLOGÍA

La geomorfología es la ciencia que estudia las formas de la Tierra. Se especializa en dos partes: estructural (que estudia la arquitectura geológica) y climática (orientada al modelado). Incorpora las técnicas estadísticas sedimentológicas, y se involucra en múltiples factores insertando el estudio del relieve al conjunto de relaciones naturales que explica la geografía física. El clima es importante ya que introduce modalidades en la

erosión y en el tipo de formaciones vegetales, haciendo única los orígenes de la tierra en cada zona climática (Duque, 2014).

m. SUELOS

El suelo es un recurso natural de fundamental importancia porque constituye el soporte para el desarrollo de la actividad agrícola y, por ende, es la base de la seguridad alimentaria de cualquier nación. Sin embargo, el Perú presenta un escenario edáfico heterogéneo, complejo y fragmentado como resultado de los grandes contrastes geográficos presentes en su territorio (CEPLAN, 2011).

Sin embargo, existe una relación importante que considera las características edáficas, llamado Capacidad de Uso Mayor (CUM); el cual es un sistema eminentemente técnico-interpretativo cuyo único objetivo es asignar a cada unidad de suelo, su uso y manejo más apropiado. Las unidades de CUM de tierra clasificada para una aptitud determinada, debe ser para su uso sostenible, es decir, para una productividad óptima y permanente bajo un sistema de manejo establecido. Ello implica que el uso asignado deberá conducir a la no degradación del suelo, por procesos tales como de erosión, salinización, hidromorfismo u otros (DGAAA, 2012; D. S. N° 017-2009-AG, 2009).

La Región Ucayali presenta tres pisos naturales selva baja, ceja de selva y selva alta los cuales cubren el 87 % de la superficie regional, por lo que el clima es de Bosque Húmedo Tropical (BCRP, 2012). Los suelos de la selva baja son los acrisoles (suelos ácidos), cambisoles (más fértiles y permiten el cambio de uso a agroforestería), y gleysoles (suelos amarillos que presentan mal drenaje). La selva alta y la ceja de selva presentan los fluvisoles los cuales son suelos muy fértiles y jóvenes. Éstos se localizan a lo largo de los ríos, en terrazas bajas e intermedias, y resisten bien el cambio de uso forestal a pecuario y agrícola (Comisión Ambiental Regional de Ucayali, 2006).

En la Provincia de Purús se han identificado 13 tipos de suelos, de los cuales 1 pertenece al orden Entisoles (3.04 % del área), 10 al orden Inceptisoles (93.15% del área) y dos al orden Alfisoles (2.78 % del área) (INADE, 2007). Respecto al Alto Purús, los suelos son

arcillosos, ácidos, profundos y bien drenados, localizados en lomas onduladas o algunas veces en colinas abruptas, en los cuales la mayoría de nutrientes se encuentran en bajas cantidades, a excepción del aluminio, el cual es tóxico para muchas plantas (Center for Tropical Conservation, 2003).

1. EROSIÓN DE LOS SUELOS

La erosión del suelo consiste en la remoción, arranque y transporte de los materiales que constituyen la capa más superficial del suelo, sea cual sea el agente responsable: agua, viento, hielo, actuaciones humanas, etc. (De Alba *et al.* 2011). Los métodos de agricultura aceleran la erosión del suelo debido a que agotan la cantidad de carbono que la tierra es capaz de almacenar afectando el calentamiento global (Grinberg, 2012).

La erosión puede ser natural; es decir, cuando se produce por los cambios naturales en el ambiente y en largos periodos geológicos, lo cual contribuye a la formación de suelos y del relieve terrestre. Se considera como una erosión normal porque se presenta en una situación de balance natural entre la formación del suelo y la erosión en sí. Por otro lado, se encuentra la erosión acelerada, siendo así un problema muy serio, causando bajos rendimientos en los cultivos, acortando la vida útil de las obras de regulación por la cantidad de sedimentos que acarrea el agua que se almacena colmatando el lecho de los ríos, favoreciendo en muchos casos las inundaciones, los problemas de drenaje y la salinización de tierras. Existen dos tipos de erosión, la eólica; es decir, causada por el viento, que se presenta mayormente en zonas planas y áridas. Sin embargo, también se encuentra la erosión hídrica; la cual es causada por el agua, predominando en las zonas de ladera, donde la precipitación es de alta intensidad y donde están ausentes las prácticas agronómicas y el manejo inadecuado del agua en el riego (Vásquez, 2000).

n. EROSIÓN FLUVIAL

La erosión fluvial es el desgaste que produce la fuerza hidráulica de un río en sus márgenes o riberas y en el fondo de su cauce con variados efectos colaterales. La erosión fluvial se presenta con mayor intensidad en la ribera del río Ucayali, consignando un informe

estadístico la desaparición de la comunidad indígena Shahuaya en el distrito de Tahuanía, la erosión de 500 metros de ribera en Atalaya el año 2003; la erosión en la comunidad nativa de Sharara el año 1999 en el distrito de Iparía, la comunidad nativa de Vista Alegre del Pachitea en el distrito de Masisea, caserío Tercera Unión, Bagazán, Santa Isabel, Ega, Éxito, Pucallpillo, San Isidro, San Pedro, Tacshitea, Caserío Primavera, comunidad nativa de Santa Lucia, Pucallpillo, Barrio Iquitos y últimamente la comunidad nativa de Panaillo, todos en el distrito de Callería (MINAM, 2013).

o. CAPACIDAD DE USO MAYOR

Según el decreto supremo N° 017-2009-AG, la capacidad de uso mayor de cada unidad de tierra se determina mediante la interpretación cuantitativa de las características edáficas, climáticas, y de relieve. Se entiende como la aptitud natural para producir en forma constante, bajo tratamientos continuos y usos específicos. Este decreto supremo clasifica la capacidad de uso mayor en clases, calidad y subclase como se observa en las siguientes tablas (2009):

Tabla 1. Categorías de la capacidad de uso mayor

CLASE	CALIDAD	DESCRIPCIÓN
Cultivos en Limpio (A)	Agrológica alta (A1)	Tierra con ninguna o muy ligeras limitaciones que restrinjan su uso intensivo y continuado. Permiten un amplio cuadro de cultivos, requiriendo de prácticas sencillas de manejo y conservación de suelos para mantener su productividad sostenible y evitar su deterioro.
	Agrológica media (A2)	Tierras para la producción de cultivos en limpio con moderadas limitaciones de orden climático, edáfico o de relieve, que reducen un tanto el cuadro de cultivos así como la capacidad productiva. Requieren de prácticas moderadas de manejo y de conservación de suelos, a fin de evitar su deterioro y mantener una productividad sostenible.
	Agrológica baja (A3)	Tierras con fuertes limitaciones de orden climático, edáfico o de relieve, que reducen significativamente el cuadro de cultivos y la capacidad productiva. Requieren de prácticas más intensas y a veces especiales, de manejo y conservación de suelos para evitar su deterioro y mantener una productividad sostenible.
Cultivos permanentes	Agrológica alta (C1)	Tierras con ligeras limitaciones para la fijación de un amplio cuadro de cultivos permanentes, frutales principalmente. Requieren de prácticas de manejo y conservación de suelos poco intensivas para evitar el deterioro de los suelos y

CLASE	CALIDAD	DESCRIPCIÓN
(C)		mantener una producción sostenible.
	Agrológica media (C2)	Tierras con limitaciones más intensas que la clase anterior de orden climático, edáfico o de relieve que restringen el cuadro de cultivos permanentes. Las condiciones edáficas de estas tierras requieren de prácticas moderadas de conservación y mejoramiento a fin de evitar el deterioro de los suelos y mantener una producción sostenible.
	Agrológica baja (C3)	Tierras con limitaciones fuertes o severas de orden climático, edáfico o de relieve para la fijación de cultivos permanentes. Requieren de la aplicación de prácticas intensas de manejo y de conservación a fin de evitar el deterioro de este recurso y mantener una producción sostenible.
Tierras aptas para pastos (P)	Agrológica alta (P1)	Tierras con ciertas deficiencias o limitaciones para el crecimiento de pasturas naturales y cultivadas que permitan el desarrollo sostenible de una ganadería. Requieren de prácticas sencillas de manejo de suelos y manejo de pastos para evitar el deterioro del suelo.
	Agrológica media (P2)	Tierras con limitaciones y deficiencias más intensas que la clase anterior para el crecimiento de pasturas naturales y cultivadas, que permiten el desarrollo sostenible de una ganadería. Requieren de la aplicación de prácticas moderadas de manejo de suelos y pastos para evitar el deterioro del suelo y mantener una producción sostenible.
	Agrológica baja (P3)	Tierras con fuertes limitaciones y deficiencias para el crecimiento de pastos naturales y cultivados, que permiten el desarrollo sostenible de una determinada ganadería. Requieren de la aplicación de prácticas intensas de manejo de suelos y pastos para el desarrollo de una ganadería sostenible, evitando el deterioro del suelo.
Tierras para producción forestal (F)	Agrológica alta (F1)	Tierras con ligeras limitaciones de orden climático, edáfico o de relieve, para la producción de especies forestales maderables. Requieren de prácticas sencillas de manejo y conservación de suelos y de bosques para la producción forestal sostenible, sin deterioro del suelo.
	Agrológica media (F2)	Tierras con restricciones o deficiencias más acentuadas de orden climático, edáfico o de relieve que la clase anterior para la producción de especies forestales maderables. Requiere de prácticas moderadas de manejo y conservación de suelos y de bosques para la producción forestal sostenible, sin deterioro del suelo.
	Agrológica baja (F3)	Tierras con fuertes limitaciones de orden climático, edáfico o de relieve, para la producción forestal de especies maderables. Requiere de prácticas más intensas de manejo y conservación de suelos y bosques para la producción forestal sostenible, sin deterioro del recurso suelo.
Tierra de	Tierras que no presentan clases de capacidad de uso, debido a que presentan limitaciones tan severas de orden edáfico, climático o de relieve.	

CLASE	CALIDAD	DESCRIPCIÓN
protección (X)		No permiten la producción sostenible de cultivos en limpio, cultivos permanentes, pastos ni producción forestal.

FUENTE: D.S. N° 017-2009-AG

Las subclases se establecen en función a factores limitantes, riesgos y condiciones especiales que restringen o definen el uso de las tierras:

- Limitación por suelo (s)
- Limitación de sales (l)
- Limitación por topografía-riesgo de erosión (e)
- Limitación por drenaje (w)
- Limitación por riesgo de inundación o anegamiento (i)
- Limitación por clima (c)

Asimismo, se tienen tres condiciones especiales (D.S. N° 017-2009-AG, 2009):

- Uso Temporal (t): uso temporal de los pastos debido a las limitaciones en su crecimiento y desarrollo por efecto de la escasa humedad presente en el suelo (baja precipitación)
- Presencia de Terraceo-Andenería (a): referida a las modificaciones realizadas por el hombre, en pendientes pronunciadas construyendo terrazas (andenes), lo cual reduce la limitación por erosión del suelo y cambia el potencial original de la tierra.
- Riego permanente o suplementario (r): referida a la necesidad de la aplicación de riego para el crecimiento y desarrollo del cultivo, debido a las condiciones climáticas áridas.

2.2.3. MEDIO BIÓTICO

a. CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

La conservación de la biodiversidad es la preservación o mantenimiento de todos los componentes biológicos de la diversidad, sus hábitats y de los procesos de interacción entre esos componentes. Asimismo, implica el uso sostenible de dichos componentes o de su recuperación o restauración, lo cual se refiere a que la diversidad biológica no se encuentre en riesgo a largo plazo, y que se mantenga su potencialidad para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras (Izco, 2004).

El Perú cuenta con la Ley sobre la Conservación y Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica, la cual señala que la diversidad biológica y sus componentes constituyen recursos estratégicos para el desarrollo del país y deben utilizarse equilibrando las necesidades de conservación considerando la inversión y promoción de la actividad privada (Ley N° 26839, 1997).

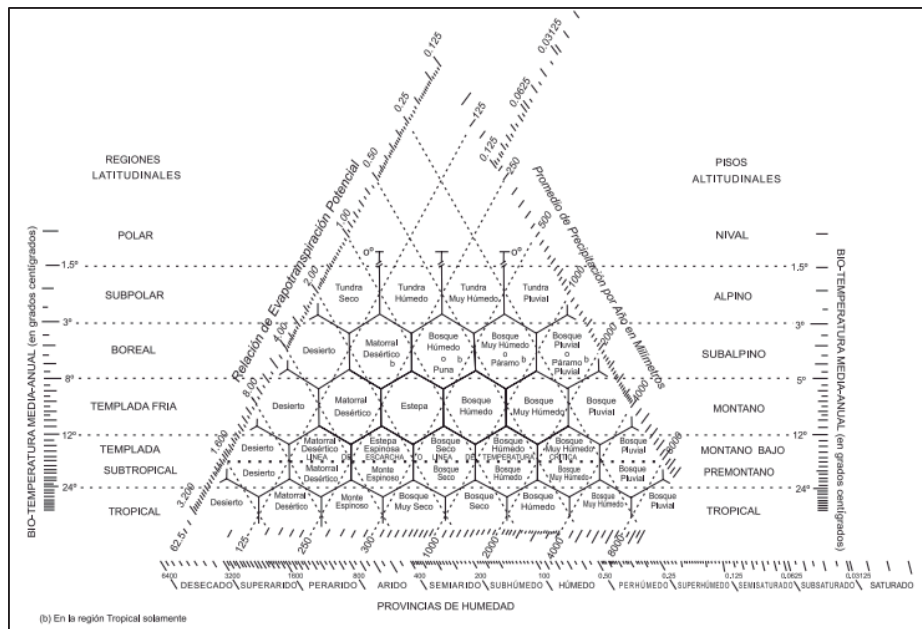
En Ucayali se encuentran 192 especies de mamíferos comprendidas en 11 órdenes y 35 familias, lo cual representa el 38 % de la mastofauna peruana. De estas especies, 56 se encuentran en Áreas Protegidas y el resto (189) en Áreas No Protegidas. Se encuentran tres especies endémicas del país: *Sciurus pyrrhinus* (la ardilla), *Neusticomys peruviansis* (el ratón cricétido) y *Makalata rhipidura* (el ratón equímido) (Quintana *et al.* 2009). Por otro lado, la flora es el recurso más abundante y significativo pues es de utilidad en la vida diaria del poblador. Se relaciona principalmente con el recurso bosque donde se encuentran especies representativas como *Machaerium inundatus* (Aguano masha), *Swietenia macrophylla* (Caoba), *Unonopsis peruviana* (Espintana), *Cedrelinga catenaeformis* (Tornillo), *Terminalia oblonga* (Yacushapana), entre otras (Comisión Ambiental Regional de Ucayali, 2006).

b. ZONA DE VIDA

Una zona de vida es un grupo de asociaciones vegetales dentro de una división natural del clima, que teniendo en cuenta las condiciones edáficas y las etapas de sucesión, tienen una fisonomía similar en cualquier parte del mundo. Dicha asociación se refiere a un conjunto de condiciones ambientales, junto con sus seres vivos, cuyo complejo total de fisonomía de las plantas y de actividad de los animales resulta único. Este sistema está basado en la fisonomía o apariencia de la vegetación y no en la composición florística (Ramos y Toro, 2011).

El sistema de Holdridge permite realizar la clasificación climática. En esta clasificación la unidad central es la zona de vida que comprende temperatura, precipitación y evapotranspiración. A través de este sistema se determinan áreas donde las condiciones ambientales son similares, con el fin de agrupar y analizar las diferentes poblaciones y comunidades bióticas, para un mejor aprovechamiento de los recursos naturales sin deteriorarlos y conservar el equilibrio ecológico como se puede observar en la Figura 3 (Ramos y Toro, 2011).

Figura 3. Triángulo del sistema de Holdridge



FUENTE: Ramos y Toro, 2011.

c. CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES (CITES)

La CITES es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene como fin velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituya una amenaza para su supervivencia. La CITES se redactó en una resolución aprobada en una reunión de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). La CITES establece los Apéndices I, II y III, que son listas de especie que ofrecen diferentes niveles y tipos de protección ante la explotación excesiva (CITES, 2005):

- Apéndice I: Incluye a las especies con mayor grado de peligro de extinción entre las especies de fauna y flora. La CITES prohíbe el comercio internacional de estas especies, salvo cuando la importación se realiza con fines no comerciales.
- Apéndice II: Incluye especies que no están necesariamente amenazadas de extinción pero podrían llegar a estarlo a menos que se controle estrictamente su comercio.
- Apéndice III: Incluye especies a solicitud de un Parte y necesita la cooperación de otros países para evitar la explotación insostenible.

d. RESILIENCIA

La resiliencia es la medida de la persistencia de un sistema y de su habilidad de absorber el cambio y la perturbación, y mantener las mismas relaciones entre poblaciones o variables de estado (Holling, 1973). De la misma manera, se puede considerar como la capacidad de los ecosistemas de recuperarse tras fenómenos de perturbación significativos. Este concepto resulta importante debido a que permite entender que la biodiversidad se encuentra fuertemente ligada al aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrecen los ecosistemas. Tal es así que la pérdida de biodiversidad puede generar consecuencias negativas en la capacidad productiva de los ecosistemas (Thompson, 2011).

e. FAUNA

Según la Ley forestal y de fauna silvestre, se considera fauna al recurso conformado por aquellas especies de animales no domesticadas, nativas o exóticas que viven libremente dentro del territorio nacional, y a aquellas especies domesticadas que se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre, con excepción de los anfibios que nacen en las aguas marinas y continentales (2011).

El Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y los gobiernos regionales y locales, informan obligatoriamente al Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR) sobre la gestión de fauna silvestre dentro de sus respectivas jurisdicciones. El OSINFOR se encarga de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales y de fauna silvestre otorgados por el Estado a través del ordenamiento, la delimitación de áreas para protección, la identificación de hábitats críticos, la elaboración de listados de categorías de especies por su estado de conservación, la elaboración de planes de conservación de especies y hábitats frágiles, la declaración de vedas y restricciones o regulaciones de uso y la ampliación de cobertura forestal a través de plantaciones y sistemas agroforestales, entre otras medidas (Ley N° 29763, 2011).

De forma complementaria, para llevar a cabo la conservación es necesario un adecuado manejo del recurso fauna silvestre. Este concepto involucra las actividades de caracterización, evaluación, investigación, planificación, aprovechamiento, reintroducción, repoblamiento, enriquecimiento, protección y control del hábitat de las poblaciones de fauna silvestre. Ésta puede darse en libertad, en semicautiverio y en cautiverio (Ley N° 29763, 2011).

f. VEGETACIÓN

La Ley forestal y de fauna silvestre considera a las especies silvestres de la flora terrestre como parte del recurso forestal. Para un adecuado uso de este recurso, el OSINFOR se encarga de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los

ecosistemas de vegetación silvestre. Es así que una de las formas de conservación de especies de flora la representan las concesiones que, haciendo uso de la protección efectiva y de herramientas como la investigación y educación conllevan a la protección de dicho recurso. Estas concesiones están orientadas al aprovechamiento productos vegetales del bosque como los frutos, el látex, las resinas, las gomas, las flores, las plantas medicinales y ornamentales, las fibras, entre otros, en donde la extracción no perjudique la cobertura boscosa (Ley N° 29763, 2011).

Dichas concesiones contribuyen a la protección de productos de plantas y de las plantas medicinales. Estas últimas son consideradas como medicinales debido a que la calidad y cantidad de principios activos tienen propiedades terapéuticas comprobadas científicamente para beneficio de la salud humana. Estas plantas se regulan a través de la Ley de aprovechamiento sostenible de plantas medicinales, la cual tiene como finalidad controlar y promover el aprovechamiento sostenible de este tipo de plantas en armonía con el interés ambiental, social, sanitario y económico del país (Ley N° 27300, 2000).

g. RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

La Ley general de Pesca se encarga de normar la actividad pesquera con la finalidad de promover su desarrollo sostenido como fuente de alimentación, empleo e ingresos y sobretodo de asegurar el aprovechamiento responsable de los recursos hidrobiológicos, optimizando los beneficios económicos, en armonía con la preservación del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad. La Ley establece que la extracción es la fase de la actividad pesquera cuyo fin es la captura de los recursos hidrobiológicos a través de la pesca, la caza acuática o la recolección (Ley N° 25977, 1992). La extracción puede ser:

Tabla 2. Tipos de extracción de pesca

COMERCIAL	Menor escala (artesanal)	Usando embarcaciones menores o sin ellas, con predominio del trabajo manual
	Mayor escala	Usando embarcaciones mayores
NO COMERCIAL	Investigación científica	Incrementar el conocimiento de los recursos hidrobiológicos y sus ecosistemas
	Deportiva	Con fines de recreación
	Subsistencia	Fines de consumo doméstico o trueque, sin fines de lucro

FUENTE: Ley N° 25977, 1992

Sobre la pesca artesanal, el Estado propicia el desarrollo de este tipo de pesca así como la transferencia de tecnología y la capacitación de los pescadores artesanales. De acuerdo a dicha Ley, se encuentra prohibido extraer, procesar o comercializar recursos hidrobiológicos no autorizados en zonas diferentes a la concesión, o en áreas reservadas o prohibidas. Asimismo, se encuentra prohibido extraer, procesar o comercializar a aquellos que sean declarados en veda o de tallas o peso menores a los establecidos. De la misma manera, se encuentra prohibido extraer especies hidrobiológicas a través de métodos ilícitos, como el uso de explosivos, materiales tóxicos, sustancias contaminantes y otros elementos cuya naturaleza ponga en peligro la vida humana o los propios recursos hidrobiológicos, así como la manipulación de dichos materiales (Ley N° 25977, 1992).

Asimismo, el Decreto supremo N° 008-2012-PRODUCE (2012) establece medidas para la conservación del recurso hidrobiológico como las declaraciones de veda, la racionalización del esfuerzo pesquero, las medidas de conservación de los ejemplares juveniles y regulación del descarte, entre otras.

h. RECURSOS FORESTALES

Los bosques proporcionan medios de subsistencia a millones de personas que viven en condiciones de pobreza extrema en todo el mundo. Son el hogar de alrededor del 80% de la biodiversidad terrestre del planeta y protegen cuencas hidrográficas que suministran agua limpia a gran parte de la humanidad (FAO, 2013). Según la Ley forestal y de fauna silvestre, los recursos forestales son los bosques naturales, las plantaciones forestales, las tierras cuya capacidad de uso mayor sea forestal y para protección, con o sin cobertura

arbórea, y los demás componentes silvestres de la flora terrestre y acuática emergente, incluyendo su diversidad genética. Es el OSINFOR que se encarga de supervisar y fiscalizar el aprovechamiento sostenible y la conservación de los recursos forestales. Esto se da a través del manejo forestal; es decir, a las actividades de caracterización, evaluación, investigación, aprovechamiento, reintroducción, repoblamiento, enriquecimiento, protección y control del hábitat de las poblaciones conducentes a asegurar la producción sostenible de bienes, la provisión sostenible de servicios y la conservación de la diversidad biológica (Ley N° 29763, 2011).

i. INCENDIOS FORESTALES

Un incendio forestal, es un siniestro causado intencional, accidental o fortuitamente por el fuego que se presenta en áreas cubiertas de vegetación, árboles, pastizales, malezas, matorrales y en general, cualquiera de los diferentes tipos de asociaciones vegetales (MINAM, 2013). Entre las causas de incendios forestales se pueden citar las siguientes:

- Prácticas tradicionales inadecuadas del rozo, tumba y quema de la cubierta forestal, para actividades agrícolas de carácter migratorio.
- Prácticas tradicionales de quema de los desechos de cosechas de cultivos y del corte de las pasturas.
- Por apagar una fogata o apagarla inadecuadamente, puede producir un incendio forestal.
- El abandono de tierras provocada por el éxodo hacia las zonas urbanas la mala utilización de áreas forestales por la población urbana.

2.3. CARACTERIZACIÓN ABIÓTICA, BIÓTICA Y SOCIOECONÓMICA

2.3.1. VALOR PRODUCTIVO

El Decreto del Consejo Directivo de CONAM (D. CD N° 010-2006-CONAM-CD) lo establece como aquellas unidades económicas y ecológicas con mayor aptitud para

desarrollar actividad productiva haciendo uso de recursos naturales renovables y no renovables (2006).

2.3.2. CONFLICTO DE USO LA TIERRA

El Decreto del Consejo Directivo de CONAM (D. CD N° 010-2006-CONAM-CD) lo establece para identificar aquellos lugares que presenten incompatibilidades ambientales, como sitios en uso y no concordantes con su vocación natural, o sitios en uso en concordancia natural pero con problemas ambientales por el mal uso. Asimismo, los problemas a nivel social, económico y de patrimonio cultural (2006).

2.3.3. VULNERABILIDAD

En un sentido general, la vulnerabilidad es considerada como la exposición o susceptibilidad a los impactos y la capacidad o no de controlarlos o adaptarse a ellos. Se podría considerar como una característica intrínseca de las personas que están en riesgo. Existen una serie de factores que conforman la vulnerabilidad de las personas y el medioambiente. Éstos son: la pobreza, la salud, la globalización, el comercio y las ayudas, los conflictos, el cambio de los niveles de gobierno y, la ciencia y la tecnología (PNUMA, 2007).

a. VULNERABILIDAD AMBIENTAL

En un plano ambiental, la vulnerabilidad es el grado en el que el cambio en el clima puede ser perjudicial o nocivo al sistema, lo cual no solo depende de la sensibilidad del sistema, sino también de su capacidad de adaptación a las nuevas condiciones. Por ejemplo, es muy probable que la vulnerabilidad frente al calentamiento global varíe considerablemente si es que se van resolviendo las actuales incertidumbres que encierran los modelos climáticos (Comité Técnico Interagencial, 2000).

Según el Instituto Nacional de Defensa Civil (2006), es el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistema, ante la presencia de la variabilidad climática. Este concepto está relacionado con el deterioro del medio ambiente (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, explotación irracional de los recursos naturales, exposición a contaminantes tóxicos, pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la auto recuperación del sistema ecológico, los mismos que contribuyen a incrementar la vulnerabilidad.

El Decreto del Consejo Directivo de CONAM (D. CD N° 010-2006-CONAM-CD) señala que la vulnerabilidad y riesgos permite identificar aquellas zonas que presentan alto riesgo por estar expuestas a la erosión, inundación, deslizamientos, huaycos, heladas, sequías, y otros procesos que perjudican o hacen vulnerables al territorio y a sus habitantes (2006).

Actualmente, la cuenca Amazónica es una de las más sensibles frente a los cambios climáticos. Se ha evidenciado que el estiaje de los ríos Marañón y Ucayali presenta una tendencia a la disminución lo cual se relaciona con el fenómeno del Niño que se dio en 1998. Asimismo, la tendencia se encuentra asociada con un fuerte calentamiento ya que los picos coinciden con los estiajes extremos registrados en la Amazonía (Espinoza, 2013). Durante los últimos años, la región de Ucayali ha sido expuesta a inundaciones, fuertes vientos, erosión, incendios, lo cual evidencia cuán vulnerable puede ser esta zona frente a los cambios climáticos (Gobierno Regional de Defensa Civil, 2004).

2.3.4. VALOR BIOECOLÓGICO

El Decreto del Consejo Directivo de CONAM (D. CD N° 010-2006-CONAM-CD) se refiere a que dicho valor permite plantear estrategias especiales para la conservación de la biodiversidad y/o de los procesos ecológicos esenciales en una determinada zona (2006).

2.3.5. VALOR HISTÓRICO CULTURAL

El Decreto del Consejo Directivo de CONAM (D. CD N° 010-2006-CONAM-CD) establece que dicho valor permite determinar aquellas lugares con una importante riqueza

patrimonial, material e inmaterial y usos tradicionales, que precisen de una estrategia especial (2006).

2.4. ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA ECONÓMICA

La FAO (1997) define la zonificación ecológica y económica (ZEE) como una forma de planificar el uso de tierras tomando en cuenta los elementos biofísicos y las condiciones socioeconómicas. Para la FAO, la ZEE tiene como objetivos:

- Identificar áreas donde ciertos usos específicos pueden ser introducidos mediante el desarrollo de programas, servicios, incentivos financieros, etc.
- Identificar áreas con necesidades especiales o problemas, así como áreas que necesitan de protección o conservación.
- Proporcionar las bases para el desarrollo de infraestructura.

En el Perú, el Decreto Supremo N° 087-2004-PCM (2004) que aprobó el Reglamento de Zonificación Ecológica-Económica (ZEE), la define como un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio determinado, basado en la evaluación de sus potencialidades y limitaciones con criterios físicos, biológicos, sociales, económicos y culturales. Ésta se convierte en un instrumento técnico y orientador del uso sostenible de un territorio y de sus recursos naturales.

2.5. REGIÓN NATURAL

Una región natural es un área geográfica donde existen factores comunes como el relieve, el clima, la flora, la fauna y el paisaje. En el Perú se encuentran ocho regiones naturales que se localizan en un perfil altitudinal. Estas regiones son: Chala o costa, yunga marítima, yunga fluvial, quechua, jalca, selva alta y Selva baja. Esta última consta de altas precipitaciones y zonas con alta diversidad biológica (IIAP, 2004).

2.6. POLOS DE DESARROLLO

El crecimiento de una región se encuentra determinado por las industrias u otros actores económicos dominantes, los cuales presentan ciertas ventajas como tecnológicas, de nivel de riqueza, entre otras, que les permiten desarrollarse. A este conjunto industrial entorno a una dinámica económica, se le conoce como polo de desarrollo. Estos polos se encuentran inmersos dentro de un proceso de polarización, donde los polos se crean, se amplían y sobretodo se complementan (Tello, 2008).

2.7. RESERVA COMUNAL PURÚS (RCP)

La denominación Reserva Comunal es una de las categorías más débiles en el sistema peruano de Áreas Naturales Protegidas, clasificada en la Categoría VI de áreas protegidas por la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza (UICN; en la clasificación de la UICN, la Categoría I es la más protegida y la Categoría VI es la menos protegida). Los únicos usos prohibidos bajo esta categoría son la tala comercial y el establecimiento de nuevos asentamientos humanos y áreas agrícolas. Las reservas comunales carecen de protección jurídica fuerte frente a la llegada de actividades petroleras, mineras y otras de carácter extractivo (Center for Tropical Conservation, 2003).

Es un área destinada a la conservación de la flora y fauna silvestre, en beneficio de las poblaciones rurales vecinas. El uso y comercialización de recursos se hará bajo planes de manejo, aprobados y supervisados por la autoridad y conducidos por los mismos beneficiarios. Puede ser establecida sobre suelos de uso mayor agrícola, pecuario, forestal o de protección y cerca de humedales (SERNANP, 2013).

Según la Asociación ProPurús (2013), la Reserva Comunal Purús es un Área Natural Protegida de uso directo, con una extensión de 202,033.21 ha, ubicado en el distrito de Purús, provincia de Purús del Departamento de Ucayali. Tiene como objetivo principal conservar la diversidad biológica del área y el manejo sostenible de los recursos para beneficio de las poblaciones locales que se encuentran en el área de influencia.

2.8. PARQUE NACIONAL ALTO PURÚS (PNAP)

Según el SERNANP (2013), el PNAP es el área nacional protegida más extensa del Perú (2' 510 694,41 ha). Se encuentra ubicada entre las regiones de Madre de Dios y Ucayali. En torno al PNAP se encuentran tres de las cinco reservas territoriales para pueblos indígenas en aislamiento creadas hasta la fecha por el Estado peruano. Una de ellas, la Reserva Territorial Mashco-Piro, se superpone casi en su totalidad con el Parque. Las otras dos, la Reserva Territorial Murunahua y la Reserva Territorial Madre de Dios, constituyen sus zonas de amortiguamiento, en las que se protegen las rutas fluviales de ingreso en el Parque en los sectores Yurúa y Madre de Dios. En el PNAP existen ecosistemas especiales, con estructura y suelos diferentes al resto de la Amazonía que aún no han sido estudiados. Por sus grandes dimensiones y por la gran cantidad de bosques tropicales inalterados en su interior el PNAP es una de las áreas prioritarias para la conservación en el Perú (Epiquien, 2013).

La asociación ProPurús (2013), tiene como objetivo conservar una muestra representativa del bosque húmedo tropical y sus zonas de vida transicionales, los procesos evolutivos que en ellas se desarrollan, así como especies de flora y fauna endémicas y amenazadas tales como el “lobo de río”, la “charapa”, el “águila arpía”, el “guacamayo verde cabeza celeste”, el “guacamayo rojo”, titi goeldi y el perro de monte; el mono maquisapa negro, el otorongo, entre otros vertebrados; así como las últimas poblaciones de la “caoba” y el “cedro” y numerosas especies de importancia para la industria, medicina y alimentación.

2.9. SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (SIG)

Son sistemas usados para recolectar, analizar y presentar información que describe las propiedades físicas y lógicas del mundo de la geografía. Es decir, se considera SIG a cualquier conjunto de procedimientos, sean manuales o realizados por computadora, usado para manejar datos que tengan referencia geográfica. Se considera a un dato con referencia geográfica a aquel que tiene asociada una locación en la superficie terrestre (Vitturini *et al.* 2003).

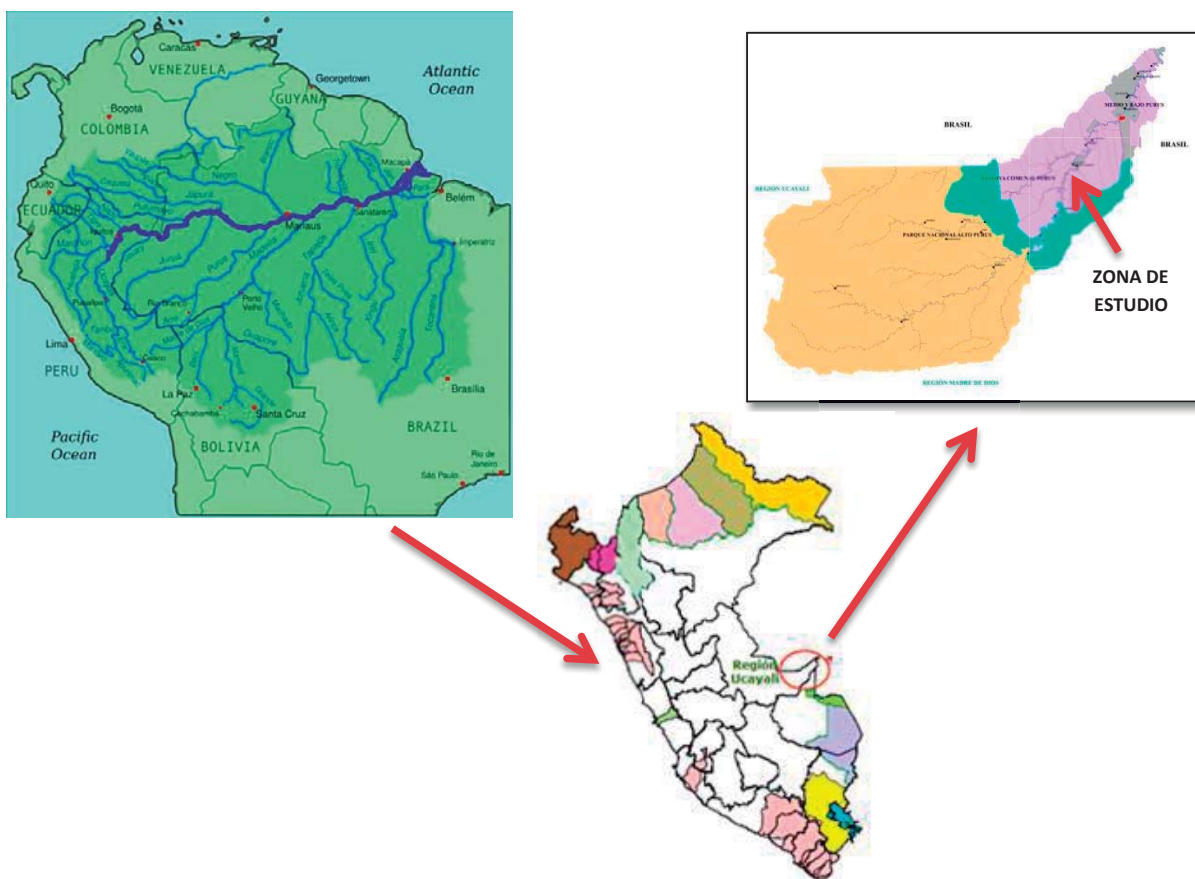
Al elaborarse una aplicación de SIG, las características del mundo real deben simplificarse para obtener representaciones que puedan almacenarse y manipularse. Hay dos modelos de datos que predominan en los programas informáticos del SIG: el modelo de datos en forma de vectores, que se usa para representar rasgos discretos, como las casas, los caminos o los distritos, y el modelo de datos en cuadrícula, que se utiliza con frecuencia para representar fenómenos que varían continuamente, como la altitud o el clima, y que también se usa para almacenar fotos o datos imágenes provenientes de satélites y de cámaras ubicadas en aeronaves (Naciones Unidas, 2010).

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

La provincia de Purús limita al norte y al este con Brasil, al sur con la Provincia de Tahuamanu (Departamento de Madre de Dios) y al oeste con la Provincia de Atalaya, como se ve en la Figura 4. Presenta las siguientes coordenadas: 197524.35 m E, 8862471.32 m S. A una altitud entre 210 a 270 m.s.n.m., como se muestra en la Figura 5.

Figura 4. Ubicación de la Provincia de Purús



FUENTE: INADE, 2007.

Figura 5. Perfil altitudinal de la Provincia de Purús



FUENTE: Sánchez, A. 2010.

3.2. MATERIALES Y EQUIPOS

3.2.1. MATERIALES DE ESCRITORIO

- Información Cartográfica
- Información Climatológica
- Información Edafológica
- Información Geológica
- Información Hidrológica
- Información Hidrométrica
- Información Meteorológica
- Software ArcGIS 10.X
- Libreta de Apuntes

3.2.2. EQUIPOS

- Laptop
- Impresora
- Plotters

3.2.3. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO

a. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO ABIÓTICO

1. CLIMA

Cuenta con 23 estaciones meteorológicas, en los países de Perú, Brasil y Bolivia que se presentan en la Tabla 3, 4 y 5, respectivamente. Donde las primeras 5 estaciones fueron adquiridas del SENAMHI, 2015. Y las estaciones complementarias MD, Br y Bo del Estudio Zonificación Ecológica Económica del Corredor Interoceánico Sur, Tramo Iñapari - Inambari, Marzo del 2007. Elaborado por el PEA E y el Proyecto Especial Madre de Dios del INADE.

Tabla 3. Relación de estaciones meteorológicas de Perú

ESTACIÓN	ESTE	NORTE	m.s.n.m.	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO
Aguaytia	444,132	9,001,362	300	Ucayali	Padre Abad	Padre abad
El Maronal	490,675	9,063,281	180		Padre Abad	Curimana
Las Palmeras de Ucayali	485,288	9,078,818	217		Coronel Portillo	Campo Verde
San Alejandro	477,640	9,023,906	244		Padre Abad	Irazola
El Boquerón	433,148	8,996,800	360		Padre Abad	Padre Abad
Pucallpa	547,123	9,069,981	160		Coronel Portillo	Callaria
Macuya	499,542	9,019,275	225		Padre Abad	Irazola
Pilcopata (MD)	281,342	8,552,777	900		Cusco	Paucartambo
Paucartambo (MD)	216,432	8,531,871	2,830	Paucartambo		Paucartambo
Quincemil (MD)	312,173	8,536,393	619	Quispicanchi		Camanti

ESTACIÓN	ESTE	NORTE	m.s.n.m.	REGIÓN	PROVINCIA	DISTRITO
Iberia (MD)	438,166	8,745,246	180	Madre de Dios	Tahuamanu	Iberia
Iñapari (MD)	437,276	8,789,942	273		Tahuamanu	Iñapari
Puerto Maldonado (MD)	478,278	8,605,231	256		Tahuamanu	Tambopata
San Gaban (MD)	339,403	8,514,442	700	Puno	Carabaya	San Gaban

FUENTE: INADE, 2007; SENAMHI, 2015.

Tabla 4. Relación de estaciones meteorológicas de Brasil

ESTACIÓN	ESTE	NORTE	m.s.n.m.
Assis (Br)	437,046	8,791,318	286
Petropolis (Br)	407,291	8,837,324	249
Xapuri (Br)	552,774	8,822,665	206
Brasileia (Br)	527,796	8,781,415	227

FUENTE: INADE, 2007.

Tabla 5. Relación de estaciones meteorológicas de Bolivia

ESTACIÓN	ESTE	NORTE	m.s.n.m.
Ixiamas (Bo)	592,996	8,476,052	264
Cobija (Bo)	534,124	8,739,759	287
Sina (Bo)	470,782	8,399,704	345
La Asunta (Bo)	550,000	8,621,212	183

FUENTE: INADE, 2007.

Dentro de Clima se considera lo siguiente:

1.1. PRECIPITACIÓN

La precipitación se realizó con el método de las Isoyetas, donde la información base fue obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), complementada con los datos de estudio de la Mezonificación Ecológica Económica de la Provincia de Purús, elaborado por el INADE. Para el análisis de la precipitación y el trazo de Isoyetas se utilizó la información de 21 estaciones, las cuales se observan en el Tabla 6.

Tabla 6. Precipitación mensual y total anual por estación (mm.)

ESTACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Aguaytia	625.8	672.9	481.8	391.7	422.7	239.3	211.2	112.7	137.2	363.8	438.7	666.1	4763.9
El Maronal	265.6	247.3	283.1	242.5	131.7	85.1	54.0	54.5	108.5	153.4	215.7	153.1	1994.4
Las Palmeras de Ucayali	198.6	274.7	235.8	196.3	140.8	68.0	77.3	37.2	111.0	162.7	191.8	218.5	1912.5
San Alejandro	295.9	373.2	248.8	205.8	140.2	89.5	94.0	75.4	105.6	213.4	231.6	328.9	2402.3
El Boquerón	1135.8	832.4	955.6	401.0	428.9	811.4	166.2	227.1	443.7	553.0	708.3	1318.4	7981.6
Pucallpa	190.4	181.1	220.9	202.3	121.6	83.7	46.6	63.4	106.1	186.5	229.3	160.8	1792.8
Macuya	295.2	382.6	217.9	210.4	148.3	70.1	51.4	63.2	162.2	147.5	208.7	211.7	2169.3
Pilcopata (MD)	538.5	478.2	511.0	371.3	223.4	154.2	172.9	166.5	255.8	260.7	382.3	378.8	3893.6
Paucartambo (MD)	117.8	108.3	87.4	39.8	13.0	2.6	8.7	25.1	24.0	34.6	33.7	71.9	566.7
Quincemil (MD)	1235.6	994.4	805.7	590.1	463.8	430.3	416.3	284.3	367.2	639.8	710.4	1009.0	7946.9
Iberia (MD)	211.1	212.1	211.0	169.1	79.3	48.2	22.4	46.8	78.8	162.9	198.1	207.4	1647.2
Iñapari (MD)	213.2	277.3	191.6	172.5	114.0	52.7	36.8	49.8	115.0	158.3	216.8	239.1	1837.1
Puerto Maldonado (MD)	335.4	316.7	288.7	153.9	111.7	52.7	67.2	53.7	98.8	188.2	232.4	292.2	2191.6
San Gaban (MD)	927.1	912.8	645.9	426.8	403.2	327.1	299.2	191.5	254.7	587.9	465.5	691.2	6132.9
Assis (Br)	256.4	251.3	169.1	204.1	83.6	13.5	25.3	25.2	69.8	140.2	254.2	226.4	1719.1
Petropolis (Br)	232.1	263.5	211.6	164.2	102.3	53.2	40.1	42.5	91.6	181.4	189.6	136.5	1708.6
Xapuri (Br)	283.1	256.6	248.0	227.3	74.5	30.7	29.9	43.1	101.3	139.1	204.4	185.2	1823.2
Brasileia (Br)	247.9	233.3	215.2	188.1	80.0	33.3	30.6	65.6	114.7	143.8	231.8	181.3	1765.6
Ixiamas (Bo)	263.2	316.7	195.8	137.1	133.7	74.8	116.0	87.3	129.0	160.2	202.2	274.8	2090.8
Cobjija (Bo)	244.0	249.0	238.0	183.0	83.0	29.0	24.0	44.0	98.0	163.0	229.0	251.0	1835.0
Sina (Bo)	233.8	239.6	195.7	158.8	81.2	37.9	39.0	49.3	91.3	139.7	192.7	196.1	1655.1
	397.4	384.5	326.6	239.8	170.5	132.7	96.6	86.1	145.9	232.4	284.1	352.3	2849.1

FUENTE: INADE, 2007; SENAMHI, 2015.

1.2. TEMPERATURA

La temperatura se realizó con el método de las Isothermas, donde la información base fue obtenida del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), complementada con los datos de estudio de la Mezonificación Ecológica Económica de la provincia de Purús, elaborado por el INADE (2007). Para el análisis de la temperatura y el trazo de Isothermas se utilizó la información de 14 estaciones climáticas, las cuales se observan en el Tabla 7.

Tabla 7. Temperatura mensual y total anual por estación (°C)

ESTACIÓN	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROMEDIO
Aguaytia	25.71	25.40	25.86	26.07	25.65	25.45	25.48	26.46	27.05	26.64	26.39	25.92	26.01
El Maronal	26.76	26.37	26.41	26.35	26.30	25.92	25.86	26.59	26.88	26.68	26.97	26.99	26.51
Las Palmeras de Ucayali	26.04	25.83	25.65	25.73	25.02	24.57	24.42	25.46	26.38	26.76	26.73	26.34	25.75
San Alejandro	26.32	26.03	26.02	26.17	25.76	25.47	25.50	26.38	26.99	26.95	26.96	26.37	26.24
El Boquerón	24.59	24.73	25.02	25.44	25.24	24.73	24.15	25.36	26.37	26.10	25.72	25.68	25.26
Pucallpa	27.79	27.15	27.39	27.56	27.36	26.97	26.97	27.69	28.45	28.30	28.48	28.12	27.68
Macuya	26.06	25.66	26.16	25.91	25.44	24.87	24.59	25.46	26.36	26.49	26.71	26.17	25.82
Pilcopata (MD)	24.90	25.30	24.80	24.20	23.70	22.50	22.50	23.20	23.60	24.60	24.90	25.10	24.11
Quincemil (MD)	23.60	23.90	23.80	23.50	22.80	21.60	21.40	22.60	23.20	24.00	23.80	23.80	23.17
Iberia (MD)	25.70	25.50	25.30	24.80	23.80	22.70	22.40	23.60	24.90	25.40	25.50	25.70	24.61
Iñapari (MD)	26.00	25.00	25.00	25.00	25.00	24.00	23.00	24.00	25.00	26.00	26.00	25.00	24.92
Puerto Maldonado (MD)	26.50	26.40	26.30	25.60	24.90	23.70	23.90	25.20	26.50	27.00	26.80	26.40	25.77
Cobija (Bo)	26.10	26.10	26.10	25.60	24.80	23.60	23.80	25.00	25.60	26.40	26.20	25.90	25.43
La Asunta (Bo)	24.00	24.40	24.00	23.60	22.80	22.00	21.10	22.50	23.00	23.90	24.60	24.80	23.39
	25.72	25.55	25.56	25.40	24.90	24.15	23.93	24.96	25.73	26.09	26.13	25.88	25.33

FUENTE: INADE, 2007; SENAMHI, 2015.

2. RECURSOS HÍDRICOS

El río Purús está formado por los ríos Cujar y Curiuja y tiene como principal tributario al río Curanja, con 333 km de longitud, un caudal estimado de 144 m³/s. Desde la perspectiva peruana, el río Purús se divide en tres secciones: Alto Purús, desde las cabeceras de los ríos Cujar y Curiuja hasta la desembocadura del río Curanja; Medio Purús, desde la boca del Curanja hasta Puerto Esperanza; y Bajo Purús, desde Puerto Esperanza hasta la frontera con Brasil. En la Tabla 8 se observan los tributarios del río Purús (INADE, 2007).

Tabla 8. Tributarios del río Purús en el margen derecho e izquierdo

MARGEN IZQUIERDA	LONGITUD (km)	ANCHO (m)	MARGEN DERECHA	LONGITUD (km)	ANCHO (m)
Río Santa Rosa	154	80	Río Shamboyacu	53	50
Quebrada Santa Lucía	5	3	Quebrada Cataillo	11	5
Quebrada Serjali	22	8	Quebrada San Juan	26	8
Quebrada Bufeó	17	7	Quebrada La Novia	78	16
Quebrada Flor de Mayo	14	6	Quebrada Zapote	14	5
Quebrada San Martín	10	4	Quebrada Chuspi	20	8
Quebrada San Marcos	10	4	Quebrada Pescadero	7	3
Quebrada Cumarú	13	5	Quebrada Trapichico	11	3
Río Curanja	333	100	Quebrada Pintoyacu	15	6
Quebrada Aguayuno	9	3	Quebrada Piña	24	8
Quebrada Mapalja	56	14	Quebrada Gastabala	25	8
Quebrada Huangana	11	4	Quebrada Santa Cruz	50	14
Quebrada Carachama	19	8	Quebrada Laureano	7	3
Quebrada Chivo	21	7	Quebrada Cocama	105	45
Quebrada Aurora	17	6	Quebrada Independiente	7	3
Quebrada Avispa	17	6	Quebrada Alto Shamboyacu	107	40

MARGEN IZQUIERDA	LONGITUD (km)	ANCHO (m)	MARGEN DERECHA	LONGITUD (km)	ANCHO (m)
Quebrada Aguajal	3	2	Quebrada Ronsocoyacu	60	15
Quebrada Mayor	19	6	Río Cujar	163	72
Quebrada Paichi	21	6			
Quebrada Raya	57	15			
Quebrada Maniche	135	60			
Quebrada Ronsoco	16	5			

FUENTE: INADE, 2007.

Asimismo, en la Tabla 9 se pueden observar las principales cochas en el Medio y Bajo Purús.

Tabla 9. Principales cochas en el Medio y Bajo Purús-Ucayali

COCHAS	DESCRIPCIÓN	
Perú	Ubicación	Margen Izquierda del Río Purús, al oeste del Caserío de Palestina
	Tonalidad del Agua	Oscura
	Vegetación	Acuática flotante abundante
Mauricio	Ubicación	Margen izquierda del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura brillante
Tipishca	Ubicación	Margen izquierda del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura
	Vegetación	Acuática flotante Abundante, en las orillas y escaso gramalotal
Bola de Oro	Ubicación	Margen derecha del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura
	Vegetación	Acuática flotante medianamente
El Anquillal	Ubicación	Margen derecha del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura "Ríos Espejo"
Pernambuco	Ubicación	Margen derecha del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura "Ríos Espejo"
	Vegetación	Acuática flotante y palustre
Zapote	Ubicación	Margen derecha del Río Purús
	Tonalidad del	Lechoso con sedimentos en suspensión

COCHAS	DESCRIPCIÓN	
	Agua	
	Vegetación	Acuática flotante
San Marcos	Ubicación	Margen derecha del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Oscura, casi transparentes
Livia o Pez – Canero	Ubicación	Margen izquierda del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Lechoso verdoso
Sopa	Ubicación	Margen izquierda del Río Purús
	Tonalidad del Agua	Aguas lechoso verdoso

FUENTE: INADE, 2007.

3. GEOLOGÍA

Para la elaboración del mapa geológico se utilizó los informes emitidos por el Instituto Minero Metalúrgico (INGEMMET), complementada con los datos de estudio de la Mezonificación Ecológica Económica de la Provincia de Purús, elaborado por el INADE (2007).

Considerando así que la estratigrafía como las formaciones geológicas nos ayudarán a reconocer y reconstruir de manera cronológica los eventos geológicos. En la Tabla 10 se observan las diferentes formaciones geológicas para el Medio y Bajo Purús. Identificándose tres formaciones litológicas.

Tabla 10. Formaciones geológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ERA	SISTEMA	SERIE	FORMACIÓN LITOLÓGICA	SÍMBOLO	LITOLOGÍA
CENOZOICO	CUATERNARIO	Holoceno	Depósitos recientes	Q-df	Arena suelta de grano medio a fino
		Pleistoceno	Formación Madre de Dios	Q-da	Arena suelta de granulometría fina, algo limosas y arcillosas
	NEÓGENO	Plioceno		NQ-md	Areniscas pardas amarillentas intercaladas con ciertos niveles de arcillas
		Mioceno	Formación Ipururo	N-i	Estratos de areniscas pardas, limoarcillitas rojiza

FUENTE: INADE, 2007.

4. GEOMORFOLOGÍA

Para la elaboración del mapa geomorfológico se utilizó los datos de estudio de la Mezonificación Ecológica Económica de la Provincia de Purús, elaborado por el INADE (2007). Donde para el Medio y Bajo Purús, se han determinado 8 unidades geomorfológicas, las cuales se muestran en la Tabla 11.

Tabla 11. Unidades geomorfológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

GRAN PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLOGÍA	SUBUNIDAD GEOMORFOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
Relieves deposicionales	Llanura de inundación	Terraza bajas	Formados por sedimentos recientes, pueden sufrir inundación frecuente o esporádica, con alturas menores a 10m.	Lli
	Peneplanicie aluvial	Terrazas medias y altas	Relieves planos, formados por	Pa

GRAN PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLOGÍA	SUBUNIDAD GEOMORFOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO
			depósitos subrecientes o antiguos, con alturas de 10-30 m.	
Superficies sedimentarias en proceso de disección	Colinas bajas (areniscas)	Ligeramente disectada	Cimas redondeadas, alturas menores a 80m, laderas con pendiente de 15-25%.	CQb1
		Moderadamente disectada	Cimas redondeadas, alturas menores a 80m, laderas con pendiente de 25-50%.	CQb2
	Colinas bajas (limoarcillitas y areniscas)	Lomadas	Superficies onduladas, altura menor a 50m, laderas con pendientes de 8-15%.	CTL
		Ligeramente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 15-25%.	CTb1
		Moderadamente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 25-50%.	CTb2
		Fuertemente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 50-75%.	CTb3

FUENTE: INADE, 2007.

5. SUELO

Para la elaboración del mapa de suelos se utilizó los datos de estudio de la Mezonificación Ecológica Económica de la Provincia de Purús, elaborado por el INADE (2007). Donde para el Medio y Bajo Purús, se han determinado 8 unidades de suelo, los cuales se detallan en la Tabla 12.

Tabla 12. Clasificación natural de los suelos del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	SUBORDEN	GRAN GRUPO	SUBGRUPO	SUELO
Entisols	Fluvents	Udifuvents	Typic Udifuvents	Papayay
INCEPTISOLS	UDEPTS	Dystrudepts	Typic Dystrudepts	Naranjal
				Conta
				Alto Purús
			Fluventic Dystrudepts	Pozo
			San Bernardo	
		Eutrudepts	Dystric Eutrudepts	San Marcos
				Esperanza
				Alto Campamento
				Caoba
				Typic Eutrudepts

FUENTE: INADE, 2007.

A continuación las características de los suelos identificados en el área de Estudio, en la Tabla 13.

Tabla 13. Características de los suelos identificados en el Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE DEL SUELO	SÍMBOLO	FISIOGRAFÍA	PENDIENTE (%)	MATERIAL PARENTAL	PROFUNDIDAD EFECTIVA (cm)	DRENAJE	TEXTURA	PH	FERTILIDAD NATURAL
Papayay	Py	terrazza baja	< 4	aluvial reciente	100 - 120	bueno	Fr	5.1 - 5.6	media
Naranjal	Na	terrazza media	< 4	aluvial subreciente	100 - 120	bueno	FrA	5.2 - 5.9	baja
Pozo	Po	terrazza media	< 4	aluvial subreciente	80 - 100	moderado	FrAr	5.9/4.5 - 4.6	baja
San Bernardo	SB	terrazza alta	< 4	aluvial antiguo	80 - 100	moderado	Fr	5.6/4.0 - 4.6	baja
Conta	Co	lomada colina baja	8 - 50	residual (arcillitas)	100 - 120	bueno	Fr/Ar	3.7 - 4.0	baja
San Marcos	SM	lomada colina baja	8 - 50	residual (arcillas, areniscas)	100 - 120	bueno	FrA	4.4 - 5.2	baja
Esperanza	Es	colina baja	15 - 75	residual (arcillitas)	100 - 120	bueno	Fr/FrAr	5.6 - 6.0	media
Miguel Grau	MG	colina baja	15 - 50	residual (arcillitas)	80 - 100	moderado	FrA - FrArA	7.0 - 7.4	media
Alto Purús	AP	colina baja	15 - 75	residual (arcillas)	100 - 120	bueno	Fr/Ar	4.5 - 4.8	baja
Alto Campamento	AC	colina baja	15 - 75	residual (arcillas)	80 - 100	moderado	Ar	4.5 - 4.7	baja
Caoba	Cb	colina baja	25 - + 75	areniscas	80 - 100	moderado	Fr - FrAr	6.4 - 6.9	baja

FUENTE: INADE, 2007.

Seguidamente se detalla el análisis Físico – Químico identificados en el área de estudio, en la Tabla 14.

Tabla 14. Análisis Físico – Químico de los Suelos identificados en el área de estudio.

HOR	PROF. cm	ARE %	LIM %	ARC %	CLASE TEXT	CO3 %	pH	CATIONES CAMBIALES				Al	CIC	SATUR. BASES %	MAT. ORG %	P mg kg-1	K2O mg kg-1
								Ca	Mg	K	Na						
cmol(+) kg-1																	
PAPAYAY (Typic Udifluvents)																	
A1	00-05	50	38	12	Fr		5.6	16.40	0.52	0.35	0.14		19.28	90	2.76	23.0	307
CA	05-15	24	52	24	FrL		5.1	18.00	0.56	0.36	0.16		24.66	77	1.24	10.0	307
C1	15-40	50	36	14	Fr		5.4	14.40	0.51	0.23	0.13		16.08	95	0.96	10.7	257
C2	40-60	30	52	18	FrL		5.2	16.00	0.53	0.20	0.15		19.20	88	0.76	13.7	226
C3	60-90	48	40	12	Fr		5.3	10.00	0.48	0.23	0.11		15.12	72	0.69	10.3	257
C4	90-110	72	20	08	FrA		5.3	7.60	0.50	0.18	0.09		10.96	76	0.69	7.5	226
NARANJAL (Typic Dystrudepts)																	
A1	00-12	68	20	12	FrA		5.9	10.64	1.39	0.24	0.22		20.48	61	1.18	4.2	98
Bw	12-23	72	14	14	FrA		5.6	8.62	1.12	0.13	0.19		18.08	56	0.46	3.4	52
C	23-80	72	12	16	FrA		5.2	7.31	1.12	0.11	0.23	0.11	17.60	50	0.32	6.7	35
POZO (Fluventic Dystrudepts)																	
A1	00-09	41	45	14	Fr		5.9	15.62	4.20	0.32	0.07		22.70	89	4.97	30.1	168
Bw	09-23	27	41	32	FrAr		4.6	5.56	2.50	0.08	0.06	8.20	16.40	50	1.19	3.0	46
C	23-95	35	37	28	FrAr		4.5	6.76	3.76	0.11	0.20	24.60	35.43	31	0.36	1.0	59
SAN BERNARDO (Fluventic Dystrudepts)																	
A1	00-25	50	42	8	Fr		5.6	4.00	0.45	0.32	0.08		6.32	77	2.07	3.3	169
AB	25-65	48	40	12	Fr		4.6	1.80	0.47	0.24	0.04	1.70	5.20	49	1.38	2.6	257
Bw	65-85	44	34	22	Fr		4.0	0.80	0.45	0.27	0.08	5.20	9.04	18	1.10	2.3	282
C	85-140	46	20	34	FrArA		4.0	0.80	0.48	0.26	0.12	9.40	17.20	10	0.83	2.3	257
CONTA (Typic Dystrudepts)																	
A1	00-20	50	40	10	Fr		4.0	2.00	0.48	0.30	0.07	2.22	6.16	30	1.17	4.6	226
BA	20-30	44	38	18	Fr		3.9	1.60	0.20	0.18	0.08	3.50	6.90	30	0.96	2.3	169
Bw	30-45	36	34	30	FrAr		3.9	1.20	0.19	0.20	0.08	7.00	10.80	15	0.83	2.6	226
C1	45-70	26	26	48	Ar		3.7	0.80	0.19	0.24	0.15	12.70	20.88	7	0.55	2.0	226
C2	70-110	26	26	48	Ar		3.9	1.00	0.23	0.14	0.17	13.15	18.72	8	0.28	1.0	168
SAN MARCOS (Dystric Eutrudepts)																	
A1	00-15	66	28	06	FrA		5.2	6.00	0.52	0.30	0.07	0.10	9.76	71	2.76	4.0	307
Bw1	15-35	70	18	12	FrA		4.4	4.00	0.33	0.24	0.04	0.60	6.40	72	1.24	3.5	282
Bw2	35-65	72	16	12	FrA		4.8	3.20	0.37	0.16	0.04	0.90	5.20	73	1.24	5.3	299
2C	65-110	64	14	22	FrArA		4.8	5.20	0.48	0.42	0.04	1.00	9.04	68	1.10	4.3	282
ESPERANZA (Dystric Eutrudepts)																	
A1	00-20	38	38	24	Fr		6.0	21.20	0.53	0.60	0.20		26.16	86	6.20	8.0	307
AB	20-50	30	38	32	FrAr		5.8	14.00	0.53	0.36	0.18		23.04	65	2.21	7.0	282
Bw1	50-80	34	34	32	FrAr		5.6	11.20	0.47	0.16	0.22		29.04	41	1.52	4.6	282
C	80-120	34	34	32	FrAr		5.3	27.20	0.45	0.26	0.22	0.20	29.20	96	1.24	6.3	257
MIGUEL GRAU (Typic Eutrudepts)																	
A1	00-09	61	25	14	FrA	0.82	7.4	23.76	4.50	0.70	0.08		29.04	100	4.78	42.8	231
BA	09-33	47	27	26	FrArA		7.1	21.30	2.48	0.21	0.06		24.05	100	2.08	11.0	118
Bw	33-56	45	31	24	FrArA	0.28	7.0	22.30	3.20	0.32	0.06		25.88	100	0.85	7.0	198
C	56-100	39	31	30	FrAr		6.8	14.65	2.50	0.10	0.05		17.30	100	0.18	4.4	108
ALTO PURUS (Typic Dystrudepts)																	
A1	00-30	34	40	26	Fr		4.7	7.09	2.35	0.17	0.20	0.88	13.92	71	0.75	3.4	48
Bw	30-54	34	24	42	Ar		4.5	9.38	4.19	0.16	0.71	7.11	34.40	42	0.61	1.7	45
C	54-102	22	22	56	Ar		4.8	13.83	6.27	0.36	1.57	3.76	41.76	53	0.61	1.7	150
ALTO CAMPAMENTO (Dystric Eutrudepts)																	
A1	00-19	22	38	40	Ar		4.7	13.03	4.06	0.38	0.24	1.61	28.16	63	1.33	2.5	133
Bw1	19-37	32	28	40	Ar		4.5	7.96	3.85	0.11	0.42	6.88	27.84	44	1.04	2.5	40
Bw2	37-90	20	26	54	Ar		4.6	15.62	7.35	0.48	1.08	8.42	36.96	66	0.46	1.7	222
CAOBA (Dystric Eutrudepts)																	
A1	00-15	42	34	24	Fr		6.9	26.11	3.28	0.33	0.16		36.80	81	1.47	3.4	70
BA	15-30	34	36	30	FrAr		6.5	27.31	3.15	0.28	0.25		37.76	82	1.33	7.6	60
Bw	30-70	32	34	34	FrAr		6.4	26.49	2.02	0.16	0.22		30.40	95	1.04	2.5	42
C	70-95	34	32	34	FrAr		6.0	27.16	1.36	0.21	0.21		34.56	84	0.61	4.2	28

FUENTE: INADE, 2007.

Luego se detalla las características de los suelos en la Tabla 15.

Tabla 15. Características de los suelos identificados en el Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS
SUELO PAPAYAY	Perfil AC estratificado, con un epipedón ócrico delgado de color gris oscuro con estructura granular el cual descansa sobre capas masivas, de color pardo a pardo oscuro y textura franco a franco limosa, son profundos y de buen drenaje.
SUELO NARANJAL	Perfil ABwC con epipedón ócrico de color pardo oscuro y de textura franco arenosa el cual descansa sobre un horizonte subsuperficial cámbico de color pardo, estructurado en bloques subangulares medios y de textura franco arenosa. Son suelos profundos y de buen drenaje.
SUELO POZO	Perfil ABwC con epipedón ócrico de color pardo oscuro y de textura franca el cual descansa sobre un horizonte subsuperficial cámbico de color pardo pálido, estructurado en bloques subangulares finos y de textura franco arcillosa. Son suelos moderadamente profundos y de drenaje moderado.
SUELO SAN BERNARDO	Perfil ABwC con epipedón ócrico de color pardo oscuro y de textura franca el cual se encuentra sobre un horizonte transicional pardo de textura franca y estructura granular el que a su vez descansa sobre un horizonte subsuperficial cámbico de color rojo amarillento, estructurado en bloques subangulares medios y de textura franca. Son suelos moderadamente profundos y de drenaje moderado.
SUELO CONTA	Perfil ABwC con epipedón ócrico pardo, de textura franca y estructura granular sobre un horizonte transicional estructurado en bloques subangulares finos el que a su vez descansa sobre un horizonte cámbico de color rojo, de textura franco arcillosa y estructurado en bloques subangulares medios. Son profundos y de buen drenaje.
SUELO SAN MARCOS	Perfil ABwC con epipedón ócrico pardo oscuro, de textura franco arenosa y estructura granular el cual se encuentra sobre un horizonte subsuperficial cámbico estratificado de color pardo, textura franco arenosa y estructurado en bloques subangulares finos a medios. Son profundos y de buen drenaje.
SUELO ESPERANZA	Perfil ABwC con epipedón móllico pardo grisáceo muy oscuro, de textura franca y estructura granular el cual se encuentra sobre un horizonte transicional pardo oscuro, franco arcilloso el que a su vez descansa sobre un horizonte subsuperficial cámbico de color pardo, textura franco arcillosa y estructurado en bloques subangulares medios. Son profundos y de buen drenaje.
SUELO MIGUEL GRAU	Perfil ABwC con epipedón ócrico pardo rojizo oscuro, de textura franco arenosa y estructura granular el cual se encuentra sobre un horizonte transicional pardo rojizo, franco arcillo

NOMBRE DEL SUELO	CARACTERÍSTICAS
	arenoso el que a su vez descansa sobre un horizonte subsuperficial cámbico de color pardo rojizo, textura franca y estructurado en bloques subangulares medios. Son moderadamente profundos y de drenaje moderado.
SUELO ALTO PURUS	Perfil ABwC con epipedón ócrico pardo amarillento oscuro, de textura franca y estructura granular el que descansa sobre un horizonte cámbico de color pardo amarillento oscuro, de textura arcillosa y estructurado en bloques subangulares medios. Son profundos y de buen drenaje.
SUELO ALTO CAMPAMENTO	Perfil ABwC con epipedón ócrico de color pardo, de textura arcillosa y estructura granular el cual descansa sobre un horizonte cámbico estratificado de color pardo mezclado con colores pardo oscuro o rojo amarillento, de textura arcillosa y estructurado en bloques subangulares medios. Son moderadamente profundos y de drenaje moderado.
SUELO CAOBA	Perfil ABwC con epipedón ócrico de color pardo oscuro, de textura franca y estructura granular el cual se encuentra sobre un horizonte transicional pardo rojizo, de textura franco arcillosa, el que a su vez descansa sobre un horizonte cámbico de color pardo rojizo, de textura franco arcillosa y estructurado en bloques subangulares medios. Son moderadamente profundos y de drenaje moderado.

FUENTE: INADE, 2007.

6. CAPACIDAD DE USO MAYOR

Para determinar la Capacidad de Uso Mayor se consideró el decreto supremo N° 017-2009-AG, mediante la interpretación cuantitativa de las características edáficas, climáticas, y de relieve. Es así que se obtiene la Tabla 16.

Tabla 16. Capacidad de uso mayor en el Medio y Bajo Purús-Ucayali

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
A2sci	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica media, limitaciones por fertilidad media del suelo, en áreas inundables bajo un clima húmedo cálido.
A3sc	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad del suelo bajo un clima húmedo, cálido.
C3s	Tierras aptas para cultivo permanente, calidad agrológica baja, limitaciones por baja fertilidad del suelo.

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
P3se	Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad y alta acidez del suelo.
F1se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas ligeramente empinadas.
F2se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por fertilidad natural media a baja de los suelos en áreas moderadamente empinadas
F3se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica baja, limitación por fertilidad natural media a baja de los suelos en áreas fuertemente empinadas
F1se-P3se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas - Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas.

FUENTE: D.S. N° 017-2009-AG

b. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO BIÓTICO

1. FAUNA

La fauna descrita para la el Medio y Bajo Purús se encuentra distribuido en dos tipos de ecosistemas: Ecosistemas de llanura aluvial y ecosistemas de colinas bajas.

1.1. ECOSISTEMAS DE LLANURA ALUVIAL

Más del 12% del área de la Amazonía baja del Perú se encuentra formada por llanura aluvial. Las inundaciones por los ríos caracterizan a este ecosistema el cual, al tener un fácil acceso y una fertilidad relativa, es fuente de abastecimiento de la mayor parte de los recursos naturales que son extraídos y que contribuyen al desarrollo de las comunidades aledañas (Kvist y Nebel, 2000). En el Medio y Bajo Purús, este ecosistema se encuentra conformado principalmente por superficies plano-depressionadas que tienen una pendiente de 0 a 8%. El drenaje resulta ser muy pobre, lo que ocasiona una alta acumulación de

cuerpos de agua durante la época de lluvia. Asimismo, se caracteriza por tener precipitaciones pluviales y temperaturas anuales de 1800 mm y 24°C, respectivamente (INADE, 2007).

1.1.1. AVES

Las aves representan el grupo más adecuado para medir alguna variación en el ecosistema ya que las especies varían notoriamente como respuesta a los estímulos medioambientales. Por ejemplo, en el caso de tala de árboles donde haya ocurrido un mayor impacto por parte del hombre se encontrará un menor número de especies. En la zona se puede encontrar un total de 12 órdenes, 38 familias, y 121 especies de aves como se observa en la tabla 17. El orden *Passeriformes* alberga el mayor número de familias con un total de 13, y de especies con un total de 47. Dentro de las familias más representativas se encuentran la *Emberizidae*, con 10 especies, *Formicariidae*, con 7 especies, *Hirundinidae*, con 6 especies, y por último *Tyrannidae*, con 6 especies (INADE, 2007). Las cuales se observan en la Tabla 17.

Tabla 17. Aves registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Anseriformes	Anhimidae	<i>Anhima cornuta</i>	Camungo	*	*	
	Anatidae	<i>Cairina moschata</i>	Pato criollo	*	*	
Apodiformes	Apodidae	<i>Chaetura pelagica</i>	-	*	*	
		<i>Chaetura cinereiventris</i>	Vencejo lomigrís	*	*	
	Trochilidae	<i>Glaucis hirsuta</i>	Ermitaño pechicanelo	*	*	
		<i>Phaethornis superciliosus</i>	Ermitaño	*	*	
		<i>Phaethornis ruber</i>	Ermitaño rojizo	*	*	
		<i>Florisuga mellivora</i>	Colibrí nuquiblanca	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Chlorestes notatus</i>	Zafiro barbiazul	*	*	
		<i>Amazilia lactea</i>	colibrí pechizafiro	*	*	
		<i>Helimaster longirostris</i>	Colibrí piquilargo	*	*	
		<i>Chordeiles rupestris</i>	Chotacabras arenisco	*	*	
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabra común	*	*	
Charadriiformes	Charadriidae	<i>Vanellus cayanus</i>	Avefría pinta	*	*	
		<i>Pluvialis dominicus</i>	-	*	*	
		<i>Chardius collaris</i>	Chorlito de collar	*	*	
	Jacaniidae	<i>Jacana jacana</i>	Tuqui-tuqui	*	*	
	Laridae	<i>Phaetusa simplex</i>	Gaviti picudo	*	*	
		<i>Sterna superciliaris</i>	Gaviotín piquiamarillo	*	*	
		<i>Tringa flavipis</i>	Patiamarillo	*	*	
	Scolopacidae	<i>Tringa solitaria</i>	Playero solitario	*	*	
		<i>Calidris melanotos</i>	Playero pectoral	*	*	
	Rhynchopidae	<i>Rhynchops niger</i>	Rayador negro	*	*	
	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garza blanca	*	*	
		<i>Nycticorax pileatus</i>	Tumuy tumuy	*	*	
		<i>Butorides striata</i>	Garza tamanquita	*	*	
		<i>Ardea alba</i>	Garza grande	*	*	
		<i>Ardea cocoi</i>	Garza ceniza	*	*	
	Ciconiidae	<i>Jabiru mycteria</i>	Tutuyo	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	CASI AMENAZADO (NT)	I
	Columbidae	<i>Columba plumbea</i>	Paloma plomiza	*	*	
		<i>Columba subvinacea</i>	Paloma rojiza	*	*	
		<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojisa	*	*	
		<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azul	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador grande	*	*	
		<i>Chloroceryle aenea</i>	Martín pescador pigmeo	*	*	
		<i>Chloroceryle amazona</i>	Martín pescador amazónico	*	*	
	Momotidae	<i>Electron platyrhynchum</i>	Relojero piquiancho	*	*	
Cruciformes	Cracidae	<i>Crax mitu</i>	Mitu	*	*	
		<i>Penelope jacquacu</i>	Pucacunga	*	*	
		<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil común	ALIMENTO ¹	CASI AMENAZADO (NT)	*
Falconiformes	Accipitridae	<i>Elanoides forficatus</i>	Gavilán tijereta	*	*	
		<i>Leucopternis albicollis</i>	Gavilán blanco	*	*	
		<i>Buteogallus urubitinga</i>	Gavilán negro	*	*	
		<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho caminero	*	*	
		<i>Harpia harpyja</i>	Águila Arpía	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	VULNERABLE (VU)	I
	Falconidae	<i>Micrastur gilvicollis</i>	Halcón de monte lista.	*	*	
		<i>Falco rufigularis</i>	Halcón murcielaguero	*	*	
	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Cóndor de la Selva	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	*	III
		<i>Cathartes melambrotus</i>	Gallinazo cabeza amarillo	*	*	
<i>Coragyps atratus</i>		Gallinazo cabeza negra	*	*		
Gruiformes	Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	Rascón	*	*	
		<i>Porphyryla martinica</i>	Polla morada	*	*	
		<i>Laterallus fasciatus</i>	Gallineta negrilineada	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Ophithocomiformes	Opisthocomidae	<i>Opisthocomus hoazin</i>	Shansho	*	*	
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax violaceus</i>	Urraca coliblanca	*	*	
	Cotingidae	<i>Cotinga cayana</i>	Cotinga lentejuelada	*	*	
		<i>Conioptilon mcilhennyi</i>	-	*	*	
		<i>Gymnoderus foetidus</i>	Cuervo frutero	*	*	
	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepador pardo	*	*	
		<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Trepador olivaceo	*	*	
		<i>Xiphortynchus spixii</i>	Trepador de Spix	*	*	
	Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Saltapalito	*	*	
		<i>Ammodramus aurifrons</i>	Gorrión cejamarilla	*	*	
		<i>Sporophila castaneiventris</i>	Espiguero ventricasta.	*	*	
		<i>Sporophila lineola</i>	Espiguero lineado	*	*	
		<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal gorrirojo	*	*	
		<i>Cissopis leveriana</i>	Tangara urraca	*	*	
		<i>Tangara chilensis</i>	Tangara del paraíso	*	*	
		<i>Tersina viridis</i>	Azulejo golondrina	*	*	
		<i>Thraupis episcopus</i>	Violinista	*	*	
		<i>Thraupis palmarum</i>	Tangara de palmeras	*	*	
		Furmaridae	<i>Synallaxis rutilans</i>	Colaespina rojiza	*	*
	<i>Philydor rufus</i>		-	*	*	
	<i>Automolus rubiginosus</i>		Rascahojas rojizo	*	*	
	Formicariidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	Batará de bambú	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Myrmotherula brachyura</i>	Hormiguero pigmeo	*	*	
		<i>Myrmotherula ornata</i>	Hormiguerito ador.	*	*	
		<i>Drymophyla devillei</i>	Hormiguero estriado	*	*	
		<i>Cercomacra manu</i>	Hormiguero del manu	*	*	
		<i>Sclateria naevia</i>	Hormiguero plateado	*	*	
		<i>Formicarius analis</i>	Gallito-hormiguero	*	*	
	Hirundinidae	<i>Tachycineta albiventer</i>	Golondrina aliblanca	*	*	
		<i>Progne chalybea</i>	Golondrina negra	*	*	
		<i>Progne subis</i>	Golondrina gris	*	*	
		<i>Atticora fasciata</i>	Goondrina fajiblanca	*	*	
		<i>Stelgidopteryx ruficollis</i>	Golondrina alirasposa	*	*	
		<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	*	*	
	Icteridae	<i>Cacicus koepckeae</i>	Cacique Koepcke	PÉRDIDA DE HÁBITAT ²	CASI AMENAZADO (NT)	*
		<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo parásito	*	*	
		<i>Scaphidura oryzivora</i>	Tordo gigante	*	*	
	Muscicapidae	<i>Turdus ignovilis</i>	Zorzal piquinegro	*	*	
		<i>Turdus albicollis</i>	Zorzal coelliblanco	*	*	
	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Mosqueta silbadora	*	*	
		<i>Myopagis gaimardii</i>	Elainia de la Selva	*	*	
		<i>Hemitriccus flammulatus</i>	Tirano-bambú	*	*	
		<i>Megarhynchus pitangua</i>	Mosquero picudo	*	*	
		<i>Myodinastes maculatus</i>	Mosquero rayado	*	*	
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Pepite	*	*	
	Troglodytidae	<i>Cyphorhinus aradus</i>	Cucarachero musical	*	*	
	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo ojirrojo	*	*	
	Anhingidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Sharara	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cushuri	*	*	
Piciformes	Rhamphastidae	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Arasari orejicastaño	*	*	
		<i>Ramphastos cuvieri</i>	Tucán de cuvier	*	*	
		<i>Ramphastos culminatus</i>	Tucán rabadilla dorada	*	*	
	Picidae	<i>Picumnus aurifrons</i>	Carpintero pechirayado	*	*	
		<i>Veniliornis affinis</i>	Carpintero rojoteñido	*	*	
		<i>Colaptes punctigula</i>	Carpintero pechipuntea.	*	*	
		<i>Campephilus melanoleucus</i>	Carpintero cresta roja	*	*	
	Psittacidae	<i>Ara ararauna</i>	Guacamayo azul y ama.	*	*	
		<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo rojo y verde	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	CASI AMENAZADO (NT)	*
		<i>Ara macao</i>	Guacamayo escarlata	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	CASI AMENAZADO (NT)	I
		<i>Ara severa</i>	Guacamayo frenticasta.	*	*	
		<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Shamiro	*	*	
		<i>Pyrrhura picta</i>	Perico pintado	*	*	
		<i>Forpus crassirostris</i>	Cielo pihuicho	*	*	
		<i>Brotogeris versicolorus</i>	Perico alamarillo	*	*	
		<i>Brotogeris cyanoptera</i>	Pihuicho ala azul	*	*	
<i>Pionus menstruus</i>		Loro cabeciazul	*	*		
<i>Amazona farinosa</i>		Loro arinosa	*	*		
<i>Amazona ochrocephala</i>		Loro coroniamarilla	*	*		
Strigiformes	Strigidae	<i>Otus choliba</i>	Lechuza tropical	*	*	
		<i>Otus watsonii</i>	Lechuza ventrileonada	*	*	
		<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Buho de anteojos	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
					<i>Glaucidium brasilianum</i>	Paca-paca
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz de monte	*	*	
		<i>Tinamus tao</i>	Perdiz azul	*	*	
		<i>Crypturellus undulatus</i>	Panguana	*	*	
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon collaris</i>	Trogón acollarado	*	*	
		<i>Trogon melanurus</i>	Trogón colinegro	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; Álvarez, J. 2007¹; Grilli, P. *et al.* 2012².

(*): No se incluye.

1.1.2. MAMÍFEROS

En esta categoría se encuentran mamíferos mayores y menores. Esta zona presenta un total de 9 órdenes, 26 familias y 71 especies de mamíferos (INADE, 2007). En la Tabla 18 se puede detallar las especies de la zona:

Tabla 18. Especies de mamíferos registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Mazama gouazoubira</i>	Venado cenizo	*	*	
	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	ALIMENTO ³ PIEL ³	CASI AMENAZADO (NT)	II

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	ALIMENTO ³ PIEL ³	*	II
Carnívora	Cnidae	<i>Speothos venaticus</i>	Perro de monte	*	*	I
	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	*	I
		<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Yaguarundi	*	*	
		<i>Puma concolor</i>	Puma	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	CASI AMENAZADO (NT)	I
		<i>Panthera onca</i>	Otorongo	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	CASI AMENAZADO (NT)	I
	Mustelidae	<i>Lontra longicaudis</i>	Lobito de río	ALIMENTO ⁵	*	I
		<i>Eira barbata</i>	Manco	*	*	
		<i>Galictis vitata</i>	Hurón	*	*	
		<i>Pteronura brasiliensis</i>	Lobo grande de río	COMERCIO ⁶	EN PELIGRO (EN)	I
		<i>Mustela africana</i>	Comadreja	*	*	
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Coatí de cola amarilla	ALIMENTO ⁷	*	III
		<i>Potos flavus</i>	Chosna	ALIMENTO ⁷	*	III
		<i>Procyon cancrivorus</i>	Osito cangrejero	*	*	
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Rynchonycteris naso</i>	Murciélago narigudo	*	*	
		<i>Saccopteryx leptura</i>	Murciélago pardo	*	*	
		<i>Peropteryx leucoptera</i>	-	*	*	
	Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	Murciélago cola ratón	*	*	
	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris</i>	Murciélago pescador	*	*	
	Phyllostomidae	<i>Tonatia silvicola</i>	Murciélago gris	*	*	
		<i>Phyllostomus discolor</i>	Murciélago lanza	*	*	
		<i>Sturnia tildae</i>	Murciélago de carreteras	*	*	
		<i>Vampyressa bidens</i>	-	*	*	
		<i>Chiroderma trineatum</i>	Murciélago menor	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Micronycteris hirsuta</i>	-		*	*
		<i>Artibeus anderseni</i>	Murciélagο frugívoro	*	*	
		<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélagο frutero	*	*	
		<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro común	*	*	
	Vespertilionidae	<i>Myotis albescens</i>	Murciélagο plateado	*	*	
		<i>Myotis nigricans</i>	Murciélagο negruzco	*	*	
Didelphimorpha	Didelphidae	<i>Chironectes minimus</i>	Cuica, rata de agua	*	*	
		<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya orejinegra	*	*	
		<i>Marmosa noctivagus</i>	Comadreja marsupial	*	*	
		<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Rata marsupial	*	*	
		<i>Philander andersoni</i>	Zarigüeya negra	*	*	
Perissodactyla	Taspiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	ALIMENTO ⁷	CASI AMENAZADO (NT)	II
Primates	Callitrichidae	<i>Callimico goeldii</i>	Falso pichico	ALIMENTO ⁸	VULNERABLE (VU)	I
		<i>Cebuella pygmaea</i>	Leoncito	*	*	
		<i>Saguinus fuscicollis</i>	Pichico común	*	*	
		<i>Saguinus labiatus</i>	Pichico barriga naranja	*	*	
		<i>Saguinus imperator</i>	Pichico emperador	*	*	
		<i>Saimiri boliviensis</i>	Fraile	*	*	
		<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	*	*	
	Cebidae	<i>Callicebus brunneus</i>	Tocón	*	*	
		<i>Alouatta seniculus</i>	Coto mono	ALIMENTO ⁷	VULNERABLE (VU)	*
		<i>Pithecia hirsuta</i>	Huapo negro	*	*	
		<i>Cebus albifrons</i>	Machín blanco	*	*	
		<i>Cebus apella</i>	Machín negro	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Ateles paniscus</i>	Maquisapa negro		*	*
	<i>Ateles chamek</i>	Maquisapa	ALIMENTO ⁸	EN PELIGRO (EN)	*	
Rodentia	Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	Majás	*	*	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	*	*	
	Dinomysidae	<i>Dinomys branickii</i>	Pacarana	*	*	
	Echymidae	<i>Proechimys breviceaudata</i>	Rata espinosa	*	*	
		<i>Coendou bicolor</i>	Puerco espín	*	*	
	Hydrochaeridae	<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>	Ronsoco	*	*	
	Sciuridae	<i>Sciurus ignitus</i>	Ardilla ígnea	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Sciurus sanborni</i>	Ardilla	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Microsciurus flaviventer</i>	Ardilla vientre amarillo	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
	Muridae	<i>Oryzomys microtis</i>	-	*	*	
		<i>Oryzomys nitidus</i>	-	*	*	
		<i>Neusticomis peruviansis</i>	-	*	VULNERABLE (VU)	*
Lagomorpha	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	*	*	
Xenarthra	Bradypodidea	<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso tres dedos	COMERCIO ⁹	*	II
	Dasypodidea	<i>Dasybus kappleri</i>	Armadillo de Kappler	*	*	
		<i>Dasybus novemcinctus</i>	Armadillo nueve bandas	*	*	
	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	-	COMERCIO ⁹	*	III
Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormiguero	PÉRDIDA DE HÁBITAT ⁷	VULNERABLE (VU)	II	

FUENTE: INADE, 2007; Bodmer, R. *et al.* 1997³; Clavijo, A. y Ramírez, G. 2009⁴; Lariviere, S. 1999⁵; Cabral, M. *et al.* 2010⁶; Sánchez, A. y Vásquez, P. 2007⁷; Center for tropical conservation, 2003⁸. WWF, 2010⁹.

(*): No se incluye.

1.1.3. ANFIBIOS Y REPTILES

En cuanto a anfibios se encuentran los géneros *Bufo*, *Epipedobates*, *Dendrobates*, *Colstethus*, *Hyla*, *Osteocephalus*, *Phrynoyas*, *Phyllomedusa*, *Scinax*, *Adenomera*, *Eleutherodactylus* y *Leptodactylus*. Por otro lado, en reptiles se tienen 3 órdenes, 14 familias y 35 especies de donde el Orden *Squamanta* es el que presenta mayor diversidad con 10 familias y 25 especies (INADE, 2007). Los cuales se detallan en las Tablas 19 y 20, respectivamente.

Tabla 19. Especies de anfibios registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Anura	Bufonidae	<i>Bufo marinus</i>	Sapo común	*	*	
		<i>Bufo paracnemis</i>	-	*	*	
	Dendrobatidae	<i>Epipedobates pictus</i>	-	*	*	II
		<i>Epipedobates macero</i>	-	*	*	II
		<i>Dendrobates biolat</i>	-	*	*	II
		<i>Colstethus sp.</i>	-	*	*	
	Hylidae	<i>Hyla acreana</i>	-	*	*	
		<i>Hyla brevifrons</i>	-	*	*	
		<i>Hyla minuta</i>	-	*	*	
		<i>Hyla riberai</i>	-	*	*	
		<i>Hyla punctata</i>	Hyla	*	*	
		<i>Osteocephalus leprieuri</i>	-	*	*	
		<i>Phynohyas coriacea</i>	-	*	*	
		<i>Phyllomedusa bicolor</i>	-	*	*	
		<i>Phyllomedusa palliata</i>	-	*	*	
		<i>Scinax rubra</i>	-	*	*	
<i>Scinax icterica</i>	-	*	*			

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
	Leptodactylidae	<i>Adenomera andrea</i>	Hyla	*	*	
		<i>Eleutherodactylus bucinator</i>	-	*	*	
		<i>Leptodactylus wagneri</i>	-	*	*	

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

Tabla 20. Especies de reptiles registradas en el ecosistema de llanura aluvional del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Crocodylia	Crocodylidae	<i>Caiman crocodilus</i>	Lagarto blanco	COMERCIO PIEL ¹⁰	*	I
		<i>Melanosuchus niger</i>	Lagarto negro	COMERCIO PIEL ¹⁰	CASI AMENAZADO (NT)	I
Squamata	Gekkonidae	<i>Enyalioides laticeps</i>	-	*	*	
		<i>Gonatodes humeralis</i>	-	*	*	
	Polychotidae	<i>Anolis fuscoauratus</i>	-	*	*	
		<i>Anolis punctatus</i>	-	*	*	
	Scincidae	<i>Stenocercus boettgeri</i>	Lagartija	*	*	
		<i>Stenocercus fimbriatus</i>	-	*	*	
	Tropiduridae	<i>Tropiduris plica</i>	-	*	*	
		<i>Ameiva ameiva</i>	-	*	*	
	Telidae	<i>Kentropyx sp.</i>	-	*	*	
		<i>Alopoglossus angulatus</i>	-	*	*	
	Gymnophthalmidae	<i>Prionodactylus argulus</i>	-	*	*	
		<i>Mabuya mabouya</i>	-	*	*	
		<i>Boa constrictor</i>	Mantona	COMERCIO ⁸	EN PELIGRO (EN)	I
	Boidae	<i>Corallus caninus</i>	Boa verde	*	*	
		<i>Eunectes murinus</i>	Yacumama	*	*	
		<i>Chironius fuscus</i>	Pukuna machaco	*	*	
Colubridae	<i>Chironius sp.</i>	-	*	*		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Helicops polylepis</i>	-	*	*	
		<i>Helicops angulatus</i>	Yacu jergón	*	*	
		<i>Imantodes cenchoa</i>	Afaninga	*	*	
		<i>Liophis cobella</i>	-	*	*	
		<i>Tantilla sp.</i>	-	*	*	
		Elapidae	<i>Micrurus narducci</i>	Naca naca	*	*
	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	Jergón	*	*	
		<i>Bothrops brazili</i>	Loro machaco	*	*	
		<i>Lachesis muta</i>	Shushupe	*	*	
	Testudines	Testunidae	<i>Geochelone denticulata</i>	Motelo	*	*
Chelidae		<i>Chelus fimbriatus</i>	Matamata	*	*	
		<i>Phrynops geoffroanus</i>	Tortuga	*	*	
Pelomedusidae		<i>Podocnemis expansa</i>	Charapa	COMERCIO ¹¹	EN PELIGRO (EN)	II
		<i>Podocnemis sextuberculata</i>	Cupiso	COMERCIO ¹¹	VULNERABLE (VU)	II
		<i>Podocnemis unifilis</i>	Taricaya	COMERCIO ¹¹	VULNERABLE (VU)	II

FUENTE: INADE, 2007; Center for tropical conservation, 2003⁸; Vásquez, P. 2013¹⁰; Soini, P. 1994¹¹.

(*): No se incluye.

1.2. ECOSISTEMAS DE COLINAS BAJAS

Este ecosistema se caracteriza por presentar un relieve de tipo colinoso, con pendientes que pueden llegar a 50%. Asimismo, la altura con respecto a la base local puede variar de 20 a 80 metros. La vegetación es predominantemente arbórea con individuos que pueden llegar a sobrepasar los 30 metros de altura (Reátegui, 2003) y en algunos casos los 40 metros con copas amplias y densas, con fustes bien conformados, redondos y rectos con un diámetro que puede superar 1 metro (Reátegui y Martínez, 2010). En el Medio y Bajo Purús, se caracteriza por superficies onduladas con pendientes que van de 8 a 70% y alturas con respecto a la base menores a 100 m. Este ecosistema presenta precipitaciones pluviales anuales de 1800 mm y temperaturas anuales de aproximadamente 24 °C (INADE, 2007).

1.2.1. AVES

Este ecosistema presenta 12 órdenes, 29 familias y 103 especies. Son los órdenes *Passeriformes*, *Piciformes*, *Falconiformes* y *Apodiformes* los que aportan con el mayor número de familia. Asimismo, las familias que presentan mayor diversidad son la familia *Psittacidae* con 13 especies, *Trochilidae* con 9 especies, *Emberezidae* con 7 especies, *Fromicariidae* con 7 especies y *Accipitridae* con 8 especies (INADE, 2007), como se observa en la Tabla 21.

Tabla 21. Aves registradas en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Anseriformes	Anhimidae	<i>Anhima cornuta</i>	Camungo	*	*	
Apodiformes	Apodidae	<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo collar blanco	*	*	
		<i>Chaetura brachyura</i>	Vencejo colicorto	*	*	
		<i>Chaetura cinereiventris</i>	Vencejo lomigris	*	*	
	Trochilidae	<i>Glaucis hirsuta</i>	Ermitaño pechicanelo	*	*	
		<i>Phaethornis hispidus</i>	Ermitaño barbiblanco	*	*	
		<i>Phaethornis ruber</i>	Ermitaño rojiso	*	*	
		<i>Florisuga mellivora</i>	Colibrí nuquiblanca	*	*	
		<i>Anthracocorax nigricollis</i>	Mango gargantinegro	*	*	
		<i>Chlorestes notatus</i>	Zafiro barbiazul	*	*	
		<i>Chlorostibon mellisugus</i>	Esmeralda coliazul	*	*	
		<i>Amazilia lactea</i>	Colibrí pechizafiro	*	*	
		<i>Heliomaster longirostris</i>	Colibrí piquilargo	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Caprimulgiformes	Caprimulgidae	<i>Lurocalis semitorquatus</i>	Chotacabras colicorta	*	*	
		<i>Chordeiles rupestris</i>	Chotacabras arenisco	*	*	
		<i>Nyctidromus albicollis</i>	Chotacabra común	*	*	
	Nyctibiidae	<i>Nyctibius griseus</i>	Nictibio común	*	*	
Columbiformes	Columbidae	<i>Columba cayennensis</i>	Paloma colorada	*	*	
		<i>Columba plumbea</i>	Paloma plomiza	*	*	
		<i>Columba subvinacea</i>	Paloma rojiza	*	*	
		<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	*	*	
		<i>Claravis pretiosa</i>	Tortolita azul	*	*	
Craciformes	Cracidae	<i>Crax mitu</i>	Mitu	*	*	
		<i>Ortalis guttata</i>	Chachalaca jaspeada	*	*	
		<i>Penelope jacquacu</i>	Pucacunga	*	*	
		<i>Pipile cumanensis</i>	Pava gargantiazul	ALIMENTO ¹	CASI AMENAZADO (NT)	I
		<i>Mitu tuberosum</i>	Paujil común	ALIMENTO ¹	CASI AMENAZADO (NT)	*
Falconiformes	Cathartidae	<i>Sarcoramphus papa</i>	Cóndor de la Selva	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	*	III
		<i>Cathartes melambrotus</i>	Gallinazo cabeza amarillo	*	*	
		<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo cabeza negra	*	*	
	Accipitridae	<i>Chondrohierax uncinatus</i>	Gavilán piquiganchudo	*	*	I
		<i>Elanoides forficatus</i>	Gavilán tijereta	*	*	
		<i>Harpagus bidentatus</i>	Gavilán bidentado	*	*	
		<i>Leucopternis albicollis</i>	Gavilán blanco	*	*	
		<i>Buteogallus urubitinga</i>	Gavilán negro	*	*	
		<i>Buteo magnirostris</i>	Aguilucho caminero	*	*	
		<i>Harpia harpyja</i>	Aguila Arpia	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	VULNERABLE (VU)	I
	<i>Spizaetus tyrannus</i>	Aguila negra	*	*		
	Falconidae	<i>Daptrius americanus</i>	Caracara ventriblanco	*	*	
<i>Micrastur gilvicollis</i>		Halcón de monte listado	*	*		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Gruiformes	Psophidae	<i>Psophia leucoptera</i>	Trompetero aliblanco	*	*	
Passeriformes	Corvidae	<i>Cyanocorax violaceus</i>	Urraca coliblanca	*	*	
	Cotingidae	<i>Cotinga cayana</i>	Cotinga lentejuelada	*	*	
		<i>Cotinga maynana</i>	Cotinga pechipurpura	*	*	
		<i>Gymnoderus foetidus</i>	Cuervo frutero	*	*	
	Dendrocolaptidae	<i>Dendrocincla fuliginosa</i>	Trepador pardo	*	*	
		<i>Sittasomus griseicapillus</i>	Trepador olivaceo	*	*	
		<i>Xiphortynchus spixii</i>	Trepador de Spix	*	*	
	Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Saltapalito	*	*	
		<i>Sporophila castaneiventris</i>	Espiguero ventricastano	*	*	
		<i>Paroaria gularis</i>	Cardenal gorrirojo	*	*	
		<i>Cissopis leveriana</i>	Tangara urraca	*	*	
		<i>Ramphocelus carbo</i>	Tangara piquiplateado	*	*	
		<i>Euphonia minuta</i>	Euphonia ventriblanco	*	*	
		<i>Tangara mexicana</i>	Tangara turquesa	*	*	
	Furmaridae	<i>Synallaxis rutilans</i>	Colaespina rojisa	*	*	
		<i>Philydor rufus</i>	-	*	*	
		<i>Automolus rubiginosus</i>	Rascahojas rojizo	*	*	
	Formicariidae	<i>Cymbilaimus lineatus</i>	Batará de bambú	*	*	
		<i>Myrmotherula brachyura</i>	Hormiguero pigmeo	*	*	
		<i>Myrmotherula ornata</i>	Hormiguero adornado	*	*	
		<i>Drymophila devillei</i>	Hormiguero estriado	*	*	
		<i>Cercomacra manu</i>	Hormiguero del manu	*	*	
		<i>Sclateria naevia</i>	Hormiguero plateado	*	*	
		<i>Formicarius analis</i>	Gallito-hormiguero	*	*	
	Icteridae	<i>Cacicus koepckeae</i>	Cacique de Koepckeae	PÉRDIDA DE HÁBITAT ²	CASI AMENAZADO (NT)	*

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES	
	Muscicapidae	<i>Turdus ignovilis</i>	Zorzal piquinegro	*	*		
	Pipiridae	<i>Pipra coronata</i>	-	*	*		
	Tyrannidae	<i>Camptostoma obsoletum</i>	Mosqueta silbadora	*	*		
		<i>Myopagis gaimardii</i>	Elainia de la Selva	*	*		
		<i>Hemitriccus flammulatus</i>	Tirano-bambú	*	*		
		<i>Megarhynchus pitangua</i>	Mosquero picudo	*	*		
		<i>Myodinastes maculatus</i>	Mosquero rayado	*	*		
		<i>Tyrannus melancholicus</i>	Pepite	*	*		
	Troglodytidae	<i>Cyphorhinus aradus</i>	Cucarachero musical	*	*		
	Vireonidae	<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo ojirrojo	*	*		
	Piciformes	Rhamphastidae	<i>Pteroglossus castanotis</i>	Arasari orejicastaño	*	*	
			<i>Selenidera reinwardtii</i>	Tucancillo collar dorado	*	*	
			<i>Ramphastos culminatus</i>	Tucán rabadilla dorada	*	*	
Picidae		<i>Picumnus aurifrons</i>	Carpintero pechirayado	*	*		
		<i>Veniliornis affinis</i>	Carpintero rojoteñido	*	*		
		<i>Campephilus melanoleucus</i>	Carpintero cresta rojo	*	*		
		<i>Campephilus rubricollis</i>	Carpintero cuellirojo	*	*		
Psittacidae		<i>Ara arauna</i>	Guacamayo azul y ama.	*	*		
		<i>Ara chloropterus</i>	Guacamayo rojo y verde	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	CASI AMENAZADO (NT)	*	
		<i>Ara macao</i>	Guacamayo esarlata	PÉRDIDA DE HÁBITAT ¹	CASI AMENAZADO (NT)	I	
		<i>Ara severa</i>	Guacamayo frenticastaño	*	*		
		<i>Aratinga leucophthalmus</i>	Shamiro	*	*		
		<i>Pyrrhura picta</i>	Perico pintado	*	*		
		<i>Forpus crassirostris</i>	Cielo pihuicho	*	*		
		<i>Brotogeris versicolorus</i>	Perico alamarillo	*	*		
		<i>Touit huetii</i>	Perico alirrojo	*	*		
		<i>Pionus menstruus</i>	Loro cabeciazul	*	*		
		<i>Amazona farinosa</i>	Loro arinosa	*	*		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Amazona ochrocephala</i>	Loro coroniamarilla	*	*	
Strigiformes	Strigidae	<i>Otus choliba</i>	Lechuza tropical	*	*	
		<i>Pulsatrix perspicillata</i>	Buho de anteojos	*	*	
		<i>Glaucidium brasillianum</i>	paca-paca	*	*	
Tinamiformes	Tinamidae	<i>Tinamus major</i>	Perdiz de monte	*	*	
		<i>Crypturellus obsoletus</i>	Perdiz parda	*	*	
		<i>Crypturellus undulatus</i>	Panguana	*	*	
Trogoniformes	Trogonidae	<i>Trogon curucui</i>	Trogon coroniazul	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; Álvarez, J. 2007¹; Grilli, P. *et al.* 2012².

(*): No se incluye

1.2.2. MAMÍFEROS

Es el grupo con mayor importancia en el ecosistema pues afecta directamente la composición y dinámica de las comunidades por la polinización, y dispersión de semillas, entre otros. En la zona se encuentran 8 órdenes, 25 familias y 71 especies de mamíferos. El orden *Rodentia* es el que presenta mayor diversidad de familias con 12, seguido por el orden *Chiroptera* con 5 familias (INADE, 2007), como se observa en la Tabla 22.

Tabla 22. Mamíferos registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Artiodactyla	Cervidae	<i>Mazama americana</i>	Venado colorado	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Mazama gouazoubira</i>	Venado cenizo	*	*	
	Tayassuidae	<i>Tayassu pecari</i>	Huangana	ALIMENTO ³ PIEL ³	CASI AMENAZADO (NT)	II
		<i>Tayassu tajacu</i>	Sajino	ALIMENTO ³ PIEL ³	*	II
Carnívora	Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	Tigrillo	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	*	I
		<i>Leopardus wiedii</i>	Huamburusho	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	DATOS INSUFICIENTES (DD)	I
		<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	Yaguarundi	*	*	
		<i>Puma concolor</i>	Puma	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	CASI AMENAZADO (NT)	I
		<i>Panthera onca</i>	Otorongo	ALIMENTO ⁴ PIEL ⁴	CASI AMENAZADO (NT)	I
	Procyonidae	<i>Nasua nasua</i>	Coatí de cola amarilla	ALIMENTO ⁷	*	III
		<i>Potos flavus</i>	Chosna	ALIMENTO ⁷	*	III
Chiroptera	Emballonuridae	<i>Rynchonycteris naso</i>	Murciélago narigudo	*	*	
		<i>Saccopteryx leptura</i>	Murciélago pardo	*	*	
		<i>Peropteryx leucoptera</i>	-	*	*	
	Molossidae	<i>Molossus molossus</i>	Murciélago cola ratón	*	*	
	Noctilionidae	<i>Noctilio albiventris</i>	Murciélago pescador	*	*	
	Phyllostomidae	<i>Tonatia silvicola</i>	Murciélago gris	*	*	
		<i>Phyllostomus discolor</i>	Murciélago lanza	*	*	
		<i>Sturnia tildae</i>	Murciélago de carreteras	*	*	
		<i>Vampyreses bidens</i>	-	*	*	
		<i>Chiroderma trineatum</i>	Murciélago menor	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Miconycteris hirsuta</i>	-	*	*	
		<i>Artibeus anderseni</i>	Murciélago frugívoro	*	*	
		<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago frutero	*	*	
		<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro común	*	*	
		Vespertilionidae	<i>Myotis albescens</i>	Murciélago plateado	*	*
	<i>Myotis nigricans</i>		Murciélago negruzco	*	*	
Didelphimorpha	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya orejinegra	*	*	
		<i>Marmosa lepida</i>	-	*	*	
		<i>Marmosa noctivagus</i>	Comadreja marsupial	*	*	
		<i>Metachirus nudicaudatus</i>	Rata marsupial	*	*	
		<i>Philander andersoni</i>	Zariguella negra	*	*	
Perisodactyla	Taspiridae	<i>Tapirus terrestris</i>	Sachavaca	ALIMENTO ⁷	CASI AMENAZADO (NT)	II
	Callitrichidae	<i>Saginus labiatus</i>	Pichico barriga naranja	*	*	
Primates	Cebidae	<i>Saimiri boliviensis</i>	Fraile	*	*	
		<i>Saimiri sciureus</i>	Mono ardilla	*	*	
		<i>Aotus nancymae</i>	Musmuqui	*	*	
		<i>Aotus nigriceps</i>	Mono nocturno	*	*	
		<i>Callicebus brunneus</i>	Tocón	*	*	
		<i>Alouatta seniculus</i>	Coto mono	ALIMENTO ⁷	VULNERABLE (VU)	*
		<i>Pithecia monachus</i>	Guapo colorado	*	*	
		<i>Pithecia hirsuta</i>	Huapo negro	*	*	
		<i>Pithecia aequatoriales</i>	Huapo ecuatorial	*	*	
		<i>Cebus albifrons</i>	Machín blanco	*	*	
		<i>Cebus apella</i>	Machín negro	*	*	
<i>Lagothrix</i>	Mono choro	ALIMENTO ⁷	EN PELIGRO (EN)	*		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>lagotricha</i>				
		<i>Ateles paniscus</i>	Maquisapa negro	*	*	
		<i>Ateles chamek</i>	Maquisapa	ALIMENTO ⁸	EN PELIGRO (EN)	*
Rodentia	Agoutidae	<i>Agouti paca</i>	majás	*	*	
	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta variegata</i>	Añuje	*	*	
	Dinomyidae	<i>Dinomys branickii</i>	Pacarana	*	*	
	Echimyidae	<i>Proechimys brevicaudata</i>	Rata espinosa	*	*	
		<i>Isothrix bistrata</i>	-	*	*	
		<i>Dactylomys dactylinus</i>	Cono cono	*	*	
	Erethizontidae	<i>Coendou bicolor</i>	Puerco espín	*	*	
	Sciuridae	<i>Sciurus ignitus</i>	Ardilla ignea	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Sciurus sanborni</i>	Ardilla colorada	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
		<i>Microsciurus flaviventer</i>	Ardilla vientre amarillo	*	DATOS INSUFICIENTES (DD)	*
	Muridae	<i>Oryzomys microtis</i>	-	*	*	
		<i>Neusticomys peruviansis</i>	-	*	VULNERABLE (VU)	*
		<i>Nectomys squamipes</i>	Rata nadadora	*	*	
	Leporidae	<i>Sylvilagus brasiliensis</i>	Conejo	*	*	
	Bradypodidea	<i>Bradypus variegatus</i>	Perezoso tres dedos	COMERCIO ⁹	*	II
	Dasypodidea	<i>Priodontes maximus</i>	Armadillo gigante	*	*	
		<i>Dasypus kappleri</i>	Armadillo de Kappler	*	*	
		<i>Dasypus novemcinctus</i>	Armadillo nueve bandas	*	*	
		<i>Cabassous unicinctus</i>	Armadillo de cola desnuda	*	*	
	Megalonychidae	<i>Choloepus hoffmanni</i>	-	COMERCIO ⁹	*	III
	Myrmecophagidae	<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Oso hormigero	PÉRDIDA DE HÁBITAT ⁷	VULNERABLE (VU)	II
<i>Tamandua tetradactyla</i>		Tamandua	*	*		
<i>Cyclopes didactylus</i>		Serfín	*	*		

FUENTE: INADE, 2007; Bodmer *et al.* 1997³; Clavijo, A. y Ramirez, G. 2009⁴; Sánchez, A. y Vásquez, P. 2007⁷; Center for tropical conservation, 2003⁸. WWF, 2010⁹.

(*): No se incluye

1.2.3. ANFIBIOS Y REPTILES

En los anfibios se registra el orden *Anuria* con 4 familias y 16 especies. De estas familias es la *Hylidae*, la que presenta 8 especies. Algunas de las especies más resaltantes son *Dendrobates biolat*, *Osteocephalus leprieuri*, *Phyllomedusa bicolor*, entre otros. Acerca de los reptiles, se registran 2 órdenes, 12 familias y 22 especies. El orden *Squamanta* tiene 10 familias y 20 especies. Entre las especies más resaltantes se encuentran *Cabuya cabuya*, *Geochelone denticulada* y *Lachesis muta* (INADE, 2007). Los cuales se detallan en las Tablas 23 y 24 respectivamente.

Tabla 23. Anfibios registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
Anura	Bufonidae	<i>Bufo marinus</i>	Sapo común	*	*	
		<i>Bufo paracnemis</i>	-	*	*	
	Dendrobatidae	<i>Epipedobates macero</i>	-	*	*	II
		<i>Dendrobates biolat</i>	-	*	*	II
		<i>Colstethus sp.</i>	-	*	*	
	Hylidae	<i>Hyla brevifrons</i>	-	*	*	
		<i>Hyla riberai</i>	-	*	*	
		<i>Hyla punctata</i>	Hyla	*	*	
		<i>Osteocephalus leprieuri</i>	-	*	*	
		<i>Phynohyas coriacea</i>	-	*	*	
		<i>Phyllomedusa bicolor</i>	-	*	*	
		<i>Phyllomedusa palliata</i>	-	*	*	
		<i>Scinax rubra</i>	-	*	*	
	Leptodactylidae	<i>Adenomera andrea</i>	Hyla	*	*	

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Eleutherodactylus sp.</i>	-	*		*
<i>Leptodactylus wagneri</i>	-	*		*		

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye

Tabla 24. Reptiles registrados en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN		
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES	
Squamata	Gekkonidae	<i>Gonatodes humeralis</i>	-	*		*	
	Polychotidae	<i>Anolis fuscoauratus</i>	-	*		*	
		<i>Anolis punctatus</i>	-	*		*	
	Scincidae	<i>Stenocercus boettgeri</i>	-	*		*	
	Tropiduridae	<i>Stenocercus fimbriatus</i>	Lagartija	*		*	
		<i>Tropiduris plica</i>	-	*		*	
	Telidae	<i>Ameiva ameiva</i>	-	*		*	
		<i>Kentropyx sp.</i>	-	*		*	
	Gymnophthalmidae	<i>Alopoglossus angulatus</i>	-	*		*	
		<i>Mabuya mabouya</i>	-	*		*	
	Boidae	<i>Boa constrictor</i>	Mantona	Comercio ^s		EN PELIGRO (EN)	I
		<i>Corallus caninus</i>	Boa verde	*		*	
	Colubridae	<i>Chironius fuscus</i>	Pukuna machaco	*		*	
		<i>Chironius sp.</i>	-	*		*	
		<i>Imantodes cenchoa</i>	Afaninga	*		*	
		<i>Tantilla sp.</i>	-	*		*	
	Elapidae	<i>Micrurus narducci</i>	Naca naca	*		*	
	Viperidae	<i>Bothrops atrox</i>	Jergón	*		*	
<i>Bothrops brazili</i>		Loro machaco	*		*		

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		D.S. 004-2014-MINAGRI	CITES
		<i>Lachesis muta</i>	Shushupe		*	*
Testudines	Testunidae	<i>Geochelone denticulata</i>	Motelo	*	*	
	Chelidae	<i>Chelus fimbriatus</i>	Matamata	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; Center for tropical conservation, 2003⁸.

(*): No se incluye

2. VEGETACIÓN

En la zona se diferencian los siguientes tipos de vegetación:

2.1. FORMACIÓN VEGETAL DE BOSQUES RIBEREÑOS (Br)

Este tipo de agrupaciones vegetales se encuentran a orillas de los ríos Purús y Curanja, y lagunas. Se caracterizan por la presencia de especies pioneras, o en algunos casos zonas con algún grado de intervención por parte del ser humano que pueden destinarse para la actividad agrícola (INADE, 2007), las especies se detallan en la Tabla 25.

Tabla 25. Especies de la formación vegetal de bosques ribereños del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Tessaria integrifolia</i>	Pájaro bobo	*	*	
<i>Cecropia membranacea</i>	Cetico	*	*	
<i>Alchornea castaneifolia</i>	Zancudo caspi	*	*	
<i>Gynerium sagittatum</i>	Caña brava	*	*	

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

2.2. BOSQUE DE TERRAZAS INUNDABLES (B-Ti)

Estas zonas se encuentran a lo largo de los ríos Purús y Curanja ocupando terrazas bajas inundables y de drenaje muy deficiente. Se encuentran bosques de planicies inundables donde habitan árboles grandes y robustos (INADE, 2007), las especies se detallan en la Tabla 26.

Tabla 26. Especies de bosque de terrazas inundables del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Ceiba pentandra</i>	Huimba	*	*	
<i>Ficus insípida</i>	Ojé	*	*	
<i>Acacia lorentensis</i>	Pashaquilla	*	*	
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Lagarto caspi	*	*	
<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	*	*	
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona	*	*	
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	MADERA ¹²	VULNERABLE (VU)	III
<i>Amburana cearensis</i>	Ishpingo	*	*	
<i>Cedrelinga cateniformis</i>	Tornillo	*	*	
<i>Scheelea sp.</i>	Shapaja	*	*	
<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	*	*	
<i>Iriartea deltoidea</i>	Huacrapona	*	*	
<i>Oenocarpus mapora</i>	Sinamillo	*	*	
<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Yarina	*	*	
<i>Astrocaryum sp.</i>	Huicungo	*	*	
<i>Piper divaricatum</i>	Cordoncillo	*	*	
<i>Inga marginata</i>	Shimbillo	*	*	
<i>Guatteria acutissima</i>	Carahuasca	*	*	
<i>Miconia pteropoda</i>	Rifari	*	*	
<i>Guadua sp.</i>	Paca	*	*	
<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	*	*	
<i>Coussapoa trinervia</i>	Mata palo	*	*	
<i>Bactris sp.</i>	Ñejillas	*	*	
<i>Iryanthera sp.</i>	Cumala	*	*	
<i>Hura crepitans</i>	Catahua	*	*	
<i>Iriartea deltoidea</i>	Huacrapona	*	*	
<i>Costus sp.</i>	-	*	*	
<i>Renealmia sp.</i>	-	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; OIMT, 2011¹².

(*): No se incluye.

2.3. BOSQUE MIXTO DE CAPIRONA (B-Ca)

Este tipo de vegetación está conformado por terrazas medias con drenaje deficiente y valles estrechos del río Purús. Los suelos se caracterizan por ser moderadamente profundos. En esta zona se encuentran 220 especies de fanerógamas distribuidas en 13 familias donde las *Fabaceae* son las de mayor número de especies. Asimismo, esta zona se caracteriza por su difícil acceso que se da mediante trochas (INADE, 2007).

Como indica el nombre, esta zona presenta significativamente la llamada Capirona del bajial, *Calycophyllum spruceanum* (INADE, 2007), donde las especies se detallan en la Tabla 27:

Tabla 27. Especies de bosque mixto de capirona del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona del bajial	*		*
<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	*		*
<i>Ficus sp.</i>	Renaco	*		*
<i>Montrichardia arborescens</i>	-	*		*
<i>Bactris sp.</i>	Ñejillas	*		*
<i>Astrocaryum sp.</i>	Huicungo	*		*
<i>Iryanthera sp.</i>	Cumala	*		*
<i>Hura crepitans</i>	Catahua	*		*
<i>Iriartea deltoidea</i>	Huacrapona	*		*
<i>Costus sp.</i>	-	*		*
<i>Renealmia sp.</i>	-	*		*
<i>Heliconia sp.</i>	-	*		*
<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	*		*
<i>Astrocaryum sp.</i>	Huicungo	*		*
<i>Coussapoa trinervia</i>	Mata palo	*		*
<i>Hydrocotyle sp.</i>	-	*		*
<i>Eichhornia crassipes</i>	Putu putu	*		*
<i>Pistia stratiotes</i>	Lechuga de agua	*		*
<i>Nymphaea sp.</i>	-	*		*
<i>Azolla filiculoides</i>	-	*		*
<i>Spirodela sp.</i>	-	*		*
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo amarillo	*		*
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo rojo	*		*
<i>Anaxagorea sp.</i>	Espintana blanca	*		*
<i>Anaxagorea sp.</i>	Espintana roja	*		*
<i>Hura crepitans</i>	Catahua	*		*
<i>Cecropia sp.</i>	Cetico	*		*
<i>Capirona decorticans</i>	Capirona de altura	*		*
<i>Guadua sp.</i>	Paca	*		*
<i>Swartzia sp.</i>	Loro micuna	*		*

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Pseudolmedia laevis</i>	Chimicua	*	*	*
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*	*	*
<i>Unonopsis sp.</i>	Icoja	*	*	*
<i>Poulsenia armata</i>	Yanchama	*	*	*
<i>Brosimum sp.</i>	Manchinga	*	*	*
<i>Iriarteia deltoidea</i>	Huacrapona	*	*	*
<i>Amburana cearensis</i>	Ishpingo	*	*	*
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*	*	*
<i>Lepidocaryum sp.</i>	Irapay	*	*	*
<i>Geonoma sp.</i>	Palmiche	*	*	*

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

2.4. BOSQUE DE TIERRA FIRME (B-Tf)

Esta vegetación se encuentra sobre colinas bajas y lomadas de cimas amplias, localizadas principalmente alrededor de Puerto Esperanza. Se caracteriza por la presencia de especies de la familia *Moraceae*, como el ficus y lianas. La variedad de especies es mayor en las quebradas de los valles, en las zonas rodeadas de crestas empinadas. Por otro lado, los barrancos y las pendientes más bajas son mucho más ricos en epífitas, helechos y otras hierbas como *Marantaceae*, *Heliconia*, *Costus* y *Renealmia*, así como las que se muestran en la Tabla 28 (INADE, 2007):

Tabla 28. Especies de bosque de tierra firme del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Brosimum alicastrum</i>	Árbol de vaca	*	*	*
<i>Ceiba insignis</i>	Toboroche	*	*	*
<i>Pterygota amazonica</i>	-	*	*	*
<i>Tachigali vasquezii</i>	Palo santo	*	*	*
<i>Bertholletia excelsa</i>	Castaña	*	*	*
<i>Dipteryx micrantha</i>	Almendrillo	*	*	*
<i>Clarisia racemosa</i>	Murure	*	*	*
<i>Tetragastris altissima</i>	Isigo colorado	*	*	*
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Almendrillo amarillo	*	*	*
<i>Alseis peruviana</i>	Gabetillo blanco	*	*	*
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*	*	*
<i>Ficus sp.</i>	Renaco	*	*	*
<i>Ficus sp.</i>	Sacha oje	*	*	*
<i>Hevea sp.</i>	Siringa	*	*	*
<i>Euterpe sp.</i>	Huasái	*	*	*

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	*	*	*
<i>Guadua sp.</i>	Paca	*	*	*
<i>Sapium sp.</i>	Caucho masha	*	*	*
<i>Hevea sp.</i>	Shiringa	*	*	*
<i>Mauritia flexuosa</i>	Aguaje	*	*	*
<i>Astrocaryum sp.</i>	Huicungo	*	*	*
<i>Ficus insípida</i>	Ojé	*	*	*
<i>Swartzia sp.</i>	Loro micuna	*	*	*
<i>Pseudolmedia laevis</i>	Chimicua	*	*	*
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*	*	*

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

2.5. BOSQUE DE PACAL MIXTO (B-Pa)

Este tipo de vegetación está conformado por colinas fuertemente disectadas y la presencia de bambusoideas *Guadua sarcocarpa* y *Guadua weberbauerii*. Los pacales mixtos vienen a ser asociaciones donde se encuentran especies de latifoliadas como *Swartzia sp.*, *Pseudolmedia laevis*, *Spondias mombin*, *Unonopsis sp.*, etc. También, en los bosques de colinas bajas se encuentran *Aniba sp.*, *Couroupita sp.*, *Pouoruma sp.*, *Clarisia racemosa*, y entre las palmeras resaltan las altas concentraciones de *Euterpe sp.*, *Socratea exorrhiza*, y “sacha oje” (varias especies de *Ficus*). Hay palmeras que destacan por su presencia como *Socratea exorrhiza*, *Euterpe sp.*, entre otros (INADE, 2007), las especies se detallan en la Tabla 29.

Tabla 29. Especies de bosque de pacal mixto del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Swartzia sp.</i>	Loro micuna	*	*	*
<i>Pseudolmedia laevis</i>	Chimicua	*	*	*
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*	*	*
<i>Unonopsis sp.</i>	Icoja	*	*	*
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*	*	*
<i>Ficus sp.</i>	Renaco	*	*	*
<i>Ficus sp.</i>	Sacha oje	*	*	*
<i>Couroupita sp.</i>	Ayahuma	*	*	*
<i>Pouoruma sp.</i>	Ubilla	*	*	*
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo	*	*	*
<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	*	*	*

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Aspidosperma sp.</i>	Pumaquiro	*		*
<i>Diploptropis sp.</i>	Chontaquiro	*		*
<i>Myroxylon balsamum</i>	Estoraque	*		*
<i>Hymenaea sp.</i>	Azúcar huayo	*		*
<i>Anaxagorea sp.</i>	Espintana	*		*
<i>Euterpe sp.</i>	Huasáí	*		*
<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	*		*
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*		*
<i>Ficus insípida</i>	Ojé	*		*
<i>Hevea sp.</i>	Shiringa	*		*
<i>Pouoruma sp.</i>	Ubilla	*		*
<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	*		*
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo	*		*
<i>Anaxagorea sp.</i>	Espintana	*		*
<i>Hymenaea sp.</i>	Azúcar huayo	*		*
<i>Socratea exorrhiza</i>	Cashapona	*		*
<i>Euterpe sp.</i>	Huasáí	*		*
<i>Guadua sarcocarpa</i>	Paca	*		*
<i>Guadua Webebauerii</i>	Paca	*		*
<i>Guadua chacoensis</i>	Paca	*		*
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*		*

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

2.6. ÁREA INTERVENIDA (Ai)

Está conformado por áreas de cultivos y de pastura, y el camino de la carretera Puerto Esperanza. Se registran alrededor de 32 especies en 15 familias. Es una unidad de vegetación artificial, aunque con un gran número de especies silvestres oportunistas. Sin embargo, la comunidad de plantas se encuentra dominada por las especies cultivadas como el maíz (*Zea mays*) y la zanahoria (*Daucus carota*), así como las malezas como *Ipomoea sp.* y una especie de *Poacea* (INADE, 2007).

3. RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

El río Purús se origina en la selva baja y se caracteriza por sus aguas blancas en toda su trayectoria con excepción en la época lluviosa donde cambia a marrón turbio. Se tienen dos estaciones muy contrastables. Una de ellas es la seca o de estiaje (verano) de mayo a

septiembre y la otra es la lluviosa (invierno) de octubre a abril. A pesar de tener una época de estiaje, el río es navegable por todo el año. Alrededor del río se pueden encontrar especies como *Chorisia integrifolia*, *Schizolobium*, *Eritrina sp.*, *Calophyllum brasiliensis*, y *Sinerium sagittatum*. De esta manera, los recursos hidrobiológicos se agrupan en tres tipos de ecosistemas (INADE, 2007).

3.1. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DE LA CUENCA BAJA

En el bajo Purús, se encuentran cochas desde la línea divisoria Perú-Brasil hasta la capital de Puerto Esperanza. Se localizan en las depresiones de la llanura aluvial inundable del río Purús. Se caracterizan por su origen meándrico; es decir, que se originaron después de un proceso de erosión y estrangulación al cambiar el rumbo del cauce del río durante la época de creciente, lo cual les da una forma de U o J. Se pueden encontrar la Cocha Mauricio, Cocha Paichitera, Laguna Cupuna, Laguna Capironal, Laguna Piro, Laguna San Juan, y Laguna Bola de Oro. Se pueden encontrar especies como *Tessaria integrifolia*, *Gynerium sagittatum*, *Cedrela odorata* o *Heliconia sp.* (INADE, 2007).

En el bajo Purús se encuentra el río Purús en la dirección Nor-Este prolongándose en territorio brasilero desembocando en el río Amazonas. En este trayecto el río es alimentado por el río Sambuyacu, la quebrada Mauricio, la quebrada Cerejat y la quebrada San Juan (INADE, 2007).

3.2. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DE LA CUENCA MEDIA

En el medio Purús, las cochas son de origen meándrico y se encuentran cercanas al río. Estas cochas son Pernambuco, Zapote, Bambú y San Marcos. Estas cochas presentan un ligero color blanco lo cual indica una mayor cantidad de sólidos en suspensión así como presencia planctónica en el agua como sucede en la cocha Bambú. Asimismo, pueden ser de color negro como en el caso de la cocha Zapote, donde el color indica una abundante materia orgánica en descomposición, o color blanco verdoso que indica abundante plancton como es el caso de la cocha San Marcos. La profundidad de la cocha puede

variar. Por ejemplo, en la cocha Bambú la profundidad es de 1.33 m y en el caso de la cocha Pernambuco es de hasta 5.73 m. En estas cochas se pueden encontrar especies como *Eichornia sp.*, *Juncos sp.* y *Limnobium sp.* (INADE, 2007).

En el medio Purús, el río Purús va desde la boca de la Quebrada de la Novia hasta confluir con el río Curanja con dirección Oeste-Este en una primera parte, luego en dirección Nor-Este en una segunda parte. Durante este recorrido, el río es alimentado por muchas quebradas como la Quebrada Chuspe. El río se caracteriza por tener un curso meándrico lo que genera una variedad de playas durante el periodo vaciante. El río transcurre por las siguientes localidades: San Francisco, Conta, Nuevo Belén, Pikinki, Bufeó, Canta Gallo, Cashuera, Flor e Mayo, San Martín, Zapote, San Macos y Nueva Esperanza (INADE, 2007).

3.3. ECOSISTEMAS ACUÁTICOS DE LA CUENCA ALTA

En el alto Purús, las cochas presentan diferentes coloraciones por ello sus nombres. Es así que se tiene Cocha Negra, o en color blanco verdoso como la Cocha Panguana, Cocha Paraíso, Cocha Guillermina, Cocha Centro, o color claro como en la Cocha Papayal. Las cochas pueden tener una profundidad de 0.83 m como en Cocha Centro o 3.13 m como Cocha Negra. En este tipo de cochas se puede encontrar especies de *Eichornia sp.*, *Juncos sp.*, y *Limnobium sp.* En algunos casos, con presencia de especies colonizadores se puede encontrar *Pistia stratioides*, *Ludwigia sp.*, *Azolla microphylla*, *Polygonum acuminatum*, *Scleria sp.*, y *Zanninchelia sp.* En el Alto Purús, el río Purús continúa siendo meándrico con un amplio cauce. En este tramo es alimentado por el río Curiuja, el río Ronsocoyacu, el río Alto Shambuyacu y el río Cocama (INADE, 2007).

Para los tres ecosistemas mencionados se tiene la siguiente relación de especies (INADE, 2007), detallada en la Tabla 30.

Tabla 30. Especies, familias y órdenes en los ecosistemas acuáticos de cuenta baja, media y alta del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		CITES	
Osteglossiformes	Osteglossidae	<i>Arapaima gigas</i>	Paiche	Alimento ¹³	II	
		<i>Osteoglossum bicirrhosum</i>	Arahuana	*	*	
Characiformes	Anostomidae	<i>Leporinus friderici</i>	Lisa blanca	*	*	
		<i>Leporinus trifasciatus</i>	Lisa cachete color	*	*	
		<i>Schizodon fasciatus</i>	Lisa cinco pintas	*	*	
	Characidae	<i>Aphyocarax alburnus</i>	Mojarita	*	*	
		<i>Astyanax bimaculatus</i>	Mojara	*	*	
		<i>Astyanax fasciatus</i>	Mojara	*	*	
		<i>Brycon melanopterus</i>	Sábalo cola negra	*	*	
		<i>Brycon cephalus</i>	Sábalo	*	*	
		<i>Bryconamericus sp.</i>	Mojarita	*	*	
		<i>Characidium sp.</i>	-	*	*	
		<i>Colossoma macropomum</i>	Gamitana	*	*	
		<i>Colossoma brachypomum</i>	Paco	*	*	
		<i>Creagrutus sp.</i>	-	*	*	
		<i>Galeocharax gulo</i>	Dentón	*	*	
		<i>Knodus breviceps</i>		*	*	
		<i>Metynnis hypsauchen</i>	Palometa	*	*	
		<i>Mylossoma duriventis</i>	Palometa	*	*	
		<i>Piaractus brachypomus</i>	Paco	*	*	
		<i>Pygocentus nattereri</i>	Piraña	*	*	
		<i>Roeboidees affinis</i>	Dentón	*	*	
		<i>Serrasalmus elongatus</i>	Paña larga	*	*	
		<i>Serrasalmus rhombeus</i>	Paña blanca	*	*	
		<i>Serrasalmus spilopleura</i>	Paña negra	*	*	
		<i>Triportheus albus</i>	Sardina	*	*	
		<i>Triportheus angulatus</i>	Sardina ancha	*	*	
		<i>Triportheus elongatus</i>	Sardina larga	*	*	
		<i>Rhaphiodon vulpinus</i>	Huapeta	*	*	
		Curimatidae	<i>Curimata knerii</i>	Chio chio	*	*
			<i>Curimata rutiloides</i>	Ratacara	*	*

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		CITES
				<i>Potamorhina latior</i>	Yahuarachi
		<i>Steindachnerina leucisca</i>	Yahuarachi	*	*
	Erythrinidae	<i>Hoplias malabaricus</i>	Fasaco	*	*
	Gasteropelecidae	<i>Thoracocharax stellatus</i>	Pechito	*	*
	Hemiodontidae	<i>Anodus elongatus</i>	Yulilla	*	*
	Prochilodontidae	<i>Prochilodus nigricans</i>	Boquichico	*	*
	Apteronotidae	<i>Apteronotus albifrons</i>	Macana	*	*
	Gymnotidae	<i>Gymnotus carapo</i>	Macana	*	*
Characiformes	Auchenipteridae	<i>Auchenipterus nuchalis</i>	Maparate leguía	*	*
	Callichthyidae	<i>Dianema longibarbis</i>	Shiruri	*	*
	Loricaridae	<i>Ancistrus leucosticus</i>	Carachama	*	*
		<i>Ancistrus sp.</i>	Carachama barbu	*	*
		<i>Hypoptoma sp.</i>	Carachama	*	*
		<i>Hypostomus emarginatus</i>	Playa carachama	*	*
		<i>Sturisoma quentheri</i>	Shitari	*	*
	Pimelodidae	<i>Brachyplatystoma filamentosum</i>	Zúngaro dorado	*	*
		<i>Brachyplatystoma flavicans</i>	Zúngaro dorado	*	*
		<i>Pimelodella gracilis</i>	Bagre	*	*
		<i>Pimelodella hasemani</i>	Bagre	*	*
		<i>Pimelodina flavipinnis</i>	Mota	*	*
		<i>Pimelodus sp.</i>	Cunchi	*	*
		<i>Pseudoplatysoma fasciatum</i>	Doncella	*	*
		<i>Pseudoplatysoma tigrinum</i>	Zúngaro tigre	*	*
		<i>Rhamdia quelen</i>	Bagre	*	*
		<i>Zungaro zungaro</i>	Zúngaro	*	*
	Trichomycteridae	<i>Henonemus punctatus</i>	Canero	*	*
		<i>Trichomycterus sp.</i>	Canero	*	*
	Cichlidae	<i>Aequidens tetramerus</i>	Bujurqui	*	*
		<i>Burjurquina sp.</i>	Bujurqui	*	*
		<i>Cichla ocellaris</i>	Tucunare	*	*
		<i>Cichlasoma bimaculatum</i>	Bujurqui	*	*
Sciaenidae	<i>Plagioscion squamosissimus</i>	Corvina	*	*	
	<i>Plagioscion auratus</i>	Corvina	*	*	
Rajiformes	Potamotrygonidae	<i>Potamotrygon sp.</i>	Raya	*	*

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE		USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN
		NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN		CITES
Squatiniformes	Squatinidae	<i>Achirus sp.</i>	Panga raya	*	*

FUENTE: INADE, 2007; Ortega, H. 2011¹³.

(*): No se incluye.

4. RECURSOS FORESTALES

En la provincia de Purús se encuentra una variedad de bosques, como los que se muestran a continuación:

4.1. BOSQUE HÚMEDO DE LLANURA MEÁNDRICA (BH-LLM)

Se desarrollan sobre terrenos planos en áreas aledañas al Río Purús. Estos terrenos son de terrazas bajas y medias, planos con depresiones con presencia de material aluviónico reciente, con mal drenaje en las partes bajas ocasionando acumulación de cuerpos de agua en la temporada de lluvias. Asimismo, se caracteriza por presencia de cochas, y un drenaje de regular a bueno en las zonas más altas con presencia de material aluviónico antiguo, con topografía plana a ligeramente ondulada y formando una especie de mesetas, con pendientes de 0 a 8%. En cuanto a los suelos, éstos son relativamente fértiles y productivos, y bastante frágiles. Las especies características presentan un promedio de 30 metros de altura. Estas son: *Guazuma crinita*, *Guarea sp.*, *Inga sp.*, *Cordia sp.*, *Calycophyllum spruceanum*, *Virola sp.*, *Calophyllum brasiliensis*, *Mauritia flexuosa*, *Euterpe sp.*, *Scheelea cephalotes* y la presencia abundante de *Guadua sp.* y de rodales de *Cecropia sp.* En cuando a bosques secundarios, se pueden encontrar Bosque Ribereño, Aguajal, Bosque con Aguajal, Pacal, Bosque con Paca, Pantano, y Bosques de diferente vigor tal como se muestra en la Tabla 31 (INADE, 2007).

Tabla 31. Especies de bosque húmedo de llanura meándrica del Medio y Bajo Purús-
Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Azúcar Huayo	*	*	
<i>Trema micrantha</i>	Atadijo	*	*	
<i>Guazuma sp.</i>	Bolaina	*	*	
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona	*	*	
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Lagarto caspi	*	*	
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*	*	
<i>Cecropia sp.</i>	Cetico	*	*	
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*	*	
<i>Brosimum sp.</i>	Congona	*	*	
<i>Nectandra sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	*	*	
<i>Copaifera sp.</i>	Copaiba	*	*	
<i>Cedrela sp.</i>	Cedro Rojo	*	*	
<i>Cavanillesia hylogeiton</i>	Lupuna colorada	*	*	
<i>Tabebuia serratifolia</i>	Tahuari	*	*	
<i>Pseudolmedia laevis</i>	Chimicua	*	*	
<i>Campomanesia speciosa</i>	Guayaba de monte	*	*	
<i>Grias peruviana</i>	Mango caspi	*	*	
<i>Erythrina sp.</i>	Amacisa	*	*	
<i>Virola sp.</i>	Cumala	*	*	
<i>Trichilia sp.</i>	Uchumullaca	*	*	
<i>Simira rubescens</i>	Guacamayo caspi	*	*	
<i>Ficus insípida</i>	Oje	*	*	
<i>Cossapoa sp.</i>	Renaco	*	*	
<i>Pouteria caimito</i>	Huangana caspi	*	*	
<i>Apeiba membranácea</i>	Peine de Mono	*	*	
<i>Guatteria chlorantha</i>	Espintana	*	*	
<i>Genipa oblongifolia</i>	Palo Rosado	*	*	
<i>Pouteria sp.</i>	Caimitillo	*	*	
<i>Genipa americana</i>	Huito	*	*	
<i>Matisia cordata</i>	Sapote	*	*	
<i>Pterygota amazónica</i>	Paujil Ruro	*	*	
<i>Ceiba samauma</i>	Huimba	*	*	
<i>Simarouba amara</i>	Marupá	*	*	
<i>Hevea brasiliensis</i>	Caucho	*	*	

FUENTE: INADE, 2007.

(*): No se incluye.

4.2. BOSQUE HÚMEDO DE COLINA BAJA TIPO I (BH-CB1)

Se desarrolla sobre terrenos ondulados suaves con pendientes que van desde 10 a 40%. A pesar de tener un buen drenaje, presenta zonas inundables en épocas de lluvia donde abunda la Paca y algunos tipos de palmeras, con pendientes que pueden llegar hasta 30%, y una altura promedio de las colinas de hasta 60 m. En este bosque se pueden encontrar hasta más de 50 especies forestales con alturas promedio superiores a los 40 metros. Entre ellas se tienen a *Cedrela odorata*, *Matisia cordata*, *Chorisia integrifolia*, *Dypterix odorata*, *Erythrina sp.*, *Aspidosperma sp.*, *Tabebuia chrisanta*, *Eschweilera timbuchensis*, *Brosimum sp.*, *Inga sp.*, *Cordia sp.*, *Guatteria sp.*, *Hura crepitans*, y *Guadua sp.* con fuerte presencia en las ondulaciones del terreno. En cuanto a bosques secundarios, se tienen a bosque con paca y pacal (INADE, 2007), detallado en la Tabla 32.

Tabla 32. Especies de bosque húmedo de colina baja tipo I del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Guatteria sp.</i>	Carahuasca	*	*	
<i>Pouteria sp.</i>	Caimitillo	*	*	
<i>Hevea brasiliensis</i>	Caucho	*	*	
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona	*	*	
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Azúcar Huayo	*	*	
<i>Guazuma sp.</i>	Bolaina	*	*	
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	MADERA ¹²	VULNERABLE (VU)	III
<i>Erythrina sp.</i>	Amacisa	*	*	
<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	*	*	
<i>Cavanillesia hylogeiton</i>	Lupuna colorada	*	*	
<i>Nectandra sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	*	*	
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*	*	
<i>Copaifera sp.</i>	Copaiba	*	*	
<i>Aspidosperma sp.</i>	Quillobordon	*	*	
<i>Bixa Orellana</i>	Achiote	*	*	
<i>Matisia ochrocalyx</i>	Sapotillo	*	*	
<i>Cordia sp.</i>	Ajos Quiro	*	*	
<i>Guarea trichiloides</i>	Requia	*	*	

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO ANTRÓPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Cossapoa sp.</i>	Renaco	*	*	
<i>Genipa oblongifolia</i>	Palo Rosado	*	*	
<i>Ficus insípida</i>	Oje	*	*	
<i>Guatteria sp.</i>	Espintana	*	*	
<i>Ceiba samauma</i>	Huimba	*	*	
<i>Matisia cordata</i>	Sapote	*	*	
<i>Endlicheria williamssi</i>	Isma moena	*	*	
<i>Genipa americana</i>	Huito	*	*	
<i>Triplaris sp.</i>	Tulpay	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; OIMT, 2011¹².

(*): No se incluye.

4.3. BOSQUE HÚMEDO DE COLINA BAJA TIPO II (BH-CB1)

Se encuentra sobre un relieve de zonas bajas con moderado grado de disectación, con pendientes cortas y variables que van de un 20 a 60%. El bosque yace sobre áreas que tienen un origen tectónico pero que igualmente han sido modeladas por la erosión hídrica, presentando pendientes que pueden llegar hasta 70%. Los suelos son profundos con textura predominantemente fina, resultando poco fértiles para la agricultura. Se pueden encontrar hasta más de 50 especies forestales con alturas promedio superiores a los 40 metros. Las especies representativas son: *Guazuma sp.*, *Bixa orellana*, *Calycophyllum spruceanum*, *Amburana cearensis*, *Hura crepitans*, *Cordia sp.*, *Cariniana decandra*, *Hymenaea oblongifolia*, *Pouteria sp.*, *Brosimum sp.*, *Campomanesia speciosa*, *Eschweilera timbuchensis*, *Apeiba membranacea*, *Trichilia sp.*, *Pterygota amazonica*, *Matisia cordata*, *Spondias mombin*, *Aspidosperma excelsum*, *Schizolobium sp.* y *Matisia ochrocalyx*. Asimismo, alguna especies con importante valor son *Swietenia macrophylla*, *Dipteryx odorata*, *Cedrela odorata*, *Ceiba pentandra*, *Nectandra sp.*, *Couma macrocarpa*, *Calophyllum brasiliense*, *Cavanillesia hylogeiton*, *Myroxylon balsamum*, *Tabebuia serratifolia*, *Cedrela sp.*, *Manilkara bidentata*. En este tipo de bosque se pueden encontrar tipos secundarios como bosques de diferente vigor como con paca y pacal (INADE, 2007) detallado en la Tabla 33.

Tabla 33. Especies de bosque húmedo de colina baja tipo II del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE COMUN	USO ANTROPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S. 043-2006-AG	CITES
<i>Guazuma sp.</i>	Bolaina	*	*	
<i>Bixa Orellana</i>	Achiote	*	*	
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona	*	*	
<i>Amburana cearensis</i>	Ishpingo	*	*	
<i>Hura crepitans</i>	Catahua	*	*	
<i>Cordia sp.</i>	Ajos Quiro	*	*	
<i>Cariniana decandra</i>	Cachimbo	*	*	
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Azúcar Huayo	*	*	
<i>Pouteria sp.</i>	Caimitillo	*	*	
<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	MADERA ¹²	VULNERABLE (VU)	II
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*	*	
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	MADERA ¹²	VULNERABLE (VU)	III
<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	*	*	
<i>Nectandra sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Aniba sp.</i>	Moena	*	*	
<i>Couma macrocarpa</i>	Leche caspi	*	*	
<i>Calophyllum brasiliense</i>	Lagarto caspi	*	*	
<i>Cavanillesia hylogeiton</i>	Lupuna colorada	*	*	
<i>Myroxylon balsamum</i>	Estoraque	*	*	
<i>Tabebuia serratifolia</i>	Tahuari	*	*	
<i>Cedrela sp.</i>	Cedro Rojo	*	*	
<i>Manilkara bidentata</i>	Quinilla	*	*	
<i>Brosimum sp.</i>	Congona	*	*	
<i>Campomanesia speciosa</i>	Guayaba de monte	*	*	
<i>Eschweilera timbuchensis</i>	Machimango	*	*	
<i>Apeiba membranacea</i>	Peine de Mono	*	*	
<i>Trichilia sp.</i>	Uchumullaca	*	*	
<i>Pterygota amazónica</i>	Paujil Ruro	*	*	
<i>Matisia cordata</i>	Sapote	*	*	
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*	*	
<i>Matisia ochrocalyx</i>	Sapotillo	*	*	
<i>Brosimum alicastrum</i>	Manchinga	*	*	
<i>Brosimum sp.</i>	Chimicua	*	*	
<i>Guatteria sp.</i>	Carahuasca	*	*	
<i>Aspidosperma macrocarpa</i>	Pumaquiuro	*	*	

FUENTE: INADE, 2007; OIMT, 2011¹².

(*): No se incluye

4.4. PACAL MIXTO DE COLINAS (PM-C)

Son bosques que se desarrollan debido a las ondulaciones del terreno. Su nombre lo debe a la paca (*Guadua spp.*) ya que representa la principal especie presente en el paisaje en los estratos inferiores. En los estratos superiores de este bosque, se encuentran especies forestales fuertemente desarrolladas que pueden alcanzar con relativa facilidad los 35 metros de altura. La calidad del drenaje del suelo y la presencia abundante de pequeñas quebradas y micro cuencas facilitan el desarrollo de la Paca lo que permite un hábitat ideal para el desarrollo de la fauna silvestre. Se extiende con facilidad a través de colinas altas, medias y bajas disectados fuerte, moderada y ligeramente con pendientes que van de 10 hasta 70%. Son suelos relativamente frágiles y fácilmente erosionables por lo que el desarrollo de actividades económicas productivas debe circunscribirse a algunas áreas que puedan ser aptas previa evaluación. En este tipo de bosque se pueden encontrar más de 40 especies forestales y es uno de los tipos de bosque de mayor extensión en toda la provincia. Algunas otras especies que se pueden encontrar son: *Guarea sp.*, *Cordia sp.*, *Guazuma crinita*, *Calycophyllum spruceanum*, *Virola sp.*, *Calophyllum brasiliensis*, *Brosimum sp.*, *Matisia cordata*, *Cedrela odorata*, *Swietenia macrophylla*, *Aniba amazónica*, *Cadrelinga catenaeformis*, *Mauritia flexuosa*, y *Euterpe sp* (INADE, 2007), las cuales se detallan en la Tabla 34.

Tabla 34. Especies de pacal mixto de colinas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	USO ANTROPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S.043-2006-AG	CITES
<i>Guazuma sp.</i>	Bolaina	*	*	
<i>Simarouba amara</i>	Marupá	*	*	
<i>Hevea brasiliensis</i>	Caucho	*	*	
<i>Guarea Trichiloides</i>	Requia	*	*	
<i>Inga sp.</i>	Shimbillo	*	*	
<i>Amburana cearensis</i>	Ishpingo	*	*	
<i>Protium sp.</i>	Copal	*	*	
<i>Grias peruviana</i>	Mango caspi	*	*	
<i>Cariniana decandra</i>	Cachimbo	*	*	
<i>Brosimum sp.</i>	Congona	*	*	
<i>Ceiba pentandra</i>	Lupuna	*	*	
<i>Cedrelinga catenaeformis</i>	Tornillo	*	*	
<i>Pouteria sp.</i>	Caimitillo	*	*	
<i>Clarisia racemosa</i>	Mashonaste	*	*	
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	MADERA ¹²	VULNERABLE (VU)	III

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMUN	USO ANTROPICO	ESTADO DE CONSERVACIÓN	
			D.S.043-2006-AG	CITES
<i>Hura crepitans</i>	Catahua	*		*
<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Capirona	*		*
<i>Ormosia sp.</i>	Huayruro	*		*
<i>Dipteryx odorata</i>	Shihuahuaco	*		*
<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Azúcar Huayo	*		*
<i>Couma macrocarpa</i>	Leche caspi	*		*
<i>Eschweilera timbuchensis</i>	Machimango	*		*
<i>Aspidosperma sp.</i>	Quillobordon	*		*
<i>Cedrela sp.</i>	Cedro Rojo	*		*
<i>Triplaris sp.</i>	Tulpay	*		*
<i>Pouteria caimito</i>	Huangana caspi	*		*
<i>Aspidosperma excelsum</i>	Remo caspi	*		*
<i>Matisia cordata</i>	Sapote	*		*
<i>Trema micrantha</i>	Atadijo	*		*
<i>Garcinia sp.</i>	Charichuelo	*		*
<i>Ficus insípida</i>	Oje	*		*
<i>Spondias mombin</i>	Ubos	*		*
<i>Cossapoa sp.</i>	Renaco	*		*
<i>Genipa oblongifolia</i>	Palo Rosado	*		*
<i>Apeiba membranácea</i>	Peine de Mono	*		*
<i>Maytenus macrocarpa</i>	Chuchuhuasi	*		*

FUENTE: INADE, 2007, OIMT, 2011¹².

(*): No se incluye

c. CARACTERÍSTICAS DEL MEDIO SOCIOECONÓMICO

1. ASPECTOS SOCIALES

1.1. POBLACIÓN

La provincia de Purús deriva su nombre de la voz indígena “Puru” cuyo significado es “pintura” o gente pintada. Es la denominación con la que se conocía a la tribu de la Panarys. Asimismo, otra teoría indica que viene a partir de la tribu de “Purus Purus” originarios de los antiguos Panarys y Juuveryys (GRU, 2013). Es así que se caracteriza por una gran presencia indígena y un fuerte carácter multicultural. La población indígena que reside en comunidades representa alrededor del 73.6% y más del 96% de su población

rural. Esto se puede evidenciar en la Tabla 35, donde se ve que la población asciende a 3, 176 habitantes (MINSA, 2009).

Tabla 35. Población indígena en comunidades nativas de la Provincia Purús

Nº	PUEBLO INDÍGENA	RÍO	COMUNIDAD	ANEXOS/ASENTAMIENTOS ADICIONALES	POBLACIÓN EN COMUNIDADES
1	Amahuaca	Alto Purús	Laureano	-	34
2	Cashinahua	Curanja	Balta	-	115
			-	Puerto Paz	59
3	Cashinahua	Curanja	Curanjillo	-	31
			-	Nueva Vida	38
4	Cashinahua	Curanja	Colombiana	-	34
5	Cashinahua	Curanja	Nueva Luz	-	86
6	Cashinahua	Curanja	El Triunfo	-	35
7	Cashinahua	Curanja	Miguel Grau	-	61
			-	Bethél	24
8	Cashinahua	Curanja	Santa Rey	-	96
9	Cashinahua	Curanja	San Martín de Porres	-	148
10	Cashinahua	Medio Purús	Conta	-	200
			-	San José	85
11	Cashinahua	Medio Purús	Cantagallo	-	127
12	Cashinahua	Medio Purús	Cashuera	-	96
13	Cashinahua	Medio Purús	San Francisco, Pikiniki, Bufo	-	-
				San Francisco	50
				Pikiniki	60
				Bufo	45
				Nuevo Belén	30
14	Cashinahua	Alto Purús	Nueva Esperanza	-	150
15	Culina	Bajo Purús	Pozo San Martín	-	62
			-	Nueva Alianza	28
16	Culina	Bajo Purús	San Bernardo	-	110
			-	Alberto Delgado	130
				Salón De Shambuyacu	84
17	Culina	Medio Purús	Zapote	-	85

N°	PUEBLO INDÍGENA	RÍO	COMUNIDAD	ANEXOS/ASENTAMIENTOS ADICIONALES	POBLACIÓN EN COMUNIDADES
18	Mastanhua Sharanahua	Bajo Purús	Catay	-	73
			-	Tres Bolas	51
19	Mastanhua Sharanaua	Bajo Purús	Naranjal	-	27
20	Mastanhua Sharanaua	Bajo Purús	Sinai	-	45
			-	-	202
21	Sharanaua	Medio Purús	San Marcos	Peruanito	25
				Cerro de Pasco	S/D
22	Sharanaua	Alto Purús	Gasta Bala	-	93
			-	Nuevo Paraíso	10
-	-	-	-	Mapalfa	31
23	Sharanaua / Mastanhua / Marinahua	Alto Purús	Santa Margarita	-	140
			-	Santa Clara	32
			-	San Miguel	24
24	Sharanaua Chaninahua Mastanhua	Bajo Purús	Bola de Oro	-	42
			-	Nuevo Progreso	16
25	Sharanahua	Alto Purús	Dina	-	58
26	Sharanahua	Alto Purús	Flor de Mayo	-	25
27	Yine	Alto Purús	Monterrey	-	31
28	Asháninka	Bajo Purús	Pankirentsy	-	62
29	Asháninka	Bajo Purús	Renacimiento Asháninka	-	31
30	Asháninka	Bajo Purús	Gran Viña	-	55
Total Población Indígena en Comunidades Nativas					3,176

FUENTE: MINSA, 2009

Tabla 36. Características de las Comunidades Nativas de la Provincia de Purús

COMUNIDADES NATIVAS	DESCRIPCIÓN
Grupo Étnico Cashinahua	Las actividades económicas se basan principalmente en agricultura y la caza. Cultivan yuca, plátano, maíz, sandía. La caza se practica de manera individual o colectiva, siendo las principalmente las especies: la huangana, el sajino, la sachavaca, y el venado. Respecto a la artesanía la elaboran con fines utilitarios y ceremoniales, dentro de los cuales destacan platos, jarras, quenás, trompetas, collares, penachos de plumas, etc.
Grupo Étnico Amahuaca	Practican la agricultura y entre sus cultivos se encuentran: yuca, maíz, camote, plátano, frijol, sachapapa, piña, zapallo, tabaco de caña de azúcar, arroz, maní y algodón, siendo alguno de estos comercializados. Sus actividades de subsistencia son: horticultura de roza y quema, la caza y la pesca. Producen madera con fines comerciales. Predominancia del género masculino.
Grupo Étnico Sharanahua	Sociedad de cazadores y recolectores. Debido a los constantes desplazamientos también son una sociedad de agricultores y pescadores.
Grupo Étnico Ashaninka	La actividad económica que realizan es la agricultura, bajo el sistema tradicional de roza y quema, dentro de los principales cultivos: yuca, plátano, maíz, camote, cacao, caña de azúcar, arroz y café.
Grupo Étnico Culina	Practican la horticultura de roza y quema, la caza y la pesca. Los principales productos cultivados en los huertos son: plátano, yuca, maíz, maní, papaya, zapallo, arroz y caña de azúcar. La caza tiene una importancia considerable en la subsistencia del grupo y la pesca se realiza tanto de manera individual como colectiva.
Grupo Étnico Mastanahua	Se desplazan hacia la localidad de Santa Rosa en Brasil, para vender sus productos y buscar trabajo. En este país suelen confundirlos con los Yaminahua.
Pueblo Indígena Shipibo	Los Shipibo hablan una lengua que pertenece a la familia lingüística Pano que se diferencia en mayor grado de las lenguas Pano hablado en el Alto Purús.
Grupo Étnico Chaninahua	Existen lazos matrimoniales desde hace varias décadas con los Mastanahua.
Pueblos Indígenas en Aislamiento Voluntario	Existen por lo menos 4 grupos étnicos no contactados: Los Mashcopiros o Nantis, Murunahuas, Isconahuas y Cashibos – Cacataibos. Pero también existiría otro en las cabeceras del Cujar, llamado Nishinahua.

FUENTE: INADE, 2007.

1.2. EDUCACIÓN

El 24% de la población residente en Purús no tiene ningún nivel educativo, mientras que el 36% tiene nivel de educación primaria y el 26% nivel de educación secundaria. La población con algún nivel de educación superior universitaria o no universitaria representa apenas el 10% (MINSA, 2009).

En cuanto a la primaria existen 37 escuelas (el 54% de ellas tiene menos de 20 alumnos), donde laboran 48 docentes. La matrícula del año 2006 abarcó a 930 alumnos donde el 49% de los alumnos fueron varones y el 51% fueron mujeres. Sin embargo, el 31.6% no fue promovido por causas tales como reprobación y abandono. Aparte de las deficiencias en infraestructura y número de docentes, la educación primaria se ve afectada por el ausentismo de los docentes. Por otro lado, en secundaria existen 10 colegios y la población escolar asciende a 404 alumnos. En secundaria trabajan 69 docentes donde no todos cuentan con las especialidades requeridas. Asimismo, el 41.3% del alumnado en educación secundaria se encuentran representado por mujeres (MINSA, 2009). En cuanto a la educación superior se encuentra el Instituto Superior Pedagógico Público con la carrera de Industrias Alimentarias donde laboran 4 docentes. Se encuentran matriculados 39 alumnos donde 25 son hombres y 14 mujeres. De la misma manera, existe un Centro educativo ocupacional con carrera comercial en el que en 2006 se matricularon 17 alumnos (MINSA, 2009).

Por otro lado, el 29% de la población no sabe leer ni escribir de donde los hombres representan el 17% y las mujeres 12%. El analfabetismo se estima en 11% en población adulta (de 20 años a más) (INEI, 2007).

1.3. SALUD

1.3.1. RED DE SALUD

Se encuentra la Micro Red Purús que cuenta con 7 establecimientos de salud, detallados en la Tabla 37. Éstos se encuentran constituidos de 1 centro de salud categoría, ubicado en la

capital de la provincia (Puerto Esperanza) y 6 puestos de salud donde el 50% del personal está formado por técnicos (MINSA, 2009).

Tabla 37. Establecimientos de salud según nivel de complejidad en la Provincia de Purús

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CANTIDAD
Centro de Salud	1
Puesto de Salud	6
Hospital	0
Total	7

FUENTE: MINSA, 2009.

El Centro de Salud Purús es el establecimiento de salud de mayor complejidad en esta localidad. Se encarga de brindar servicios de atención médica en las diferentes etapas de vida y atención preventiva promocional en los diferentes servicios: inmunizaciones, visitas domiciliarias, charlas educativas, consejería y actividades demostrativas. Asimismo, en actividades de control y seguimiento de las diferentes estrategias a los diferentes grupos de riesgo, atención de partos y del recién nacido. Ofrece servicios de emergencia, servicio de laboratorio y ecografía. A pesar de no encontrarse habilitado para hospitalización, dispone de tan solo 4 camas, las cuales se encuentran en muy mal estado. De la misma manera el Centro de Salud tiene como función supervisar a los puestos de salud y realizar censos de población así como dar seguimiento al registro de gestantes y su seguimiento oportuno. Tiene a su cargo el trabajo en 13 comunidades, como se puede ver en la Tabla 38 (MINSA, 2009).

Tabla 38. Establecimientos de salud según población asignada en la Provincia de Purús

ESTABLECIMIENTO	COMUNIDADES	POBLACIÓN
P.S. San Marcos	San Marcos	202
	Cashuera	96
	San Martín	148
	Zapote	85
	Nueva Esperanza	150
PS. Nueva Luz	Miguel Grau	61
	Nueva Luz	86
	Curanjillo	31
	Nueva Vida	38
PS. Balta	Colombiana	34

ESTABLECIMIENTO	COMUNIDADES	POBLACIÓN
	Triunfo	35
	Balta	115
	Puerto Paz	59
	Santa Rey	96
PS. Gasta Bala	Santa Margarita	140
	Paraíso	10
	Santa Clara	32
	Mapalfa	31
	Gastabala	93
	Fundo Dina	58
	Laureano	34
	Monterrey	31
CS Purús	San José	85
	San Francisco	50
	Conta	200
	Pikiniki	60
	Cantagallo	127
	Bufo	45
	Peruanito	25
	Bola de Oro	42
	Pankirentsy	62
	Renacimiento	31
	Asháninka	55
	Gran Viña	51
	Tres Bolas	45
	Sinaí	
PS San Bernardo	Catay	73
	Alberto Delgado	130
	San Bernardo	110
	Salón de Shambuyaco	84
	Pozo de San Martín	62
	Nueva Alianza	28
	Naranjal	27
	Palestina	112

FUENTE: MINSA, 2009.

Los puestos de salud mostrados en la tabla 18 son atendidos por personal técnico de enfermería. Solo el puesto de salud Nueva Luz se encuentra a cargo de un técnico indígena, debido en gran parte a que se encuentra a una gran distancia/horas del Centro de Salud. Para llegar a este puesto de salud se necesitan de 18 horas en peque peque y de 24 horas en canoa. El resto de puestos de salud son atendidos por personal técnico procedentes de fuera de la región (MINSA, 2009).

Los puestos de salud se encargan de dar atención preventiva promocional en los diferentes servicios: inmunizaciones, visitas domiciliarias, charlas educativas, consejerías y actividades demostrativas. Asimismo, de actividades de control y seguimiento de las diferentes estrategias a los diferentes grupos de riesgo. Finalmente, se encargan de la atención del parto y del recién nacido (MINSA, 2009).

1.3.2. CONSULTAS MÉDICAS

Las consultas externas más frecuentes realizadas en el centro de salud y los puestos de salud corresponden a:

- Infecciones de vías respiratorias agudas
- Diarrea y gastroenteritis
- Afecciones dentales y periodontales
- Parasitosis intestinal
- Traumatismos
- Enfermedades del sistema osteomuscular
- Infección de vías urinarias
- Enfermedades de transmisión sexual
- Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo
- Conjuntivitis
- Deficiencias de la nutrición
- Micosis
- Cefalea

1.3.3. MORTALIDAD

La región Ucayali tiene un estimado en mortalidad de 55.4%; sin embargo, en los distritos y provincias como Purús con alta dispersión poblacional este índice es cercano al 90%. El 60% obedece a enfermedades transmisibles como las infecciones respiratorias, tuberculosis y cirrosis hepática que corresponde a población adulta. Esto demuestra el poco acceso de la

población a los servicios de salud. El 16% de las muertes corresponden a la población infantil donde las infecciones respiratorias son la única causa de muerte registrada (MINSA, 2009). A continuación se detalla en la Tabla 39, las causas de mortalidad en la zona de estudio.

Tabla 39. Causas de mortalidad en la Provincia de Purús

CAUSAS DE MORTALIDAD	TOTAL
Transmisibles	24
Infecciones respiratorias agudas (Neumonía)	13
Tuberculosis	6
Cirrosis y ciertas otras enfermedades crónicas del hígado	3 2
Causas externas	17
Agresiones con disparos de armas de fuego	9
Agresión con objeto cortante	2
Ahogamiento y sumersión	6
Tumores	5
Tumor maligno de la tráquea, los bronquios y pulmón	3
Tumores malignos de otras localizaciones	2
Demás enfermedades	11
Hemorragia gastrointestinal	11
Paro cardiaco	5
TOTAL	62

FUENTE: MINSA, 2009.

1.4. VIVIENDA

1.4.1. INFRAESTRUCTURA

El material predominante en las paredes exteriores de las viviendas en Ucayali es la madera ya que un 70.6% de las viviendas lo presentan. Luego le sigue el ladrillo con 18.4% de predominancia y por otro lado en cantidades menores se encuentran la estera, el adobe y la piedra con barro. Purús es la provincia con mayor concentración de viviendas

particulares donde se utiliza la madera como material predominante en sus paredes exteriores con un 97.8% (INEI y UNFPA, 2010).

En cuanto al uso predominante en los pisos, el departamento de Ucayali tiene un 38.2% de viviendas que usan pisos de cemento, luego se encuentran los pisos de tierra en un 25.7% y madera (entablados) en un 24.5%. Purús es el distrito con menor uso de cemento como material de piso ocupando el 4.3% y el 6% en el uso de tierra (INEI y UNFPA, 2010).

1.4.2. SANEAMIENTO BÁSICO

El saneamiento ambiental en la provincia de Purús presenta fuertes deficiencias ya que la capital no tiene red de agua potable, lo que contrasta fuertemente con la capital del municipio brasileño vecino de Santa Rosa de Purús que cuenta con una red de agua potable a través de una planta local (MINSA, 2009). Purús apenas presenta un 0.4% de cobertura de desagüe, mientras que en el departamento de Ucayali el 26.0% de los hogares cuentan con red pública de desagüe dentro de la vivienda y el 12.6% disponen de pozo ciego o negro (INEI, 2009).

En el departamento de Ucayali, el 47.1% de los hogares en viviendas particulares se abastecen de agua por red pública dentro de la vivienda, el 16.0 % a través de río, acequia, manantial o similar, el 9.9% dispone de agua de pozo y el 1.8% a través de camión cisterna. No obstante, en la provincia de Purús no se dispone de agua a través de Red Pública dentro de la vivienda (INEI, 2009).

1.4.3. FLUIDO ELÉCTRICO BÁSICO

Un generador a petróleo de 250 KW, donado por el Gobierno Regional en el 2004, abastece a la capital de fluido eléctrico entre las 6 y las 10 pm. Existen expectativas acerca de la posibilidad de establecer una planta hidroeléctrica en el río Novia que permita a la capital contar con fluido eléctrico las 24 horas, condición básica para el mejoramiento de

diversos servicios, incluidos los del centro de salud. Diversas instituciones en la capital cuentan con motores para generación eléctrica (MINSA, 2009).

Algunos caseríos cuentan con motores a combustible con pequeñas redes que dan servicios a locales comunales y/o escuelas y permiten cargar baterías para el uso de equipos de radiocomunicación. El alto costo de la gasolina limita su empleo. En los caseríos algunos hogares disponen de paneles solares que emplean para el alumbrado doméstico, lo mismo que los establecimientos de salud (MINSA, 2009).

2. ASPECTOS ECONÓMICOS

En la época del Caucho, que se inicia alrededor de 1860 en la selva, se empieza la extracción debido al descubrimiento de su vulcanización y la región se ve invadida por muchos extranjeros y nacionales que se internan en la selva baja. Los nativos eran obligados a trabajar con una muy pobre retribución, llegando en algunos casos a la esclavitud, a través de las “correrías” entre las comunidades nativas (BCRP, 2012). Las nacientes del río Purús tomaron gran importancia ya que permitía conectar con otras cuencas a través de diversos varaderos. Sin embargo, como en otras regiones tras la caída de los precios de las gomas, alrededor de 1914, el ámbito económico y demográfico de la región sufrió un cambio radical (MINSA, 2009). Es así que en la actualidad la fuente de ingreso de la provincia de Purús está compuesto principalmente por los sueldos de los funcionarios públicos, la explotación y, el comercio de la madera y de pieles de sajino y carne de monte, cuyo principal mercado es Puerto Esperanza (Meza, 2011). Debido a la geografía de Purús, la madera juega un rol muy importante en su economía. Ésta es un recurso renovable pero el periodo de regeneración es muy largo, por ejemplo en la caoba es de alrededor de unos 40 años, y al realizarse su extracción sin ningún plan de manejo y sin planes de reforestación, la economía de Purús resulta ser muy frágil (OIMT, 2011). Asimismo, la extracción se da sin ningún valor agregado y es así que no deja mayores beneficios para la población, con excepción de unos pocos comerciantes. El resto de la economía es básicamente de subsistencia siendo practicada por la mayor parte de la población (MINSA, 2010).

2.1. ACTIVIDAD FORESTAL

El aprovechamiento forestal en la Provincia del Purús es todavía incipiente. Dentro de los más altos valores comerciales en el mercado nacional e internacional se ha trabajado con especies como la Caoba (*Swietenia macrophylla*) y el Cedro (*Cedrela odorata*) (INADE, 2007). Estas especies y otras como el lagarto caspi, cumala, entre otras, son comercializadas en Puerto Esperanza (Meza, 2011). Sin embargo, existen ciertos factores que limitan la actividad forestal:

1.- El sistema de transporte interprovincial que se centra en el transporte aéreo. Éste representa altos costos y sin ninguna frecuencia determinada, lo cual impide el aprovechamiento de especies diferentes a la Caoba y Cedro y no las hace rentables fuera de la provincia (INADE, 2007).

2.- El bajo desarrollo tecnológico presente en las comunidades que carecen de maquinaria, equipo o herramientas forestales para el aprovechamiento del bosque. Lo que ocasiona que los pobladores se limiten al aprovechamiento de la madera de las parcelas agrícolas (INADE, 2007).

3.- El elevado costo y disponibilidad de insumos como el combustible, el aceite, las cadenas de motosierra, entre otros que elevan aún más los costos del aprovechamiento forestal y que a veces imposibilitan el desarrollo de estas prácticas ante la carencia de estos insumos (INADE, 2007).

4.- Poco conocimiento técnico que permita generar nuevas alternativas de aprovechamiento, mayor rentabilidad, y desarrollar un planeamiento estratégico orientado a un mejor aprovechamiento forestal y un mejor manejo de los recursos forestales (INADE, 2007).

La mala gestión entorno al manejo del recurso forestal ha tenido como consecuencia que se hayan deforestado 7500 hectáreas, de las cuales 750 son ocupadas por asentamientos

humanos, 1500 con fines agrícolas, 250 para fines ganaderos, y 5000 de purnas. Una forma para regular esta situación es a través de los permisos de extracción forestal, donde nueve comunidades nativas cuentan con dicho permiso y siete están en proceso de tenerlo. Ese permiso obliga a extraer ocho especies como mínimo, sin embargo esto no se cumple ya que se ha notado una incidencia significativa en la tala ilegal de la especie Caoba (Meza, 2011).

La extracción de madera con fines comerciales es llevada a cabo por pequeñas empresas madereras establecidas en Puerto Esperanza por donde sale la madera vía área hasta la ciudad de Pucallpa, lugar donde se encuentran instalados tres aserraderos. Existen alrededor de 20 grupos organizados que son intermediarios de los aserraderos; es decir, se encargan de extraer el recurso forestal que se detalla en la Tabla 20 (INADE, 2007).

Tabla 40. Principales especies forestales extraídas de la Provincia de Purús

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LÍNEA DE PRODUCCIÓN
1	Azúcar Huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	Madera Aserrada Comercial
2	Bolaina	<i>Guazuma sp.</i>	Madera Aserrada Comercial
3	Caoba	<i>Swietenia macrophylla</i>	Madera Aserrada Comercial
4	Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Madera Aserrada Comercial
5	Catahua	<i>Hura crepitans</i>	Madera Aserrada Comercial
6	Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	Madera Aserrada Comercial
7	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis</i>	Madera Aserrada Comercial
8	Copaiba	<i>Copaifera sp.</i>	Madera Aserrada Comercial
9	Cumala	<i>Virola sp.</i>	Madera Aserrada Comercial
10	Estoraque	<i>Myroxylon balsamum</i>	Madera Aserrada Comercial
11	Huimba	<i>Ceiba samauma</i>	Triplay
12	Ishpingo	<i>Amburana cearensis</i>	Madera Aserrada Comercial
13	Lupuna	<i>Ceiba pentandra</i>	Triplay
14	Lupuna colorada	<i>Cavanillesia hylogeiton</i>	Triplay
15	Machinga	<i>Brosimum alicastrum</i>	Madera Aserrada Comercial
16	Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	Madera Aserrada Comercial
17	Moena	<i>Aniba sp., Nectandra sp., Ocotea sp.</i>	Madera Aserrada Comercial
18	Quillobordon	<i>Aspidosperma sp.</i>	Madera Aserrada Comercial

Nº	NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LÍNEA DE PRODUCCIÓN
19	Quinilla	<i>Manilkara bidentata</i>	Madera Aserrada Comercial
20	Sapote	<i>Matisia cordata</i>	Madera Aserrada Comercial
21	Shihuahuaco	<i>Dipteryx odorata</i>	Madera Aserrada Comercial
22	Tahuari	<i>Tabebuia serratifolia</i>	Madera Aserrada Comercial

FUENTE: INADE, 2007.

2.2. ACTIVIDAD AGRÍCOLA

La agricultura es la principal actividad de los pobladores de la Provincia de Purús; sin embargo, ésta es de subsistencia y de autoconsumo. Las familias suelen tener tres chacras ubicadas de la siguiente forma: una en la periferia de la comunidad, otra en zonas de bosque de tierra firme maduro y alejadas de la comunidad, y la tercera en bosques de tierras inundables y riberas expuestas durante la época seca. Se utiliza tecnología tradicional de roza y quema, lo que genera bajos rendimientos. A pesar de ello, los excedentes que se obtienen son comercializados en Puerto Esperanza puesto que el comercio a nivel regional y nacional es prácticamente inexistente (INADE, 2007). Las principales limitaciones que enfrenta la agricultura en la región son los altos costos de transporte, falta de mercado, y escaso apoyo técnico. A esto se suma la pobreza de los suelos y las plagas de los cultivos que tiene como consecuencia una baja productividad (Meza, 2011). Además, los agricultores no tienen interés en ampliar sus áreas de cultivo, ni elevar la productividad de las mismas debido al limitado mercado local (INADE, 2007).

Los cultivos a sembrar van de la mano con las épocas de regadío. La época de vaciante suele durar pocos meses. En este tiempo se siembran cultivos de ciclo vegetativo corto como el maní, el frijol chichayo, el maíz, la yuca y la sandía. Mientras tanto, en la época de creciente, que suele ser más larga, son más comunes los cultivos de plátano, algodón, caña de azúcar y sachapapa (INADE, 2007).

El apoyo que recibe la provincia viene de parte de la sub región que lo hace a través del crédito agrícola, la producción de plántones de frutales, animales menores, abejas, ganado

vacuno, ovino y equipo como trapiches y peque peque. También, la provincia de Purús, cuenta con una Agencia Agraria que forma parte de la dependencia de la Dirección Regional Agraria Ucayali, y es la encargada de efectuar las acciones del Ministerio Agricultura. Una de sus funciones es facilitar el acceso a equipos y herramientas a los agricultores. De la misma manera, brinda asistencia técnica para la producción de plántones de árboles frutales y maderables, entrega semillas certificadas y facilita la obtención y difusión de información (INADE, 2007).

2.3. ACTIVIDAD PECUARIA

Este rubro consiste en la crianza de ganado vacuno a pequeña escala y de animales menores. En Purús, existen aproximadamente 550 cabezas de ganado vacuno, principalmente de cebú, Brown Swiss y cruzados, criados en forma extensiva sobre piso forrajero de *Brachiaria decumbes*, pero con muy bajos rendimientos de carne y leche (Meza, 2011). Por otro lado, en animales menores se encuentran los cerdos, aves y ovinos. Se suele criar porcino de tipo criollo en las comunidades nativas del Bajo Purús ya que de esta manera se aprovechan los pastos naturales además de los desperdicios de cocina. La producción del porcino es de autoconsumo y los pequeños excedentes se comercializan en Puerto Esperanza (INADE, 2007).

En cuanto a aves, se desarrolla la crianza de gallinas criollas sin ningún apoyo técnico en el manejo, alimentación y control de enfermedades (Meza, 2011). Éstas son criadas en todas las comunidades y son parte crucial de la dieta de los pobladores. Son vendidas por un precio de veinte soles en Puerto Esperanza. Es así que el elevado precio y la escasez de maíz para alimentar las gallinas imposibilitan la crianza en grandes cantidades (INADE, 2007).

Por último, en cuanto a ovinos, muchas comunidades han sido beneficiadas con la raza Pelibuey que fueron donadas por la Región Ucayali (Meza, 2011). La carne de vaca tiene mayor demanda en Puerto Esperanza; sin embargo, el elevado precio y los problemas de logística, hacen que solo algunas comunidades tengan un pequeño ganado comunal (INADE, 2007).

Es así que uno de los principales inconvenientes es la baja tecnología usada, lo que ocasiona que se presenten enfermedades que afectan a la crianza de animales menores. Asimismo, la falta de orientación adecuada, el desconocimiento de manejo de pastos, la falta de semillas mejoradas, se presentan como las principales trabas para el desarrollo ganadero. Debido a que es una actividad complementaria a la agricultura, no se le da la debida atención, lo que genera problemas de enfermedades, falta de vacunas, atención veterinaria y falta de alimento (INADE, 2007).

2.4. COMERCIALIZACIÓN

La ciudad de Puerto Esperanza es la localidad con mayor desarrollo comercial de la Provincia de Purús. Esta actividad se desarrolla a nivel de mayorista y minorista. Tan solo el 1.0% del total de establecimientos comerciales se desenvuelven bajo un comercio mayorista debido a la grave recesión económica que afronta la Provincia de Purús (INADE, 2007).

Asimismo, la ciudad de Puerto Esperanza es el punto de abastecimiento de productos básicos. Es la ciudad que cuenta con tiendas y bodegas, con un precio de los productos que triplican el promedio nacional, obstaculizando el comercio debido principalmente al elevado costo aéreo (INADE, 2007).

Como se ha visto el mayor destino de los excedentes de la producción agrícola, pecuaria, de pesca, caza y forestal suele ser Puerto Esperanza. Sin embargo, existen casos donde los productos son únicamente para consumo interno o para el comercio entre comunidades vecinas debido a los altos costos de transporte y bajos precios a los que se ofertan los productos. Es el caso del Fundo Dina donde estas condiciones hacen difícil que se destine más del 10% de la producción al mercado de Puerto Esperanza (INADE, 2007).

Algunos productos destinados al comercio y que provienen de la caza son la carne de monte (fresca o ahumada), o los productos derivados como las pieles, curtiembre, adornos, huevos, incluso animales vivos para mascotas. Entre algunos derivados de los productos

forestales, se encuentra la venta de artesanías que es desarrollada principalmente por mujeres nativas. Ellas aprovechan los recursos como bombonaje, bambú, semillas, restos de animales, telares para hamacas, entre otros (INADE, 2007).

2.5. ACTIVIDAD PESQUERA

La pesca representa una actividad muy importante pues es la principal fuente de proteínas en la dieta de los pobladores. Ésta se realiza durante todo el año y a pequeña escala, de forma artesanal y de autoconsumo. Es en la época seca donde se realiza con mayor amplitud pues es más fácil encontrar mayor cantidad de peces. Para estos fines se usan líneas de pescar, redes, atarrayas, arcos y flechas (INADE, 2007).

Los pobladores consumen pescados provenientes de ríos, lagos y lagunas. Las principales especies hidrobiológicas son el boquichico, mota, bagre, taricaya, charapa y lagarto. Además, hay especies que se encuentran en las cochas como el paiche, gamitana, y tipishca (Meza, 2011).

2.6. ACTIVIDAD DE CAZA

Luego de la agricultura, la caza representa una de las actividades más importantes para la comunidad. Así como la pesca, la caza provee la fuente de proteínas, y otorga una connotación social, cultural y económica (INADE, 2007).

El kilo de carne en Puerto Esperanza es de aproximadamente 10 nuevos soles, debido a este precio elevado los pobladores prefieren la cacería con escopetas cuando las municiones son disponibles. Cuando las municiones son escasas se usan arcos y flechas al cazarse animales grandes o pequeños (INADE, 2007).

2.7. CONECTIVIDAD Y VÍAS DE ACCESO

La provincia de Purús es una de las regiones con mayor grado de dificultad en el Perú ya que el río Purús forma una cuenca que no se encuentra conectada con el Amazonas. Esta

cuenca se conecta directamente con Brasil y constituye una vía de articulación interna con el territorio, la sociedad y la economía brasileña (MINSa, 2010). Así como el río Purús, el río Curanja es un medio de comunicación para los pobladores que navegan utilizando botes comunales, canoas o peque peques para el transporte (INADE, 2007).

Sin embargo, no existe carretera que permita la comunicación de Purús con el resto del país. Este aislamiento se incrementa por el cerco que representan el Parque Nacional Alto Purús y la Reserva Comunal Purús (MINSa, 2010). Para acceder a esta provincia se usa la vía aérea desde la ciudad de Pucallpa. Desafortunadamente, el alto costo del flete aéreo es el gran limitante para el desarrollo de la provincia (INADE, 2007). El servicio aéreo no es regular y tiene un costo muy elevado: S/. 450.00 por persona y por vuelo y S/. 3.5 por kilo de carga (MINSa, 2010). Debido al alto costo del flete aéreo, microempresas artesanales dedicados a la producción de gaseosa, panificadoras, mermeladas, néctar de frutas regionales y queso, así como de cecina y chorizo de chanco y ahumados de animales silvestres, dirigidos básicamente al mercado local no pueden acceder al mercado de Pucallpa (Meza, 2011). Solo la caoba ha podido solventar el costo del flete aéreo. Esto encarece los productos de pan llevar, materiales y combustibles aumentando la brecha entre Purús y Pucallpa (MINSa, 2010).

2.8. TURISMO

La oferta turística que presenta la provincia de Purús se debe en gran parte al Parque Nacional Alto Purús y la Reserva Comunal Purús, así como las comunidades nativas presentes en la zona. Esta riqueza turística va de la mano con la presencia de una fauna y flora silvestre muy diversa y de un bosque virgen y poco intervenido (INADE, 2007).

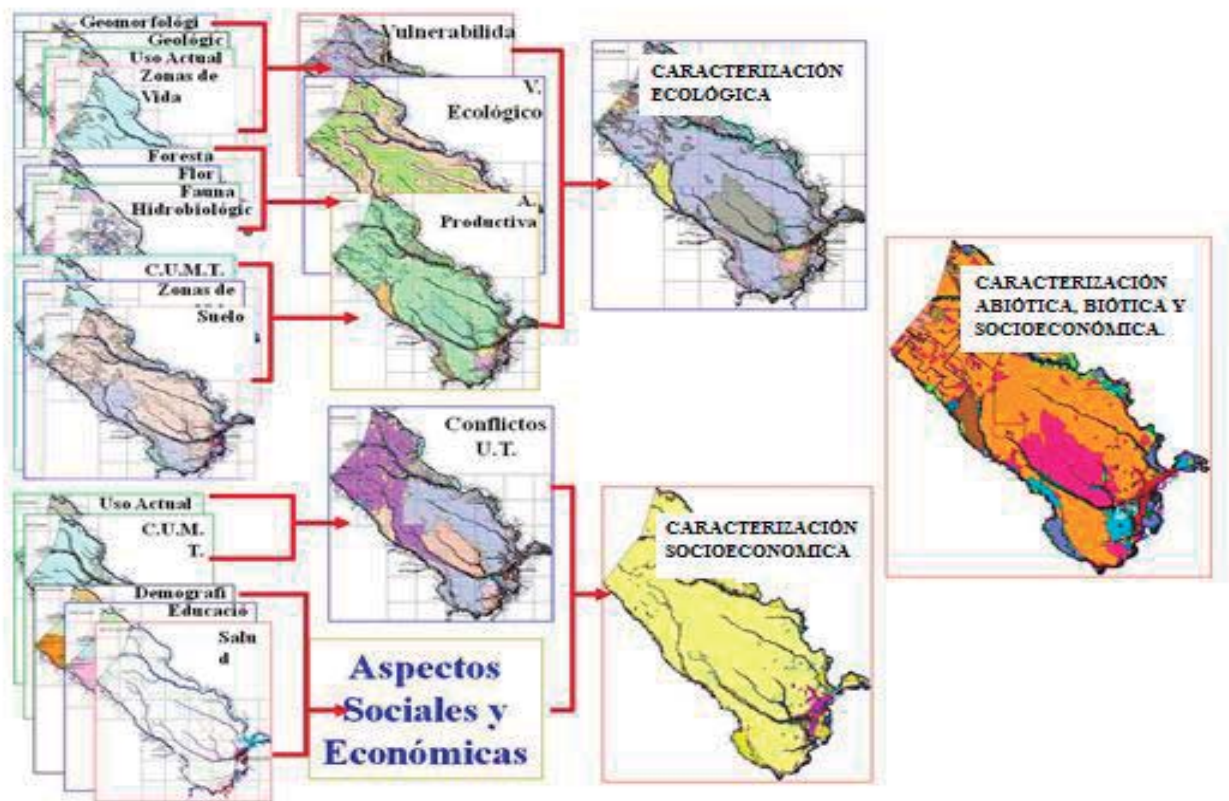
A pesar de ello, las condiciones para el desarrollo de una actividad turística sostenible son muy pobres. Unos de los principales obstáculos es que no existen operadores turísticos en la zona que se encarguen de la promoción y desarrollo del sector, así como del manejo y orientación de los turistas. A esto se suma la falta de una infraestructura básica para el desarrollo turístico como hoteles, restaurantes, posadas, servicio de transporte interno, incluso los servicios de electricidad, agua potable y desagüe, y los servicios médicos que

son restringidos. Otro factor limitante es la inexistencia de un sistema de transporte interprovincial con vuelos programados que garantice el arribo y la partida de los turistas. De la misma manera, no se cuenta con una política de promoción al turismo por parte del gobierno local, regional o nacional (INADE, 2007).

3.3. MÉTODOS

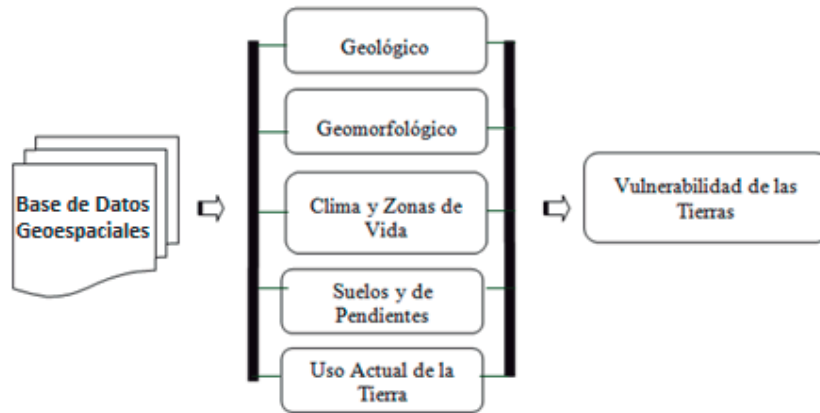
La metodología está ligada principalmente al Reglamento y Directiva de Zonificación Ecológica y Económica (Figura 6).

Figura 6. Metodología para la elaboración de propuesta de conservación y aprovechamiento de recursos naturales



FUENTE: INADE, 2007.

Figura 7. Metodología para la elaboración del submodelo vulnerabilidad de las tierras



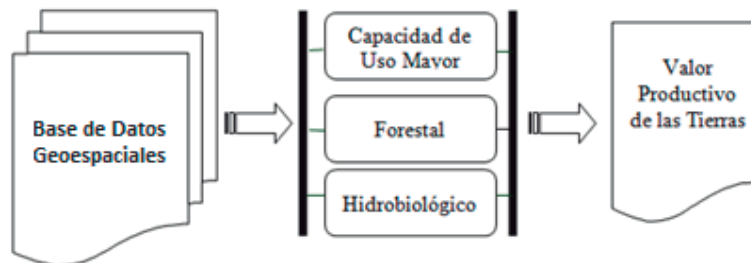
FUENTE: INADE, 2007.

Figura 8. Metodología para la elaboración del submodelo valor bioecológico



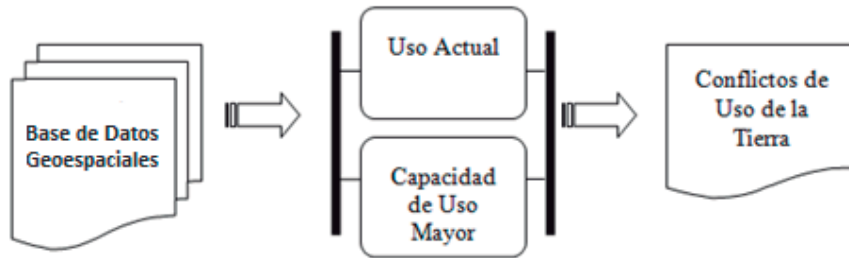
FUENTE: INADE, 2007.

Figura 9. Metodología para la elaboración del submodelo valor productivo de las tierras



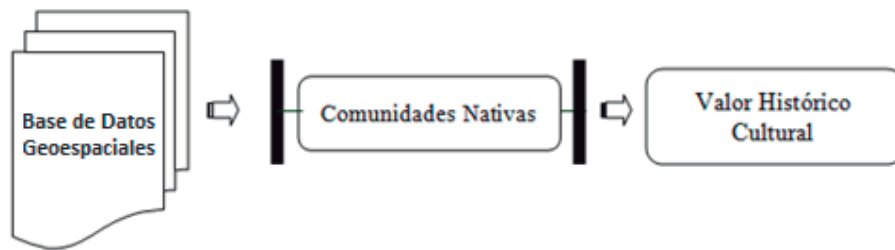
FUENTE: INADE, 2007.

Figura 10. Metodología para la elaboración del submodelo conflicto de uso de las tierras



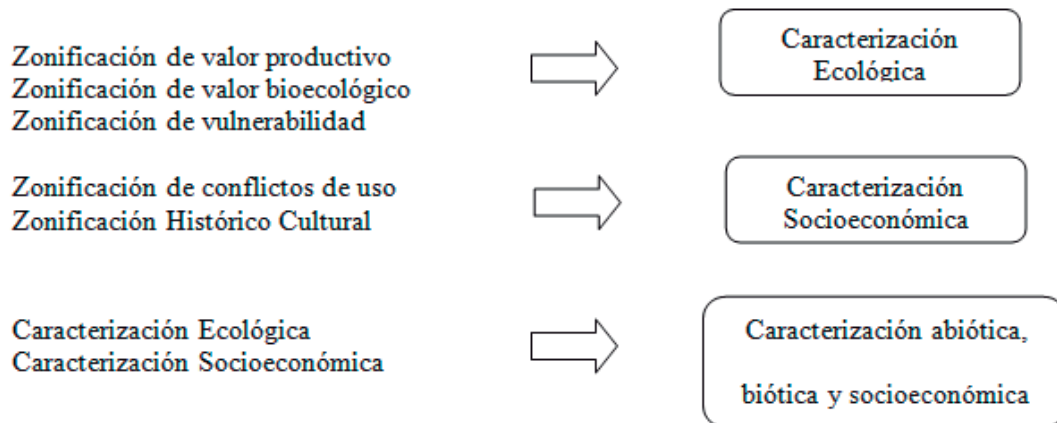
FUENTE: INADE, 2007.

Figura 11. Metodología para la elaboración del submodelo valor histórico cultural



FUENTE: INADE, 2007.

Figura 12. Metodología para la elaboración de la cacterización abiótica, biótica y socioeconómica



FUENTE: INADE, 2007.

La metodología consta de las siguientes etapas:

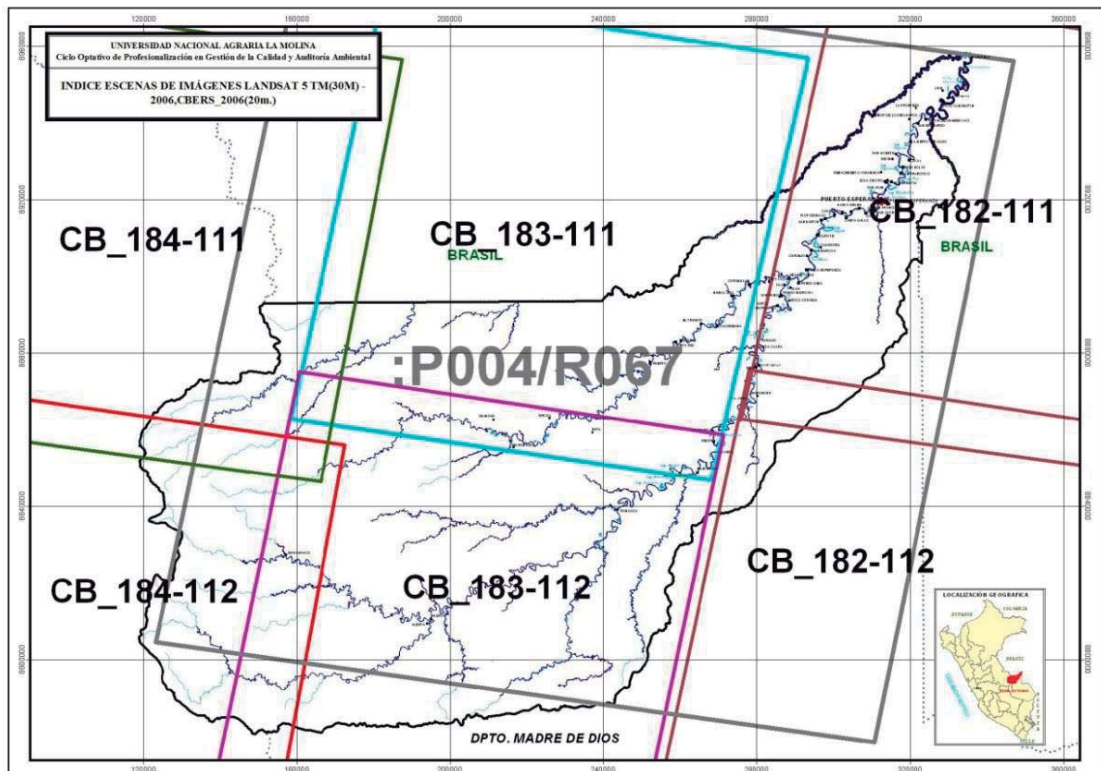
3.3.1. PRIMERA FASE: RECOPIACIÓN, CONSOLIDACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

El proyecto no es experimental, por lo tanto se recopilará información de las siguientes instituciones:

- INADE: Cartografía.
- IGP: Cartografía.
- SENAMHI: Meteorología.
- GOBIERNO DE UCAYALI: Geología.
- INEI: Estadística, centro poblado, demografía, población.
- MINISTERIO DEL AMBIENTE: Directivas, Ordenamiento Territorial.
- MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PURÚS: Crecimiento demográfico.
- ANA: Hidrometría, hidrología.
- UNALM: Asesoramiento técnico.

También se tomarán evaluaciones de estudios existentes, información complementaria de los medios abióticos, bióticos y socioecómicos. En la Figura 13, se presenta el índice de las escenas de las imágenes satelitales LANDSAT TM, del año 2006, del área de estudio.

Figura 13. Índice de escenas de las imágenes satélites LANDSAT TM



FUENTE: INADE, 2007.

3.3.2. SEGUNDA FASE: PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

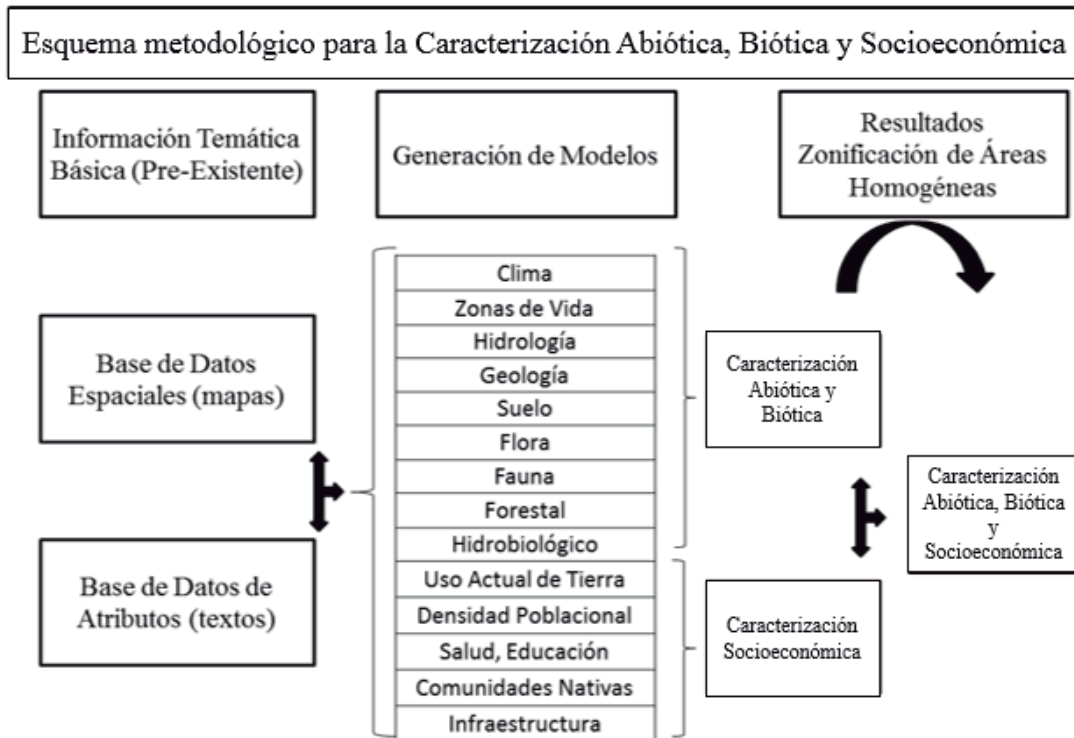
a. GENERACIÓN DE INFORMACIÓN TEMÁTICA

Se procederá a realizar mapas temáticos con los puntos más representativos de la zona en estudio a través del software ArcGis10. Esta zona corresponde al Medio y Bajo Purús (Purús-Ucayali-Perú).

b. ESTABLECIMIENTO Y ELABORACIÓN DE SUBMODELOS

La metodología se realizará en base a la Figura 14.

Figura 14. Esquema metodológico para la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica

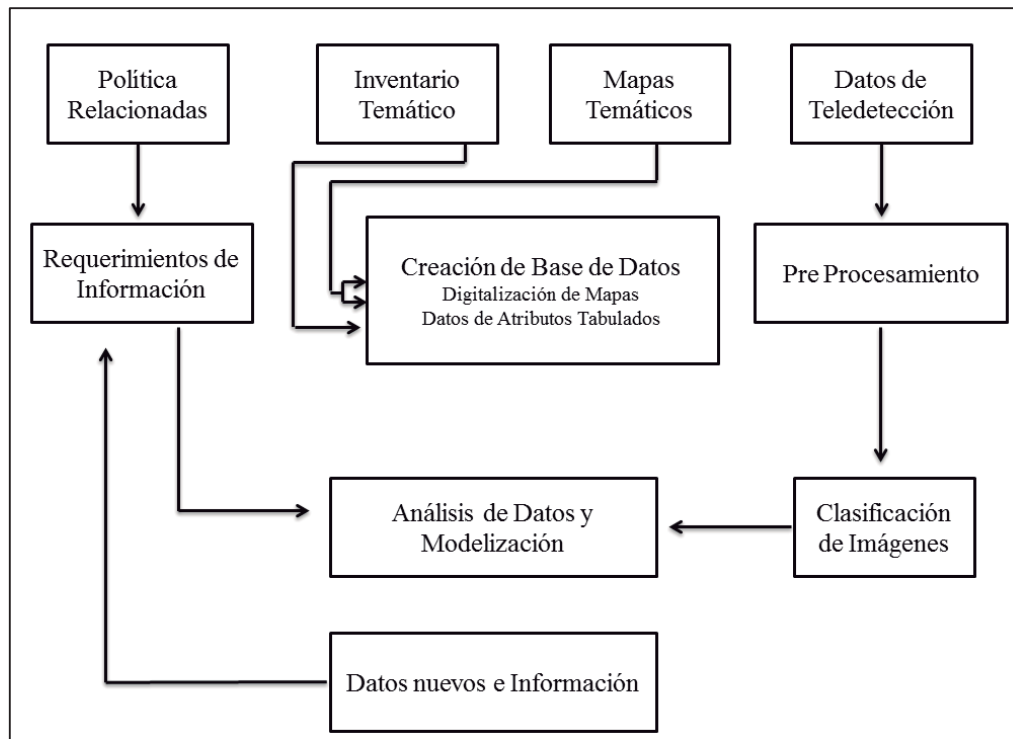


FUENTE: INADE, 2007.

c. DETERMINACIÓN DE LAS POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

Se basará en la Figura 15 para la evaluación de los recursos naturales siguiendo el esquema sugerido por Quiroz (2010).

Figura 15. Esquema para la evaluación de los recursos naturales



FUENTE: Quiroz, Y. 2010.

Se hará una selección de la información necesaria para la zona de estudio, asimismo se actualizarán los datos a nivel poblacional. Posteriormente, se georeferenciará y homogenizará bajo el sistema de Coordenadas UTM Datum WGS 84 zona19S. A una escala de 1/280000, utilizada para toda la información cartográfica.

Para concluir este punto se va a determinar las potencialidades y limitaciones en base a la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica que se obtuvo mediante la unión de Mapas Temáticos y el Análisis de la información.

3.3.3. TERCERA FASE: PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

Se utilizará la información obtenida para elaborar propuestas de conservación y aprovechamiento, las cuales se basarán en los siguientes puntos:

- Objetivo principal: Precisa la finalidad de la propuesta.
- Ubicación: Lugar donde se desarrollará las propuesta.
- Principios fundamentales: Se basa en el uso de políticas, participación de los implicados con la propuesta, planes o propuestas similares para tener un referente, entre otros.
- Estrategias específicas: Especificación por fases de la problemática, relación antrópica, entre otros.
- Estructura y componentes de la propuesta de Conservación y aprovechamiento: Definir punto por punto y en orden secuencial en que consiste la propuesta.

Dichas estrategias estarán en el marco de la Ley de recursos hídricos, la Ley Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales, la Ley Forestal y Fauna Silvestre, el Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica y otros dispositivos complementarios.

A continuación se detalla en la Tabla 41 el Resumen de la Propuesta de Conservación y Aprovechamiento de los recursos naturales en el Medio y Bajo Purús – Ucayali.

Tabla 41. Tabla de resumen de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica del Medio y Bajo Purús

INFORMACIÓN TEMÁTICA		DIAGNÓSTICO PARCIAL	DIAGNÓSTICO INTEGRADO
Clima	Abiótico	Ecológico	Caracterización abiótica, biótica y socioeconómica
Zonas de Vida			
Navegabilidad			
Hidrología			
Geología			
Suelo			
Flora	Biótico		
Fauna			
Forestal			
Hidrobiológico			
Uso Actual de la tierra	Económico	Económico	
Aspectos económicos productivos			
Demografía	Social	Social	
Estructura			
Comunidades Nativas			
Calidad de Vida			

FUENTE: Elaboración propia.

En base al diagnóstico integrado se obtienen las siguientes propuestas:

Tabla 42. Tabla de la obtención de las propuestas de conservación y aprovechamiento de recursos naturales en el área de estudio

DIAGNÓSTICO INTEGRADO	PROPUESTA	
	ALTERNATIVAS	PROYECTOS
Caracterización abiótica, biótica y socioeconómica	Alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos abióticos en función a los aspectos socioeconómicos	Relación de proyectos que ayudarán a la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales en relación a sus aspectos socioeconómicos, en el Medio y bajo Purús
	Alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos bióticos en función a los aspectos socioeconómicos	

FUENTE: Elaboración propia.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS, BIÓTICOS Y ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MEDIO Y BAJO PURÚS - UCAYALI

4.1.1. INFORMACIÓN TEMÁTICA

a. CLIMA

Para la determinación del clima se ha tenido en consideración lo siguiente:

1. PRECIPITACIÓN

En el Figura 16 se observa que la precipitación oscila entre 1,500 mm. a 1,600 mm. Variando entre 1,563 mm. (Bajo Purús) y 1,668 (La Novia). Los meses de mayor precipitación son entre diciembre a mayo y los meses de menor precipitación son entre junio a noviembre (**Tabla 6**).

Se ha calculado la precipitación total media anual, mediante el método de las isoyetas, obteniéndose las precipitaciones por cuenca; mediante la ponderación entre la precipitación media y el área de la respectiva la cuenca, mostrándose en la Tabla 43.

Tabla 43. Precipitación total media anual por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali

CUENCA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)	PRECIPITACIÓN (mm.)
Alto Purús	90,938	23.36	1,663
Curanja	92,587	23.78	1,595
Medio Purús	55,880	14.35	1,648
La Novia	42,952	11.03	1,668
Bajo Purús	70,982	18.23	1,563
Santa Rosa	35,990	9.25	1,623
Total	389,329	100	

FUENTE: Elaboración propia.

Precipitación Media Anual	1,627 mm.
----------------------------------	------------------

Tabla 44. Superficie de las unidades de la isoyetas

RANGO	ÁREA (ha.)	ÁREA(%)
1,600 - 1,650	171,727	44.11
1,650 - 1,700	217,602	55.89
TOTAL	389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

2. TEMPERATURA

En el Figura 16 se observa que la temperatura oscila entre 25.50 °C a 26.00 °C. Obteniéndose como promedio 25.72 °C. Variando entre 25.63 °C (La Novia) y 25.85 °C (Curanja).

Se ha calculado la temperatura media anual, mediante el método de las isotermas, obteniéndose las temperaturas por cuenca; mediante la ponderación entre la temperatura media y el área de la respectiva la cuenca, mostrándose en la Tabla 45.

Tabla 45. Temperatura media anual por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali

CUENCA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)	TEMPERATURA (°C)
Alto Purús	90,938	23.36	25.65
Curanja	92,587	23.78	25.85
Medio Purús	55,880	14.35	25.70
La Novia	42,952	11.03	25.63
Bajo Purús	70,982	18.23	25.72
Santa Rosa	35,990	9.25	25.78
Total	389,329	100	

FUENTE: Elaboración propia.

Temperatura Media Anual	25.72 °C
--------------------------------	-----------------

Tabla 46. Superficie de las unidades de las isotermas

RANGO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
25.50 - 25.75	275,543.24	70.77
25.75 - 26.00	113,785.48	29.23
TOTAL	389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

3. EVAPOTRANSPIRACIÓN Y BALANCE HÍDRICO SUPERFICIAL

Se ha calculado la Evapotranspiración Real y el balance Hídrico Superficial con la **Fórmula de Coutagne**, mostrándose en la Tabla 47.

Tabla 47. Evaporación real y balance hídrico superficial por cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali

CUENCA	ÁREA (ha.)	TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (mm.)	EVAPO TRANSPIRACIÓN (mm.)	ESCORRENTÍA (mm.)
Alto Purús	90,938	25.65	1,663	1,033	629
Curanja	92,587	25.85	1,595	1,019	576
Medio Purús	55,880	25.70	1,648	1,030	617

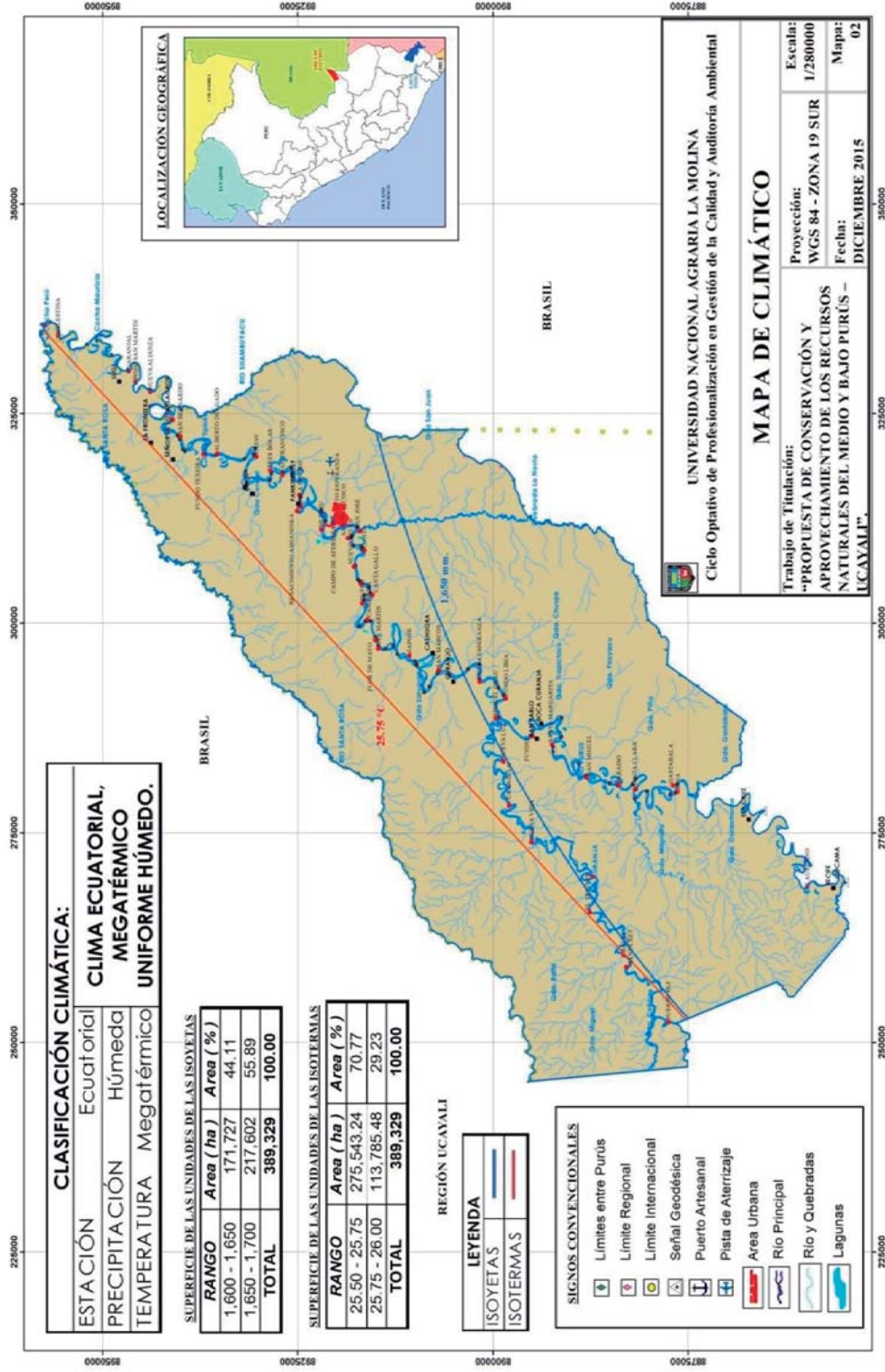
CUENCA	ÁREA (ha.)	TEMPERATURA (°C)	PRECIPITACIÓN (mm.)	EVAPO TRANSPIRACIÓN (mm.)	ESCORRENTÍA (mm.)
La Novia	42,952	25.63	1,668	1,034	634
Bajo Purús	70,982	25.72	1,563	1,027	608
Santa Rosa	35,990	25.78	1,623	1,025	597

FUENTE: Elaboración propia.

4. CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

En función a los datos de precipitación, temperatura y evapotranspiración, se ha obtenido el clima **ECUATORIAL, MEGATÉRMICO UNIFORME HÚMEDO.**

Figura 16. Mapa climático del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

b. RECURSOS HÍDRICOS

Se calcularon las pendientes medias en cada la cuenca (Tabla 48) para una mejor evaluación del potencial hídrico. Luego en la Tabla 49 se observa el potencial hídrico, también el coeficiente de escurrimiento y los caudales específicos calculados. Su distribución espacial se presenta en Figura 18 de las Cuencas.

Tabla 48. Pendiente de las cuencas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

SUBCUENCA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)	(Pendiente: ΔY) (m.)	LONGITUD CAUCE (Km.)	PENDIENTE (%)
Alto Purús	90,938	23.36	35	304	0.01
Curanja	92,587	23.78	136	333	0.04
Medio Purús	55,880	14.35	40	54	0.07
La Novia	42,952	11.03	57	78	0.07
Bajo Purús	70,982	18.23	60	103	0.06
Santa Rosa	35,990	9.25	170	154	0.11

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 49. Potencial hídrico, coeficiente de escurrimiento y caudales específicos del Medio y Bajo Purús-Ucayali

SUBCUENCA	ÁREA (ha.)	PRECIPITACIÓN (mm.)	POTENCIAL HÍDRICO (mm/km ²)	ESCORRENTÍA (mm.)	COEFICIENTE DE ESCURRIMIENTO	CAUDAL ESTIMADO (m ³ /s)	CAUDAL ESPECÍFICO (l/s/km ²)
Alto Purús	90,938	1,663	0.28	629	0.38	120	19.96
Curanja	92,587	1,595	0.39	576	0.36	74	18.26
Medio Purús	55,880	1,648	2.95	617	0.37	11	19.57
La Novia	42,952	1,668	2.30	634	0.38	15	20.10
Bajo Purús	70,982	1,563	2.28	608	0.37	14	19.26
Santa Rosa	35,990	1,623	4.47	597	0.37	7	18.94
TOTAL	389,329	9,760	2.11	3,661	0.37	241	19

FUENTE: Elaboración propia.

Se obtuvo un caudal estimado total de **241 m³/s**, considerado el caudal aprovechable de las cuencas dentro del ámbito del proyecto. Las épocas de intensas lluvias en las cabeceras de las cuencas son durante los meses de Enero a Marzo, aumentado el caudal de los ríos, lo que permite el desplazamiento de embarcaciones de toda capacidad.

Respecto a los análisis de calidad de agua realizados a la zona de estudio donde los resultados se encuentran **ANEXO N°2**, se obtuvo lo siguiente:

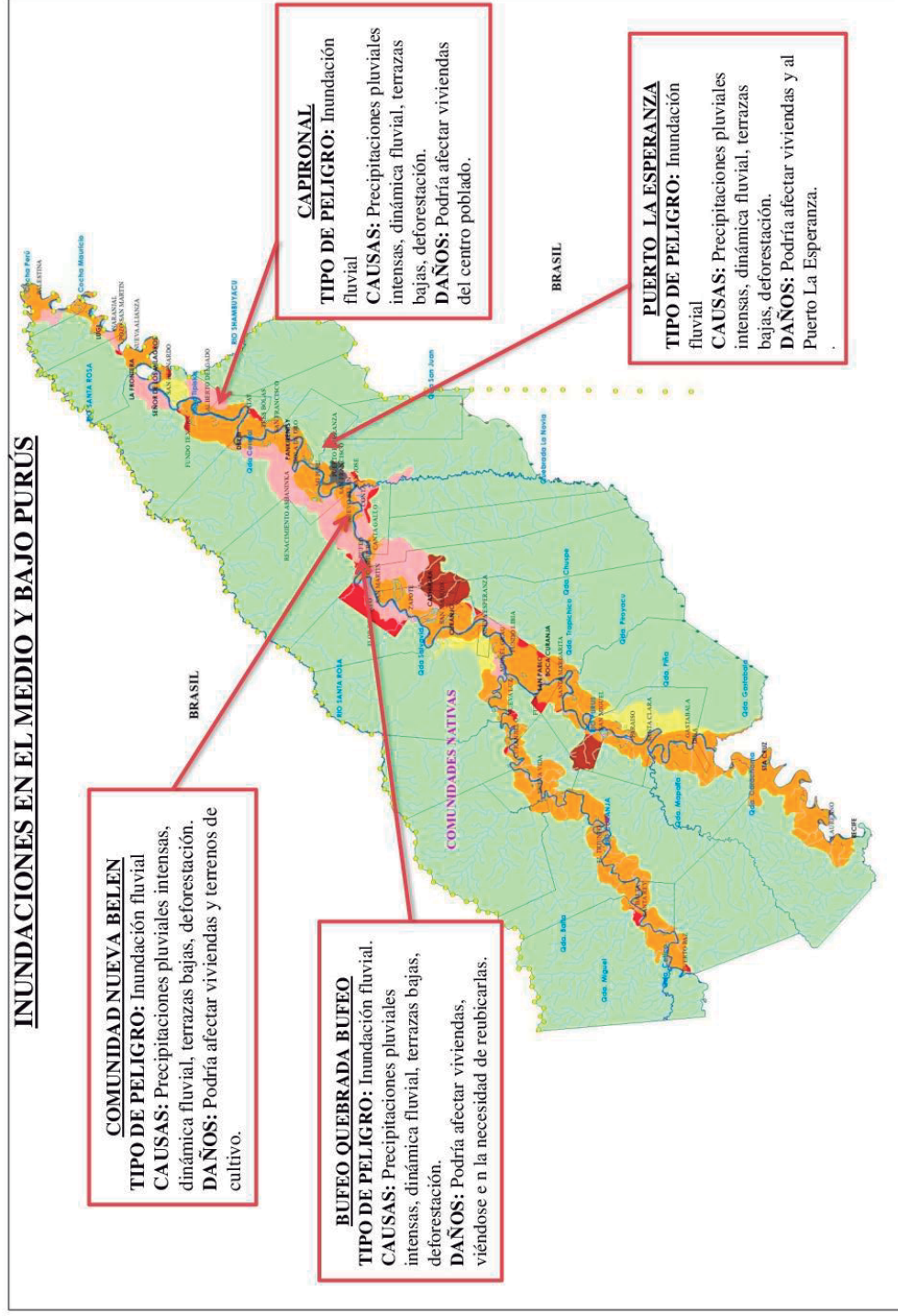
- CE: 0.38 mmhos/cm \Leftrightarrow Salinidad media (C2)
- PH: 8.07
- Suma de cationes: 3.9
- Suma de aniones: 3.88
- SAR: 0.72 \Leftrightarrow Sodicidad baja (S1)

Donde la conductividad eléctrica cuenta con Salinidad alta (C2) y según el SAR es de sodicidad baja, estos conjuntamente son C2-S1, siendo **agua buena para riego de cultivos con mediana tolerancia a las sales**.

No obstante, se conoce que la zona de estudio está sujeta a una serie de peligros en cuanto a inundaciones, prueba de ello es lo que acontece en Ucayali, para lo cual Núñez y Medina (2008), identificaron un total de 168 peligros por inundación, y la mayoría se presentan en las márgenes de los ríos Ucayali, Aguaytía y Purús. Según las interpretaciones de las imágenes satelitales también se presentan inundaciones en las riberas de los ríos Aguaytía, Tamaya, Sheshea, Utiquirena, etc., y también en los bordes de sus quebradas afluentes.

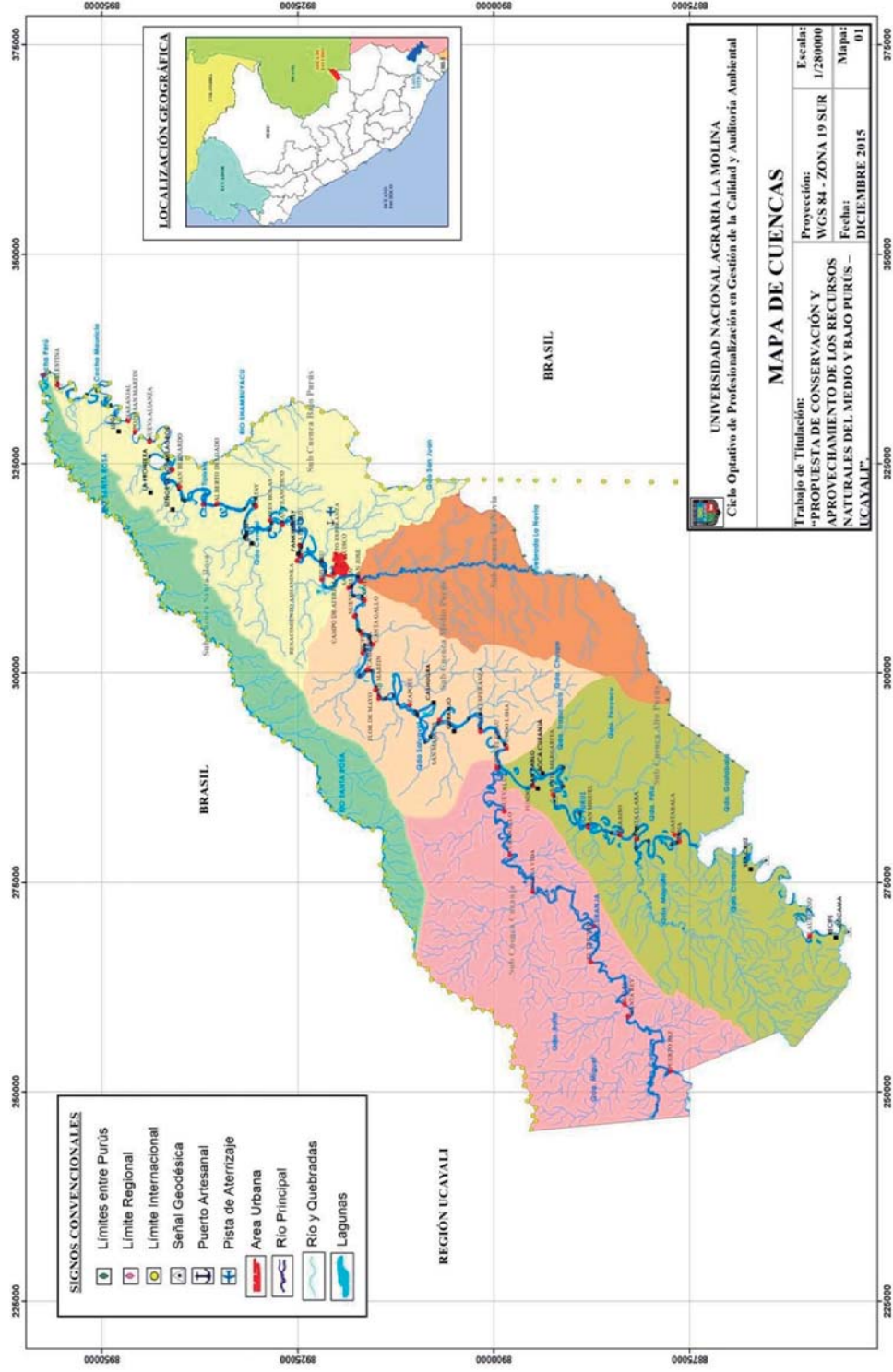
Por lo tanto, se detalló las principales inundaciones fluviales (Figura 17) que se han ido dando en el área de estudio (Medio y Bajo Purús):

Figura 17. Principales inundaciones fluviales del Medio y Bajo Purús-Ucayali









FUENTE: Elaboración propia.

Figura 18. Mapa de cuencas del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 50. Leyenda de la superficie de las subcuencas hidrográficas

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
	Alto Purús	90,938	23.36
	Curanja	92,587	23.78
	Medio Purús	55,880	14.35
	La Novia	42,952	11.03
	Bajo Purús	70,982	18.23
	Santa Rosa	35,990	9.25
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

c. GEOLOGÍA

Se obtuvieron diversas formaciones geológicas en el área de estudio, así como su extensión y porcentaje (Tabla 51). Su distribución espacial se presenta en la Figura 21.

Tabla 51. Unidades geológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ERA	SISTEMA	SERIE	FORMACIÓN LITOLÓGICA	SÍMBOLO	LITOLOGÍA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Depósitos recientes	Q-df	Arena suelta de grano medio a fino.	36,591	9.4
				Q-da	Arena suelta de granulometría fina, algo limosas y arcillosas.	30,830	7.92
		Pleistoceno	Formación Madre de Dios	NQ-md	Areniscas pardas amarillentas intercaladas con ciertos niveles de arcillas.	5,427	1.39
	Plioceno						
	Neogeno	Mioceno	Formación Ipururo	N-i	Estratos de areniscas pardas, limoarcillitas rojiza.	310,276	79.7
TOTAL						389,329	100

FUENTE: Elaboración propia.

La formación litológica Ipururo es la más antigua, del Neógeno constituida de limonitas, limoarcillitas y areniscas con un área de 310,276 hectáreas (79.70%).

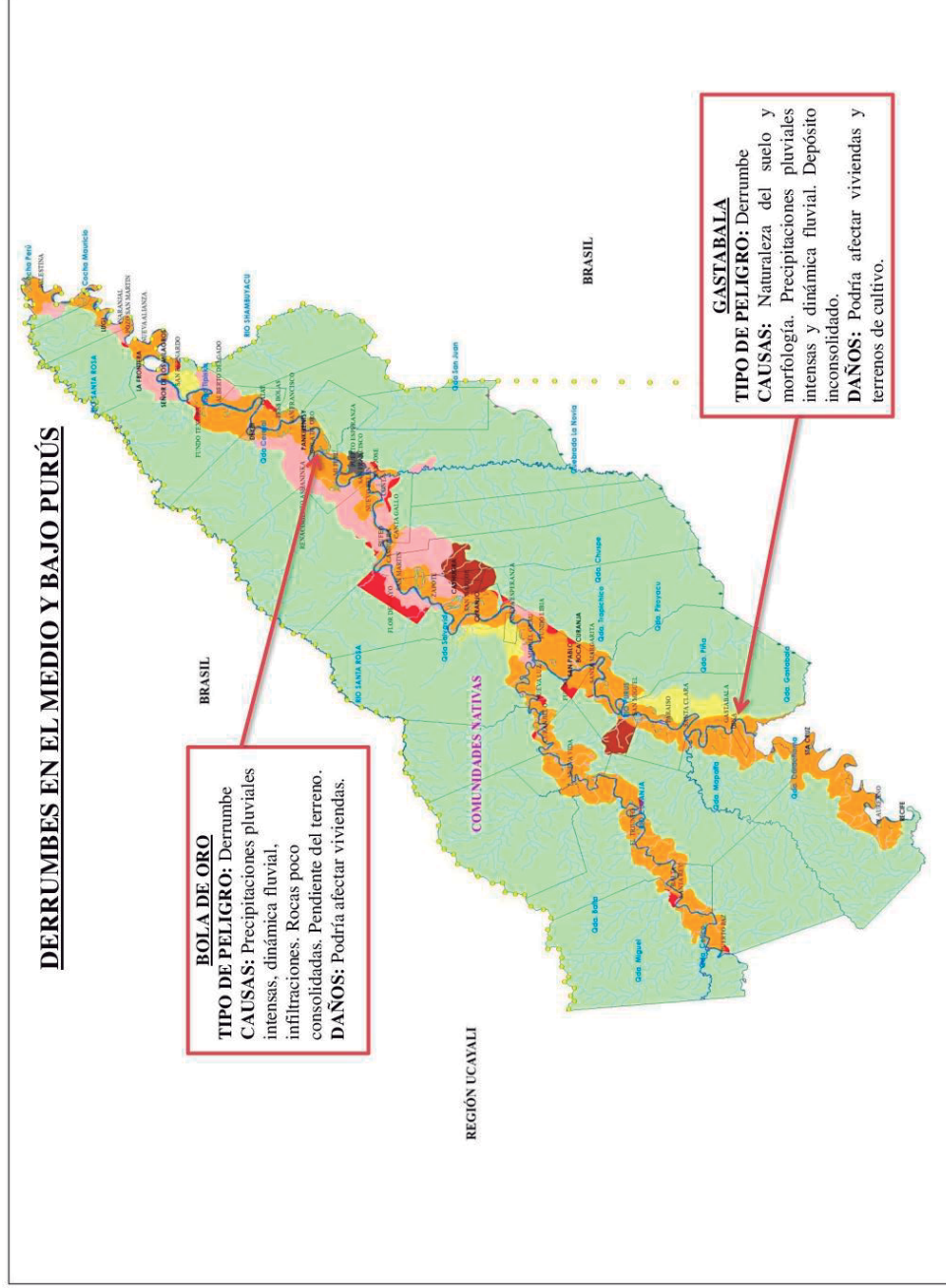
Posteriormente se depositaron las areniscas y limoarcillitas de la formación Madre de Dios; con un área de 5,427 hectáreas (1.39%), correlacionadas a la mencionada descritas en Brasil, serían la formación Purús, como depósitos inconsolidados de arenas conteniendo limoarcillitas con material carbonoso y contenido de fósiles vertebrados; y la formación Río Arce, constituidos por limoarcillitas yesíferas, con fósiles de vegetales y animales (INGEMMET, 1998). Por último, se tiene al cuaternario reciente; con un área de 67,421 hectáreas (17.32%).

Respecto a la geología estructural, se obtiene terrenos que se encuentran afectados por movimientos geotectónicos, relacionados a levantamientos ocasionando la distribución irregular en los depósitos cuaternarios. Donde la Tectónica Andina ha incidido en el desarrollo litológico y estructural de las subcuencas Ucayali y Madre de Dios. Y en cuanto a la Fase Quechua, esta consta de tres eventos tectónicos ocurridos en el Mioceno Inferior, Mioceno Superior y Plioceno Inferior. Los lineamientos estructurales mantienen una tendencia predominante del sistema NorOeste –SurEste.

En cuanto a la geología económica no se han reportado presencia de minerales metálicos de interés económico (predominancia de rocas sedimentarias continentales del Neógeno), sin embargo los minerales no metálicos como las arcillas y arenas, se encuentran en los sedimentos cenozoicos formación Ipururo y acumulaciones fluviales en playas e islas del ambiente meándrico del Río Purús respectivamente. Validando a este análisis, el Center for Tropical (2003) sostiene que el área no contiene ningún depósito de minerales o metales y presenta un potencial petrolero o de depósitos de gas natural muy pobre. Paupérrimo en contenidos de grava, lo cual representa un problema para construcciones a gran escala. Si se quisiera construir una carretera en la región, la mayoría de la grava tendría que ser traída de otras áreas y a un costo muy elevado.

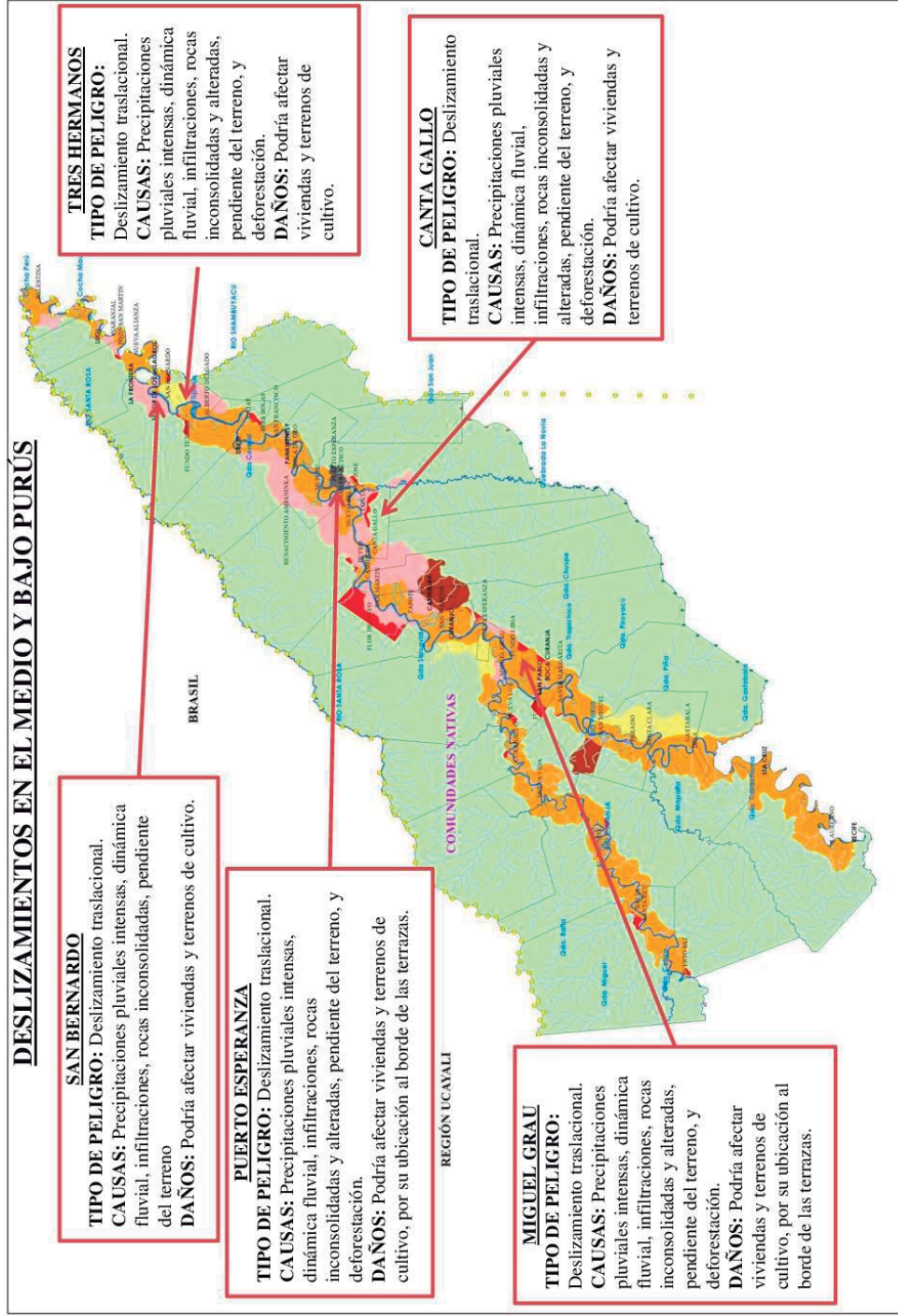
Finalmente se conoce que la zona de estudio está sujeta a una serie de peligros en cuanto a derrumbes (Figura 18.) y deslizamientos (Figura 19) los cuales se han detallado a continuación:

Figura 19. Principales derrumbes el Medio y Bajo Purús-Ucayali



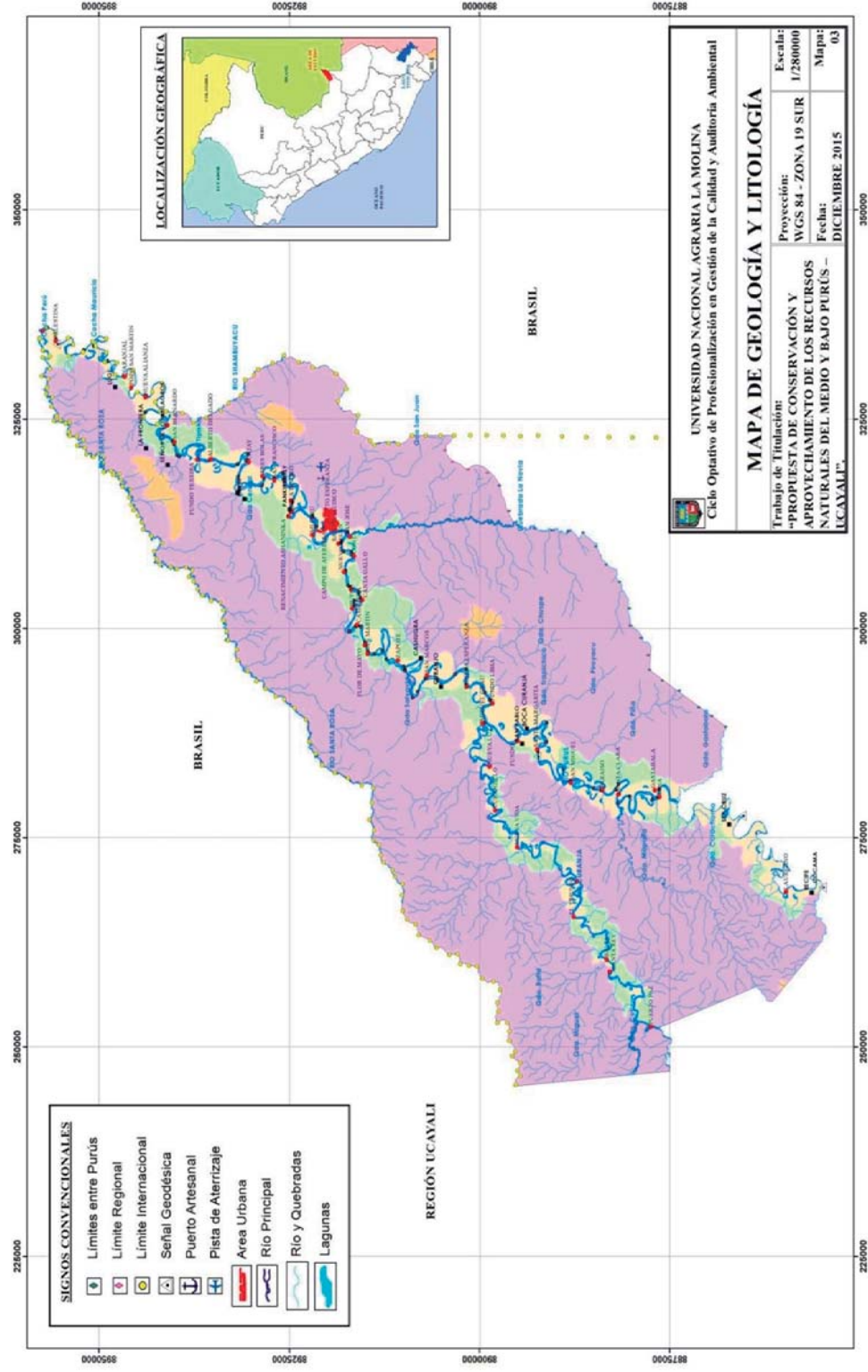
FUENTE: Elaboración propia.

Figura 20. Principales deslizamientos el Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 21. Mapa de geología y litología del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 52. Valoración unidades geológicas y litológicas

DESCRIPCIÓN	VALOR
Formación Ipururo	5
Ríos*	99
Islas*	77
Lagunas y cochas*	99
Formación madre de dios	4
Formación del cuaternario fluvial	1
Formación del cuaternario aluvial	3

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica la influencia reciente en el área de estudio y 5 indica la influencia con mayor antigüedad.

Tabla 53. Leyenda de las unidades geológicas y litológicas

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES					SUPERFICIE	
	ERA	SISTEMA	SERIE	FORMACIÓN LITOLÓGICA	LITOLOGÍA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Q-df 	Cenozoico	Cuaternario	Holoceno	Depósitos recientes	Arena suelta de grano medio a fino.	36,591	9.40
Q-da 					Arena suelta de granulometría fina, algo limosas y arcillosas.	30,830	7.92
NQ-md 		Neogeno	Pleistoceno	Formación Madre	Areniscas pardo amarillentas intercalados con ciertos niveles de arcillas.	5,427	1.39
N-i 			Plioceno				
Otras áreas (Islas, lagunas, ríos y sector urbano)						6,205	1.59
TOTAL						389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

d. GEOMORFOLOGÍA

Se obtuvieron 8 formaciones geomorfológicas en el área de estudio, así como su extensión y porcentaje (Tabla 54). Su distribución espacial se presenta en la Figura 22.

Tabla 54. Unidades geomorfológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

GRAN PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLOGÍA	SUBUNIDAD GEOMORFOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Relieves Depositionales	Llanura de inundación	Terraza bajas	Formados por sedimentos recientes, pueden sufrir inundación frecuente o esporádica, alturas menores a 10m.	Lli	36,591	9.40
	Peneplanicie aluvial	Terrazas medias y altas	Relieve plano, formado por depósitos subrecientes o antiguo, alturas de 10-30 m.	Pa	30,830	7.92
Superficies Sedimentarias en proceso de disección	Colinas bajas (areniscas)	Ligeramente disectada	Cimas redondeadas, alturas menores a 80m, laderas con pendiente de 15-25%.	CQb1	4	0.001
		Moderadamente disectada	Cimas redondeadas, alturas menores a 80m, laderas con pendiente de 25-50%.	CQb2	80	0.02
	Colinas bajas (limoarcillitas y areniscas)	Lomadas	Superficies onduladas, altura menor a 50m, laderas con pendientes de 8-15%.	CTL	3,744	0.96
		Ligeramente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 15-25%.	CTb1	138,068	35.46

GRAN PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLOGÍA	SUBUNIDAD GEOMORFOLOGÍA	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
		Moderadamente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 25-50%.	CTb2	165,983	42.63
		Fuertemente disectada	Colinas irregulares, alturas menores a 80m, laderas con pendientes de 50-75%.	CTb3	7,824	2.01
TOTAL					389,329	100.00

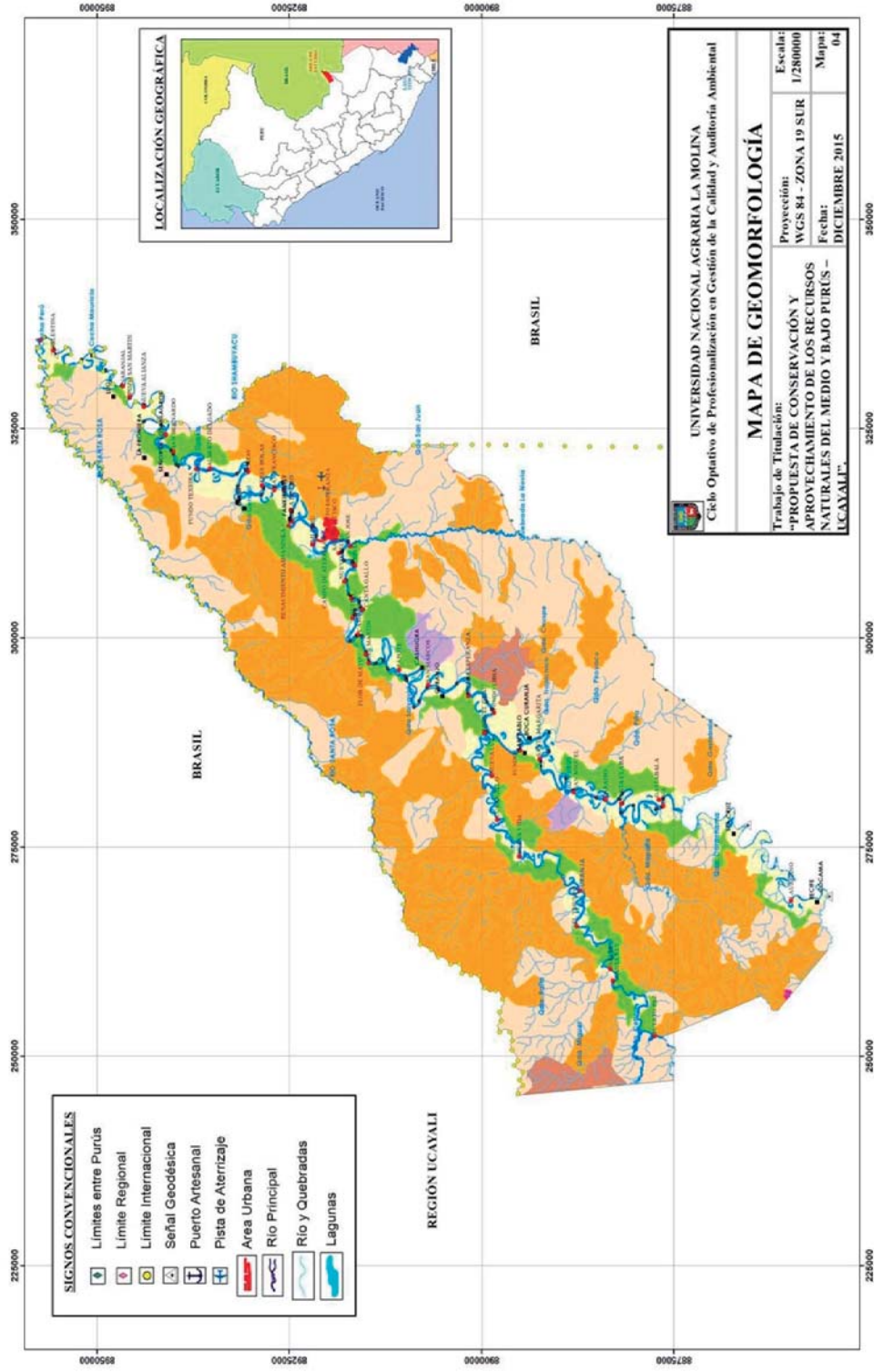
FUENTE: Elaboración propia.

Las colinas bajas del terciario son las más resaltantes siendo moderadamente disectadas (limoarcillitas y areniscas), con un área de 165,983 hectáreas (42.63%), estas formas de tierra están desprovistas de vegetación; son susceptibles a sufrir una moderada erosión pero de menor intensidad que su contraparte colinas bajas del cuaternario moderadamente disectada (areniscas). Quien cuenta con un área de 4 hectáreas equivalente al 0.001%, donde estas tierras pueden sufrir erosión moderada, con una pérdida de 5 a 10 cm. del suelo superficial o el 25 a 50% de su capa superior por erosión laminar, siempre y cuando se encuentren desprovistas de vegetación. Ambas subunidades geomorfológicas se encuentran dentro de las superficies sedimentarias en proceso de disección.

Las colinas bajas del terciario es la segunda más resaltante siendo ligeramente disectadas (limoarcillitas y areniscas), con un área de 138,068 hectáreas (35.46%), donde sus superficies son susceptibles a sufrir una ligera erosión, si están desprovistas de vegetación, pero en menor intensidad que las colinas bajas del cuaternario. Considerando que estas producen avenamiento en los meandros de los ríos.

Los relieves deposicionales tienen una participación significativa dentro de los cuales se tienen a las llanuras de inundación, quienes son vulnerables a las inundaciones, que pueden ser constantes o esporádicas, generando erosión lateral de sus riberas, más aún si no se encuentran cubiertas de vegetación. En cambio la peneplanicie aluvial puede sufrir pérdidas de suelo, por su impacto de las gotas de lluvia sobre la superficie.

Figura 22. Mapa de geomorfología del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración Propia.

Tabla 55. Valoración unidades geomorfológicas





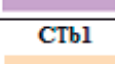
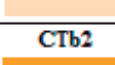


DESCRIPCIÓN	VALOR
Isla*	77
Llanura de inundación	0
Rio*	99
Lagos y lagunas*	99
Sector urbano*	77
Peneplanicie aluvial	1
Colina baja del cuaternario ligeramente disectado	3
lomada	2
Colina baja del cuaternario moderadamente disectado	4
Colina baja del cuaternario fuertemente disectado	5
Colina baja del terciario ligeramente disectado	3
Colina baja del terciario moderadamente disectado	4
Colina baja del terciario fuertemente disectado	5

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 0 al 5, donde 0 indica que el material que contiene tiende a un mínimo deslizamiento y 5 indica que el material que contiene tiende a un máximo deslizamiento o de mayor envergadura.

Tabla 56. Leyenda de las unidades geomorfológicas

SIMBOLO	UNIDADES ESPACIALES			SUPERFICIE	
	GRAN PAISAJE	UNIDAD GEOMORFOLÓGICA	SUBUNIDAD GEOMORFOLÓGICA	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Lli 	Relieves Deposicionales	Llanura de inundación	Terraza bajas	36,591	9.40
Pa 		Peneplanicie aluvial	Terrazas medias y altas	30,830	7.92
CQb1 	Superficies Sedimentarias en proceso de disección	Colinas bajas (areniscas)	Ligeramente disectada	4	0.00
CQb2 			Moderadamente disectada	80	0.02
CTL 		Lomadas	3,744	0.96	
CTb1 		Colinas bajas (limoarcillitas y areniscas)	Ligeramente disectada	138,068	35.46
CTb2 			Moderadamente disectada	165,983	42.63
CTb3 			Fuertemente disectada	7,824	2.01
Otras áreas (Islas, lagunas, ríos y sector urbano)				6,205	1.59
TOTAL				389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

e. SUELOS Y PENDIENTES

Se obtuvieron 8 unidades de suelos indicados en la Tabla 57, los cuales se diferencian por sus características de topografía de terreno, edad, litología y altura con respecto a un nivel de base local. También se ha obtenido la Tabla 58 con las fases de pendiente, para una mejor delimitación de las unidades cartográficas. Su distribución espacial se presenta en la Figura 24.

Tabla 57. Unidades de suelo y pendiente del Medio y Bajo Purús-Ucayali

NOMBRE	SÍMBOLO	RANGO DE PENDIENTE	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
CONSOCIACIONES					
Papayay	Py	A	Profundos, franco, de buen drenaje, fuertemente a moderadamente ácida, fertilidad media.	36,591	9.40
Naranjal	Na	A	Profundos, franco arenoso, de buen drenaje, fuertemente a moderadamente ácido, baja fertilidad.	11,326	2.91
Pozo	Po	A	Moderadamente profundos, franco arcilloso, drenaje moderado, moderadamente ácido sobre muy fuertemente ácido, baja fertilidad natural.	14,196	3.65
San Bernardo	SB	A	Moderadamente profundos, franco, drenaje moderado, moderadamente ácido sobre extremadamente ácido, baja fertilidad natural.	5,309	1.36
Caoba	Cb	E	Moderadamente profundos, franco a franco arcilloso, drenaje moderado, neutro a ligeramente ácido.	80	0.02
ASOCIACIONES					
Conta-San Marcos	Co-SM	C	Profundos, franco a franco arenosos sobre arcilla, buen drenaje, extremadamente a fuertemente ácido, baja fertilidad natural.	3,744	0.96
		D		69,234	17.78
		E		41,448	10.65

NOMBRE	SÍMBOLO	RANGO DE	DESCRIPCIÓN	ÁREA	ÁREA
Esperanza-Miguel Grau	Es-MIG	D	Moderadamente profundos a profundos, franco arenoso a franco arcillo arenoso, moderadamente ácido a ligeramente alcalino, fertilidad media.	68,834	17.68
		E		124,535	31.99
		F		7,824	2.01
Alto Purús - Alto Campamento	AP-AC	D	Moderadamente profundos a profundos, franco sobre arcilla a arcilla, drenaje bueno a moderado, muy fuertemente ácido, baja fertilidad natural.	4	0.00
TOTAL				389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 58. Descripción de los rangos de Pendiente

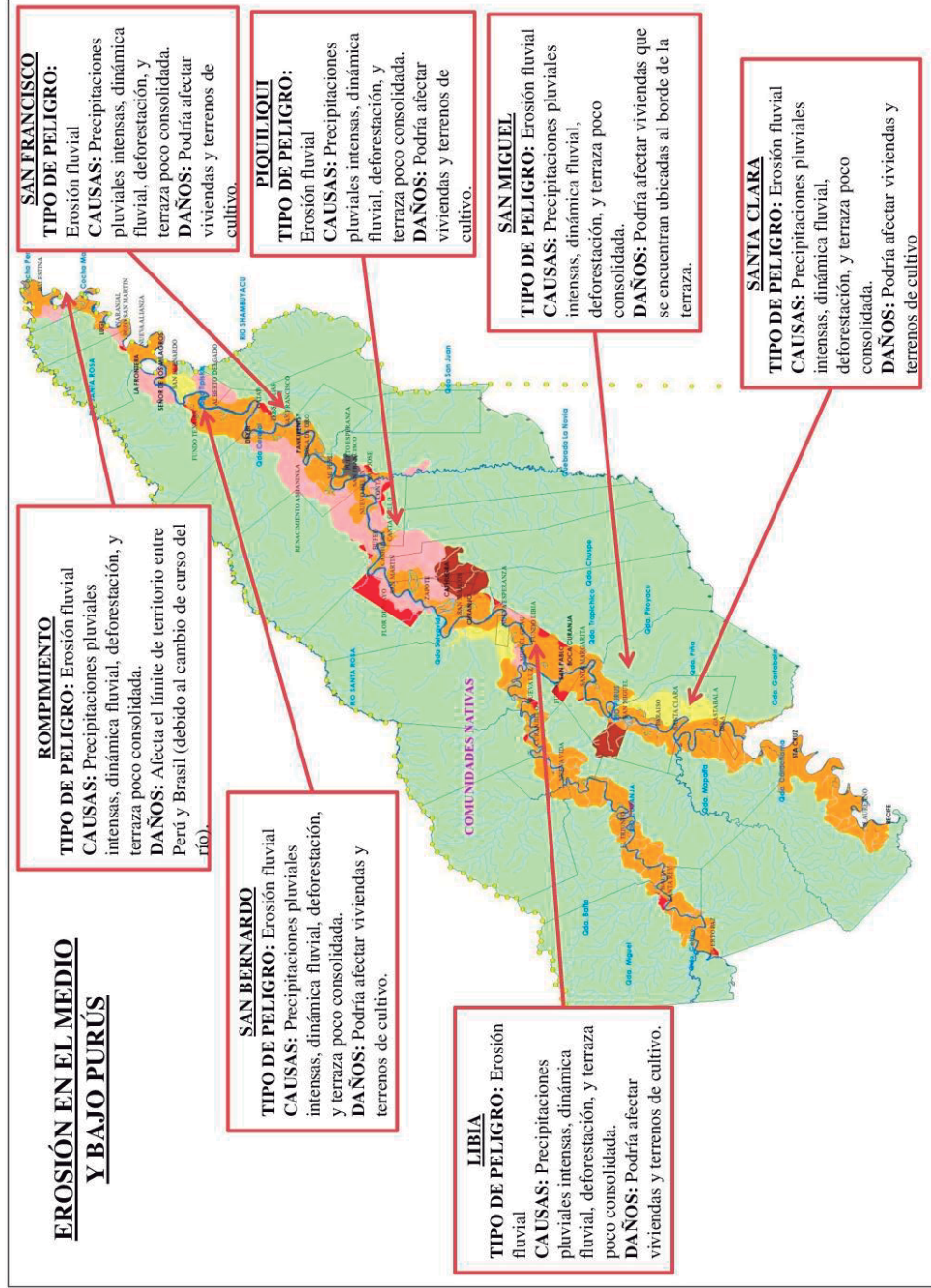
SÍMBOLO	RANGO DE PENDIENTE %	CARACTERÍSTICAS
A	0 - 4	Plano a ligeramente inclinado
B	4 - 8	Moderadamente inclinado
C	8 - 15	Fuertemente inclinado
D	15 - 25	Ligeramente empinado
E	25 - 50	Moderadamente empinada
F	50 - 75	Fuertemente empinado
G	> de 75	Extremadamente empinado

FUENTE: Elaboración propia.

La asociación de suelo Esperanza – Miguel Grau, cuenta con un área de 201,193 hectáreas (51.68%), las cuales son tierras de uso forestal por su ubicación en la zonas del bosque húmedo tropical, viceversa a esta y de modo despreciable; se tiene a la asociación Alto Purús – Alto Campamento con un área de 4 hectáreas (0.001%). Ambos pertenecen a la orden inceptisoles.

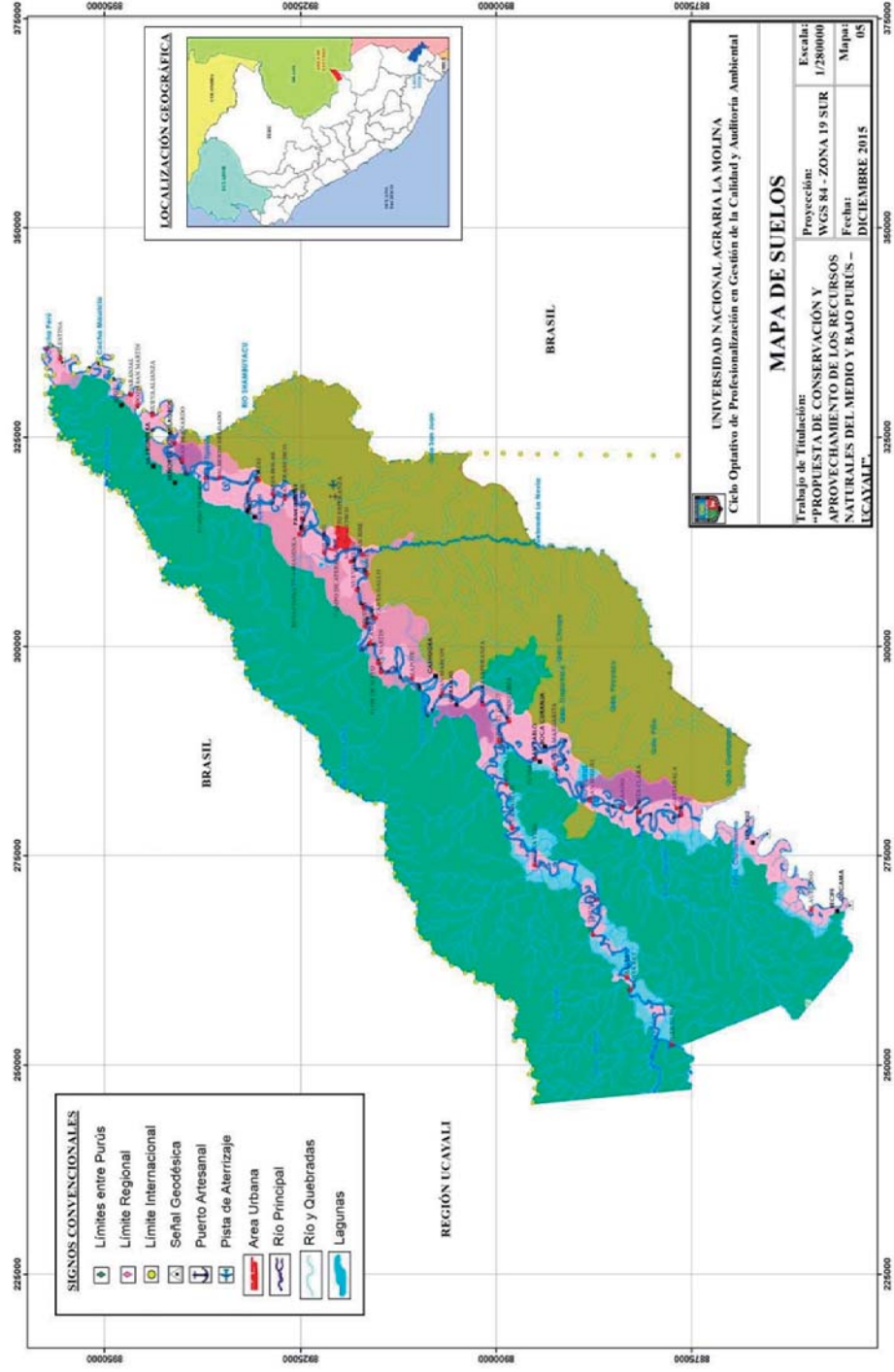
No obstante, ligadamente al suelo está ligada la erosión, por la manera como interactúan desatando una problemática en la zona de estudio, la cual se observa en la Figura 23 detallado a continuación:

Figura 23. Principales erosiones el Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 24. Mapa de suelos del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 59. Valoración de unidades de suelo













DESCRIPCIÓN	VALOR
Papayay	2
Naranjal	2
Pozo	2
San Bernardo	2
Caoba	4
Conta-San Marcos	4
Esperanza-Miguel Grau	4
Monterrey-Cocama	4
Alto Purús- Alto Campamento	4
Lagunas y Cochas*	99
Ríos*	99
Islas*	77
Sector urbano*	77

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica que el material que contiene tiende a un mínimo deslizamiento y 5 indica que el material que contiene tiende a un máximo deslizamiento o de mayor envergadura.

Tabla 60. Leyenda de las unidades de suelos

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES		SUPERFICIE	
	NOMBRE	RANGO DE PENDIENTE	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
CONSOCIACIONES				
Py 	Papayay	A	36,591	9.40
Na 	Naranjal	A	11,326	2.91
Po 	Pozo	A	14,196	3.65
SB 	San Bernardo	A	5,309	1.36
Cb 	Caoba	E	80	0.02
ASOCIACIONES				
Co-SM 	Conta-San Marcos	C	3,744	0.96
		D	69,234	17.78
		E	41,448	10.65
Es-MG 	Esperanza-Miguel Grau	D	68,834	17.68
		E	124,535	31.99
		F	7,824	2.01
AP-AC 	Alto Purus - Alto Campamento	D	4	0.00
Is 	INFORMACION BASE	Islas	37.48	0.01
Lag_Co 		Lagos o Cochas	933.42	0.24
Rio 		Rio	4,760	1.22
SU 		Sector Urbano	473.34	0.12
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

f. CAPACIDAD DE USO MAYOR

Se obtuvieron 4 unidades de Capacidad de Uso Mayor en el área de estudio, sin tomar en cuenta lagunas y cochas, ríos, islas y sector urbano y en la Tabla 61 se observa las características de las unidades de la capacidad de uso mayor incluyendo las unidades

exoneradas en el cuadro anterior, también su extensión y porcentaje. Su distribución espacial se presenta en la Figura 26.

Tabla 61. Características de las unidades de capacidad de uso mayor

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
A2sci	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica media, limitaciones por fertilidad media del suelo, en áreas inundables bajo un clima húmedo cálido.	36,591	9.40
A3sc	Tierras aptas para cultivo en limpio, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad del suelo bajo un clima húmedo, cálido.	11,326	2.91
C3s	Tierras aptas para cultivo permanente, calidad agrológica baja, limitaciones por baja fertilidad del suelo.	14,196	3.65
P3se	Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad y alta acidez del suelo.	5,309	1.36
F1se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas ligeramente empinadas.	138,072	35.46
F2se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por fertilidad natural media a baja de los suelos en áreas moderadamente empinadas.	166,063	42.65
F3se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica baja, limitación por fertilidad natural media a baja de los suelos en áreas fuertemente empinadas	7,824	2.01
F1se-P3se	Tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas - Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas.	3,744	0.96
TOTAL		389,329	100.00

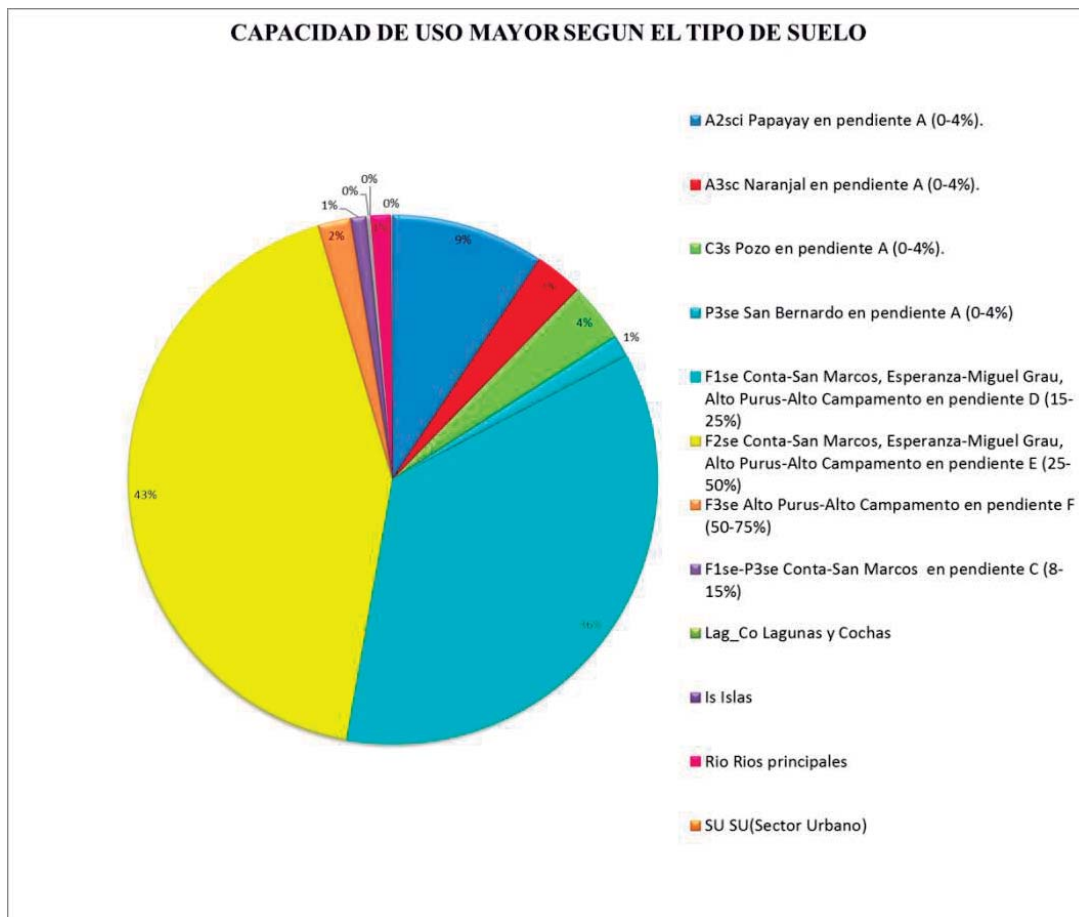
FUENTE: Elaboración propia.

Las tierras aptas para producción forestal cuentan con calidad agrológica media, limitación por fertilidad natural media a baja de los suelos en áreas moderadamente empinadas (F2se), con un área de 166,063 hectáreas (42.65%). Por otro lado, se tienen las tierras aptas para producción forestal, calidad agrológica media, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas - Tierras aptas para pastos, calidad agrológica baja, limitación por baja fertilidad del suelo en áreas fuertemente inclinadas (F1se-P3se), con un área de 3,744 hectáreas (0.96%).

Donde la subclase F2se está relacionada con la fertilidad de los suelos, pero aun así podría dar origen a una moderada erosión y las subclases F1se-P3se, producen un ligera erosión.

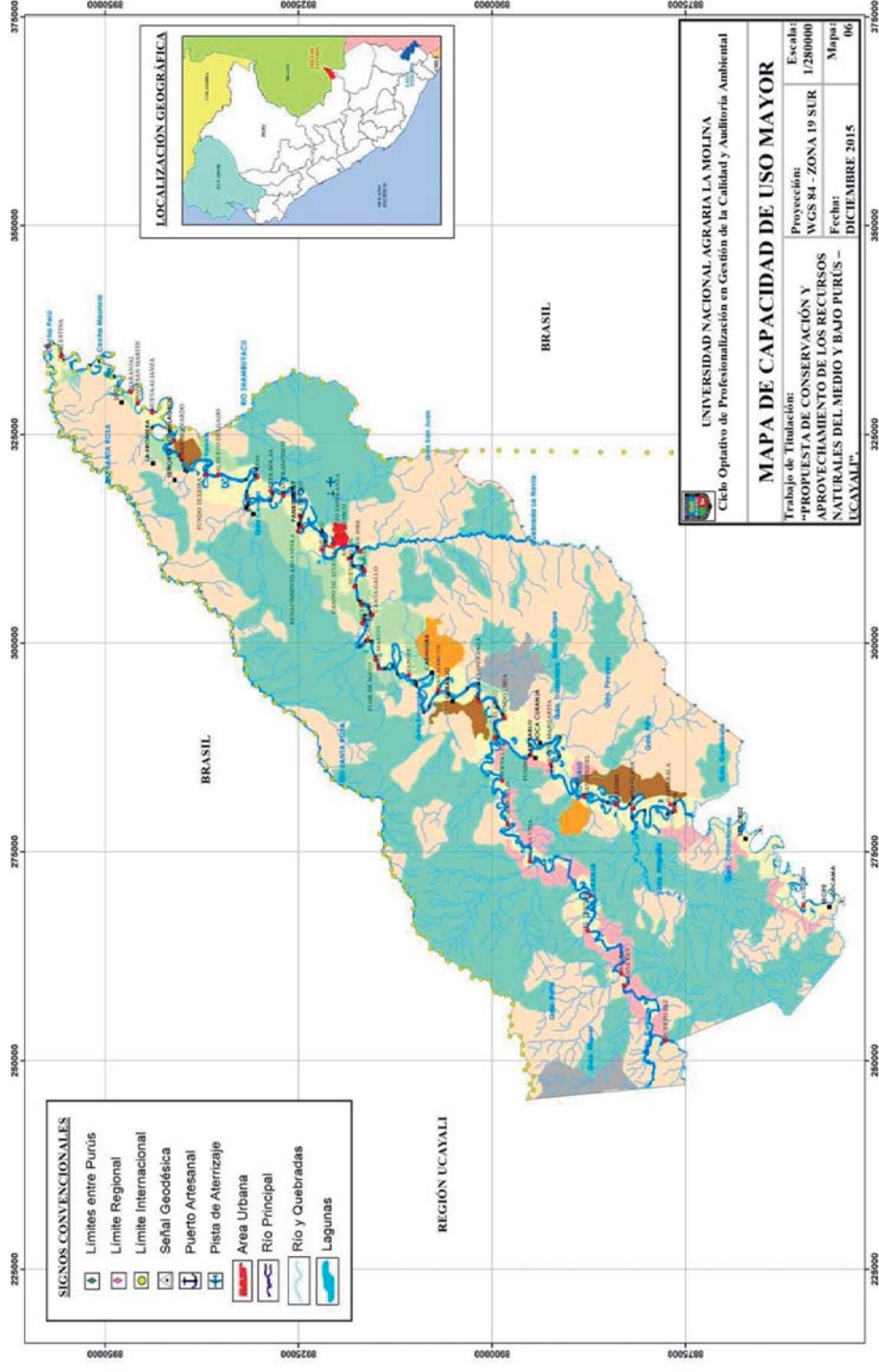
Finalmente se relacionó la Capacidad de Uso Mayor con los tipos de suelos, obteniendo lo siguiente:

Figura 25. Capacidad de uso mayor según el tipo de suelo del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 26. Mapa de capacidad de uso mayor del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 62. Valoración de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras













DESCRIPCIÓN	VALOR
A2sci	3
A3sc	4
C3s	4
P3se	4
F1se	3
F2se	2
F3se	3
F1se-P3se	3
F3se-Xse	4
Islas*	77
Rio*	99
Laguna y cochas*	99
SU*	77

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica que el material que contiene tiende a un mínimo deslizamiento y 5 indica que el material que contiene tiende a un máximo deslizamiento o de mayor envergadura.

Tabla 63. Leyenda de las unidades de capacidad de uso mayor de tierras

SÍMBOLO	SUPERFICIE	
	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
A2sci 	36,591	9.40
A3sc 	11,326	2.91
C3s 	14,196	3.65
P3se 	5,309	1.36
F1se 	138,072	35.46
F2se 	166,063	42.65
F3se 	7,824	2.01
F1se-P3se 	3,744	0.96
Lag_Co 	933.42	0.24
Is 	37.48	0.01
Rio 	4,760	1.22
SU 	473.343	0.12
TOTAL	389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

g. FAUNA

Se obtuvieron dos unidades de Fauna en el área de estudio como se muestra en la tabla 64: ecosistemas de planicie aluvial y de colinas bajas. Asimismo, se obtuvo que el ecosistema de colinas bajas tuvo una mayor extensión con 315, 703 hectáreas ocupando el 81.09% de la zona de estudio. La distribución espacial que se obtuvo, se muestra en la Figura 31.

Tabla 64. Unidades de fauna del Medio y Bajo Purús-Ucayali

UNIDAD	ECOSISTEMAS	DESCRIPCIÓN	SUPERFICIE	
			ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
I	FAUNA ECOSISTEMAS PLANICIE ALUVIAL	La biodiversidad de este ecosistema tiene el mayor número de especies de aves.	67,422	17.32
II	FAUNA ECOSISTEMAS COLINAS BAJAS	La biodiversidad de este ecosistema tiene el mayor número de especies en mamíferos y aves.	315,703	81.09
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

1. FAUNA DEL ECOSISTEMA LLANURA ALUVIAL

1.1. AVES

Se identificaron 15 órdenes, 41 familias y 130 especies. El mayor número de especies diferentes (47) corresponden al orden de los Passeriformes el cual es uno de los que tiene mayor cantidad de especies a nivel mundial (Peña y Zaida, 2014). Asimismo, es la orden con mayor cantidad de familias diferentes como se observa en el Tabla 65. Por otro lado, se obtuvo solo 1 especie (*Opisthocomus hoazín*) del orden Ophisthocomiformes, la cual se caracteriza por tener un peculiar sistema de digestión que se asimila al de los rumiantes lo que la hace una especie muy especial (Müllner, 2004). Asimismo, se obtuvo otra única especie (*Phalacrocorax brasilianus*) del orden Pelecaniformes que se encuentra en situación vulnerable debido a la destrucción de su hábitat, contaminación, cacería y extracción de sus polluelos para ser comercializados (Conde-Tinco y Iannacone, 2013).

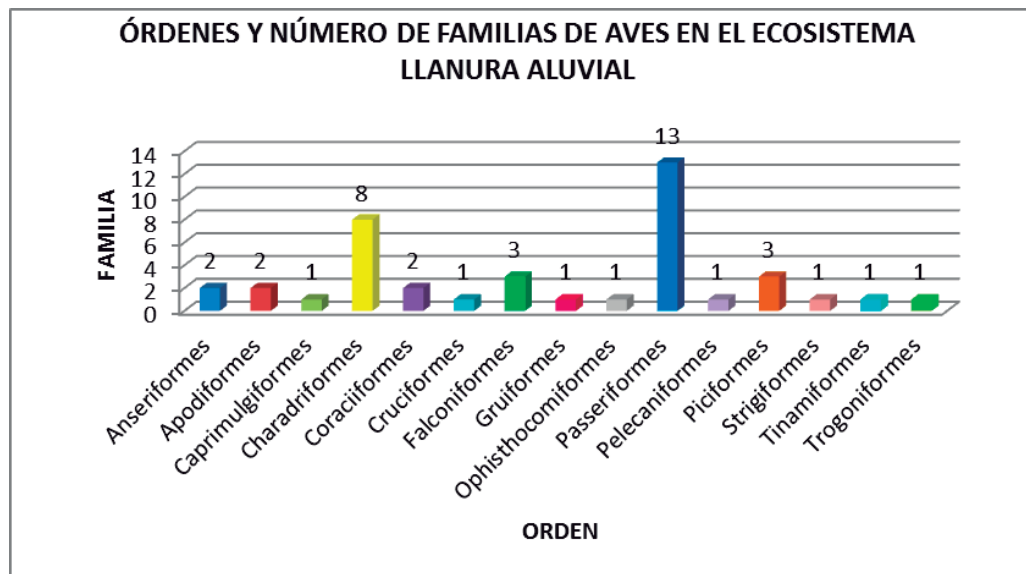
Tabla 65. Número de especies y familias por orden de aves para la fauna de ecosistema de llanura aluvial del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Anseriformes	2	2
Apodiformes	2	9

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Caprimulgiformes	1	2
Charadriiformes	8	20
Coraciiformes	2	4
Cruciformes	1	3
Falconiformes	3	10
Gruiformes	1	3
Ophisthocomiformes	1	1
Passeriformes	13	47
Pelecaniformes	1	1
Piciformes	3	19
Strigiformes	1	4
Tinamiformes	1	3
Trogoniformes	1	2
TOTAL	41	130

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 27. Orden y número de familias de aves en el ecosistema de llanura aluvial del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 1, 831 especies de aves. Para el ecosistema de llanura aluvial de la zona en estudio, se encontraron 130 especies de aves; es decir, aproximadamente el 7% de

la cantidad de especies de aves de todo el Perú. Asimismo, se registran especies dentro del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 17. Por otro lado, según la convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES), se registran las siguientes especies (2015):

Tabla 66. Aves del ecosistema de llanura aluvial registradas en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Harpia harpyja</i>	I
<i>Pteroglossus castanotis</i>	III

FUENTE: CITES, 2015.

1.2. MAMÍFEROS

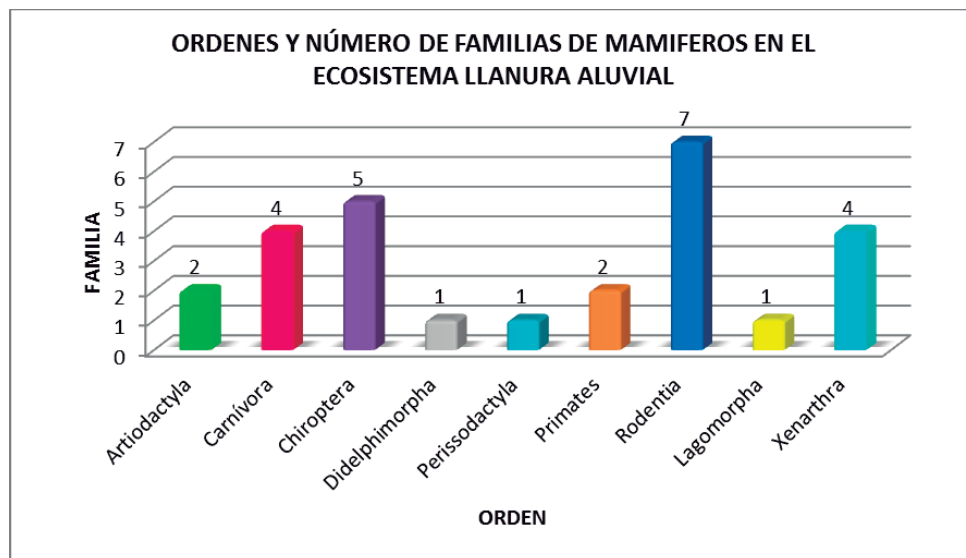
Se identificaron 9 órdenes, 27 familias y 71 especies como se ve en la Tabla 67. La mayor cantidad de especies diferentes corresponden al orden Chiroptera con 16 especies. También, se obtuvo que *Tapirus terrestres* es la única especie del orden Perissodactyla y *Sylvilagus brasiliensis* del orden Lagomorpha, y que Rodentia es el orden con mayor cantidad de familias (7) como se observa en el Figura 28.

Tabla 67. Especies y familias de mamíferos por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIES
Artiodactyla	2	4
Carnívora	4	13
Chiroptera	5	16
Didelphimorpha	1	5
Perissodactyla	1	1
Primates	2	14
Rodentia	7	12
Lagomorpha	1	1
Xenarthra	4	5
TOTAL	27	71

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 28. Orden y número de familias de mamíferos en el ecosistema de llanura aluvial del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 507 especies de mamíferos. Para el ecosistema de llanura aluvial de la zona en estudio, se encontraron 71 especies de mamíferos; es decir, aproximadamente el 14% de la cantidad de especies de mamíferos de todo el Perú. Asimismo, se registran especies dentro del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 18. Según la CITES, se registran a estas especies en las siguientes categorías (2015):

Tabla 68. Mamíferos del ecosistema de llanura aluvial registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Tayassu pecari</i>	II
<i>Tayassu tajacu</i>	II
<i>Leopardus pardalis</i>	I
<i>Panthera onca</i>	I
<i>Lontra longicaudis</i>	I
<i>Eira barbara</i>	III
<i>Galictis vittata</i>	III
<i>Pteronura brasiliensis</i>	I

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Potos flavus</i>	III
<i>Bradypus variegatus</i>	II
<i>Choloepus hoffmanni</i>	III
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	II

FUENTE: CITES, 2015.

1.3. ANFIBIOS Y REPTILES

En cuanto a anfibios se identificó 1 orden (Anura), 4 familias y 20 especies (Tabla 69), mientras que en reptiles se identificaron 3 órdenes, 14 familias y 34 especies (Tabla 70). Se obtuvieron los órdenes Crocodylia, Squamata y Testudines (Tabla 70), siendo Squamata la que tuvo mayor cantidad de especies diferentes registró (26).

Tabla 69. Especies y familias de anfibios por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Anura	4	20
TOTAL	4	20

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 70. Especies y familias de reptiles por orden del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Crocodylia	1	2
Squamata	10	26
Testudines	3	6
TOTAL	14	34

FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 415 especies de anfibios. Para el ecosistema de llanura aluvial de la zona en estudio, se encontraron 20 especies de anfibios; es decir, aproximadamente el

4% de la cantidad de especies de anfibios de todo el Perú. En cuanto a reptiles, el INEI (2014) señala 400 especies; mientras que, en la zona de estudio se registraron 34 especies. Asimismo, se registran especies dentro del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 20. Esto quiere decir que se encontraron aproximadamente el 8.5% de las especies totales de reptiles del Perú. Según la CITES, se registran a estas especies en las siguientes categorías (2015):

Tabla 71. Especies de anfibios y reptiles del ecosistema de llanura aluvial registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Epipedobates pictus</i>	II
<i>Epipedobates macero</i>	II
<i>Dendrobates biolat</i>	II
<i>Caiman crocodilus</i>	I
<i>Melanosuchus niger</i>	I
<i>Boa constrictor</i>	I

FUENTE: CITES, 2015.

2. FAUNA DEL ECOSISTEMA DE COLINAS BAJAS

2.1. AVES

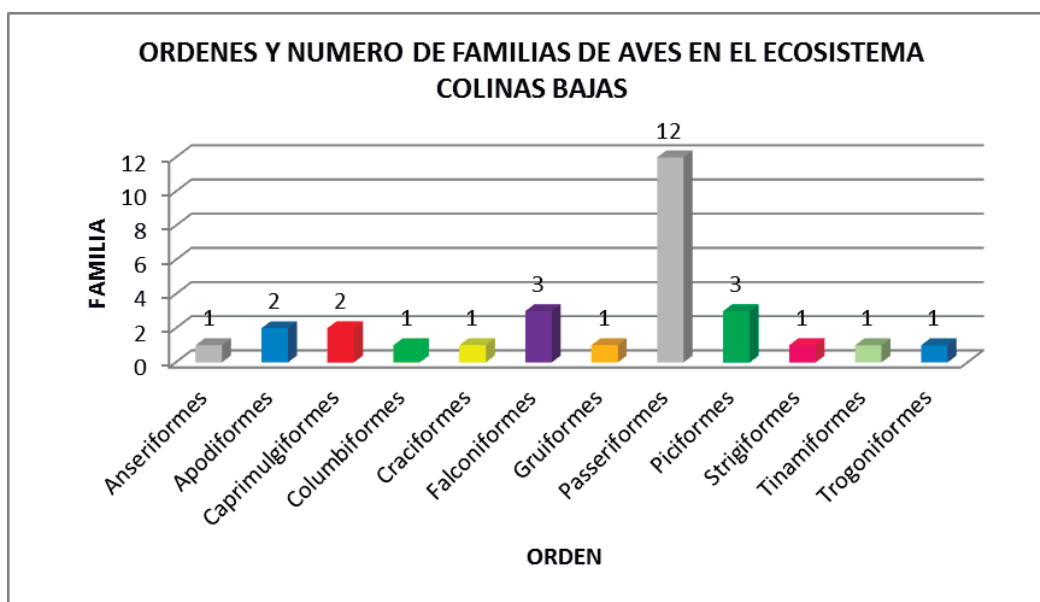
Se identificaron 12 órdenes y 29 familias que se muestran en la Tabla 72. En comparación con la fauna del ecosistema de llanura aluvial (130 especies), solo se obtuvieron 102 especies. El mayor número de ellas (35) corresponden al orden de los Passeriformes. Así como el mayor número de familias (Figura 29). Por otro lado, se obtuvo solo 1 especie (*Anhima cornuta*) del orden Anseriformes, y otra única especie (*Psophia leucoptera*) del orden Gruifomes.

Tabla 72. Especies y familias de aves por orden del ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Anseriformes	1	1
Apodiformes	2	12
Caprimulgiformes	2	4
Columbiformes	1	5
Craciformes	1	5
Falconiformes	3	13
Gruiformes	1	1
Passeriformes	12	35
Piciformes	3	19
Strigiformes	1	3
Tinamiformes	1	3
Trogoniformes	1	1
TOTAL	29	102

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 29. Órdenes y número de familias de aves en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 1, 831 especies de aves. Para el ecosistema de colinas bajas de la zona en estudio, se encontraron 102 especies de aves; es decir, aproximadamente el 5.5% de la cantidad de especies de aves de todo el Perú. Asimismo, se registran especies dentro

del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 21. Según la CITES, se registran a estas especies en las siguientes categorías (2015):

Tabla 73. Especies de aves de ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Chondrohierax uncinatus</i>	I
<i>Harpia harpyja</i>	I
<i>Pteroglossus castanotis</i>	III

FUENTE: CITES, 2015.

2.2. MAMÍFEROS

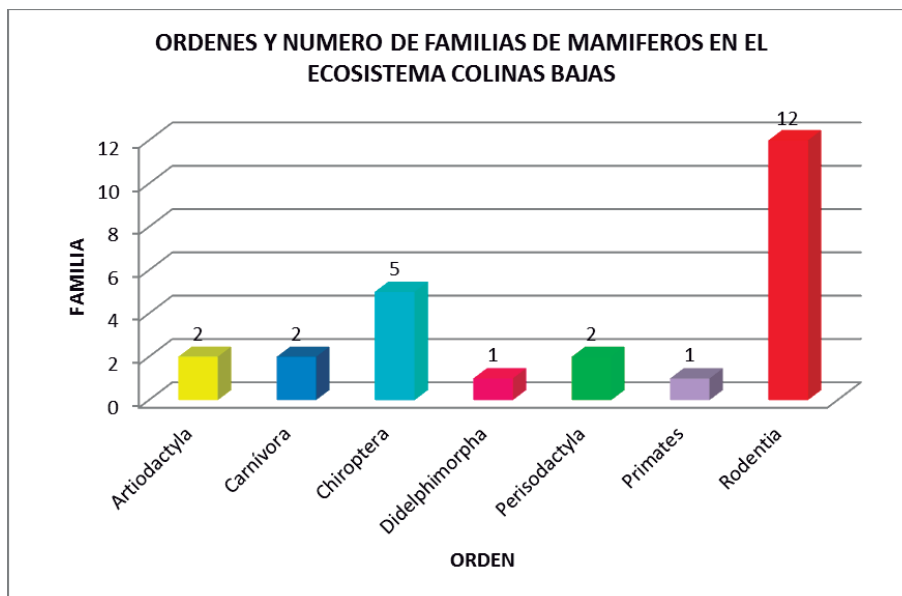
Se identificaron 7 órdenes y 25 familias (Tabla 74). En comparación con los mamíferos del ecosistema de llanura aluvial (27 familias), se registró la misma cantidad de especies (71 especies) pero ligeramente menos familias (25 familias). También se obtuvo que Rodentia es el orden con mayor cantidad de familias (12 familias) seguido por Chiroptera (5 familias), como se muestra en la Figura 30.

Tabla 74. Especies y familias de mamíferos por orden del ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Artiodactyla	2	4
Carnívora	2	7
Chiroptera	5	16
Didelphimorpha	1	5
Perisodactyla	2	2
Primates	1	14
Rodentia	12	23
TOTAL	25	71

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 30. Órdenes y número de familias de mamíferos en el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 507 especies de mamíferos. Para el ecosistema de colinas bajas de la zona en estudio, se encontraron 71 especies de mamíferos; es decir, aproximadamente el 14% de la cantidad de especies de mamíferos de todo el Perú. Asimismo, se registran especies dentro del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 22. Según la CITES, se registran a estas especies en las siguientes categorías (2015):

Tabla 75. Especies de mamíferos del ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Tayassu pecari</i>	II
<i>Tayassu tajacu</i>	II
<i>Leopardus pardalis</i>	I
<i>Leopardus wiedii</i>	I
<i>Panthera onca</i>	I
<i>Potos flavus</i>	III
<i>Bradypus variegatus</i>	II

<i>Choloepus hoffmanni</i>	III
----------------------------	-----

FUENTE: CITES, 2015.

2.3. ANFIBIOS Y REPTILES

En cuanto a anfibios, se identificó la orden Anura con 4 familias y 16 especies (Tabla 76). Por otro lado, en reptiles se obtuvieron la orden Squamata y Testudines con 22 especies en total (Tabla 77), siendo Squamata la que tuvo mayor cantidad de especies (20 especies).

Tabla 76. Especies y familias de anfibios por orden el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
		NOMBRE CIENTÍFICO
Anura	4	16
TOTAL	4	16

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 77. Especies y familias de reptiles por orden el ecosistema de colinas bajas del Medio y Bajo Purús Ucayali

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
		NOMBRE CIENTÍFICO
Squamata	10	20
Testudines	2	2
TOTAL	12	22

FUENTE: Elaboración propia.

Según el INEI (2014), el Perú se encuentra dentro de los países megadiversos del mundo, tal es así que se reportan 415 especies de anfibios. Para el ecosistema de colinas bajas de la zona en estudio, se encontraron 16 especies de anfibios; es decir, aproximadamente el 3.8% de la cantidad de especies de anfibios de todo el Perú. En cuanto a reptiles, el INEI (2014) señala 400 especies; mientras que, en la zona de estudio se registraron 22 especies. Esto quiere decir que se encontraron aproximadamente el 5.5% de las especies totales de reptiles del Perú. Asimismo, se registran especies dentro del D.S. 004-2014-MINAGRI que se observan en la tabla 24. Según la CITES, se registran a estas especies en las siguientes categorías (2015):

Tabla 78. Especies de anfibios y reptiles del ecosistema de colinas bajas registrados en CITES del Medio y Bajo Purús-Ucayali

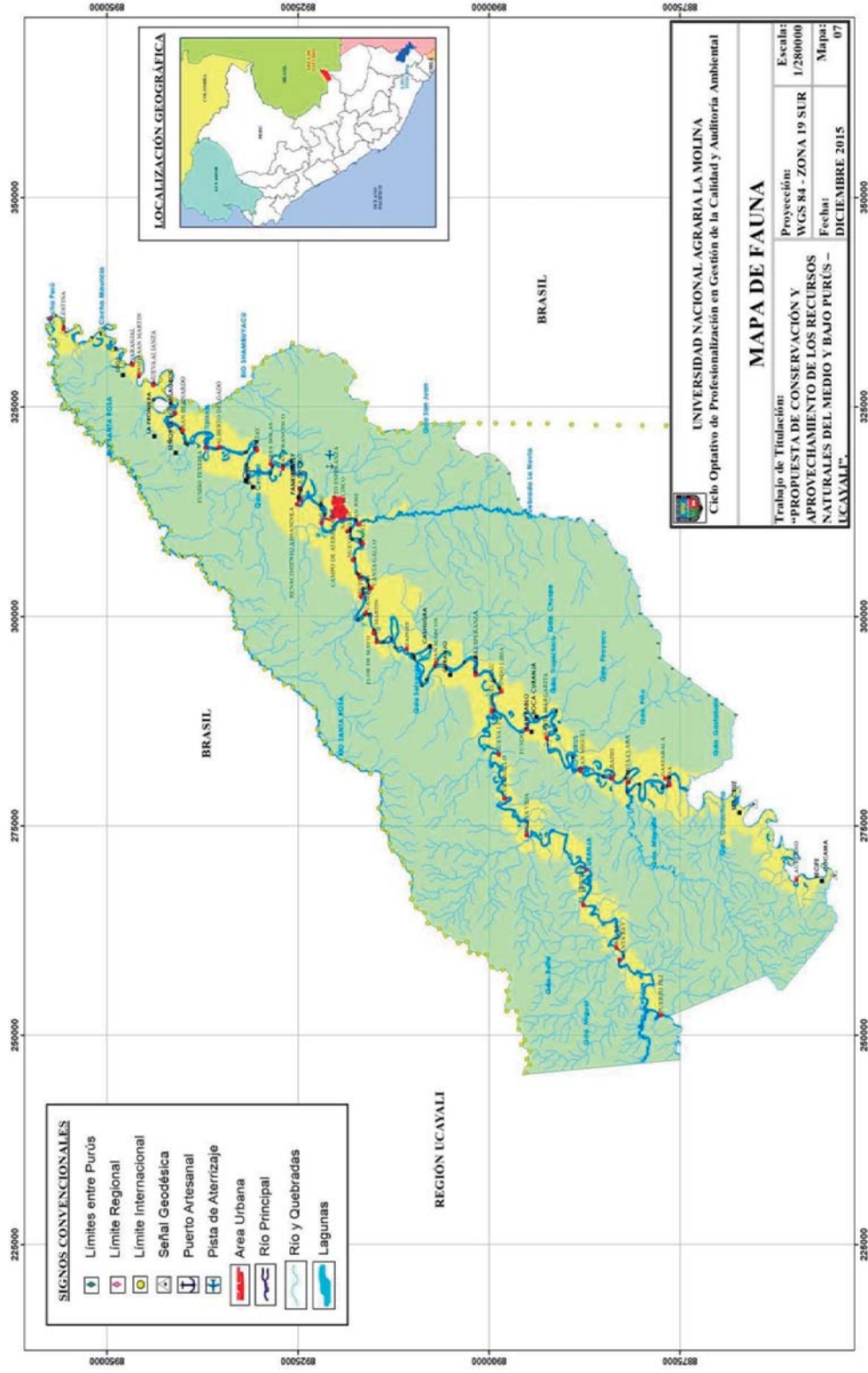
ESPECIE	APÉNDICE CITES
<i>Epipedobates macero</i>	II
<i>Dendrobates biolat</i>	II
<i>Boa constrictor</i>	I

FUENTE: CITES, 2015.

Tanto para la fauna de ecosistemas de llanura aluvial como de colinas bajas, se presentan especies clasificadas dentro del apéndice I, II y III de CITES (2005). Es de suma importancia reconocer a las especies clasificadas dentro del apéndice I por su naturaleza de especies en peligro de extinción. Dentro de este grupo se encuentran *Harpia harpyja*, *Leopardus pardalis*, *Panthera onca* y *Boa constrictor*. Colindante al Medio y Bajo Purús, se encuentra el Parque Nacional Alto Purús el cual permite conservar los recursos de fauna sin aprovecharlos, asimismo se realizan labores de investigación y, de turismo controlado y guiado. Es en esta Área Natural Protegida donde las especies mencionadas son conservadas (Center for Tropical Conservation, 2003).

Por otro lado, se tiene al *Tayassu pecari* y *T. tajacu* como especies en categoría II. Éstos representan una de las principales fuentes económicas del Medio y Bajo Purús formando parte del comercio. Su carne es consumida así como su piel utilizada (INADE, 2007). Es así que la Ley Forestal y de Fauna Silvestre promueve la conservación, a través de las instituciones correspondientes como el Serfor en coordinación con las autoridades forestales regionales estableciendo zocriaderos o centros de conservación de fauna silvestre (Ley 29763, 2011).

Figura 31. Mapa de fauna del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 79. Valoración de las unidades de fauna



DESCRIPCIÓN	VALOR
Lagunas y cochas*	0
Islas*	0
Ríos principales*	0
Sector urbano*	0
Fauna ecosistemas planicie aluvial(media)	2
Fauna ecosistemas colinas bajas(alto)	4

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica que la fauna tiende a una menor riqueza del recurso y 5 indica que la fauna tiende a una mayor riqueza del recurso.

Tabla 80. Leyenda de las unidades de fauna

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES		SUPERFICIE	
			ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
	I	FAUNA ECOSISTEMAS PLANICIE ALUVIAL	67,422	17.32
	II	FAUNA ECOSISTEMAS COLINAS BAJAS	315,703	81.09
INFORMACION BASE		Lagunas y cochas	933.42	0.24
		Islas	37.48	0.01
		Rios Principales	4,760	1.22
		Sector Urbano	473.343	0.12
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

h. VEGETACIÓN

Se obtuvieron las siguientes unidades de vegetación que se muestran en Tabla 81. De ellas, son los bosques de tierra firme los que presenta mayor abundancia con 273, 209 hectáreas. Por otro lado, con una menor extensión se obtuvieron a los bosques ribereños con un área de 5,730.9 hectáreas. Asimismo, la distribución espacial se presenta en el Figura 33.

Tabla 81. Unidades de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali

TIPO DE VEGETACIÓN	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	SUPERFICIE		
			ÁREA (ha.)	ÁREA (%)	
BOSQUE DE TIERRA FIRME	Bosque caracterizado por un dosel arbóreo mayor a 25m. De alto, cerrado, con gran diversidad de especies, sobre colinas onduladas.	B – Tf	273,209	70.17	
BOSQUE MIXTO DE PACAL	Esta formación se ubica en cualquier tipo de fisiografía, geomorfología y suelos, con particular incidencia en suelos arenosos y profundos.	B – Pa	43,141	11.08	
BOSQUE MIXTO DE CAPIRONA	Bosque adyacente a los cuerpos de agua, inundable por flujo estacional. Sobre relieves plano u ondulado de planicie aluvial y terrazas medias.	B – Ca	36,705	9.43	
BOSQUE DE TERRAZAS INUNDABLES	Bosque adyacente a los cuerpos de agua, inundable por flujo estacional. Sobre relieves plano u ondulado de planicie aluvial y terrazas medias.	B – Ti	13,740	3.53	
VEGETACION DE AREA INTERVENIDA	Áreas deforestadas y dedicadas a las actividades agrícolas y pecuarias por efecto de las acciones antrópicas.	Ai	16,330	4.19	
BOSQUES RIBEREÑOS	LAGUNAS	Conformada por los cuerpos de aguas (Cocha o lagos, ríos principales e islas); a lo largo de los ríos	Lag - Co	933.42	0.24
	ISLAS		Is	37.48	0.01

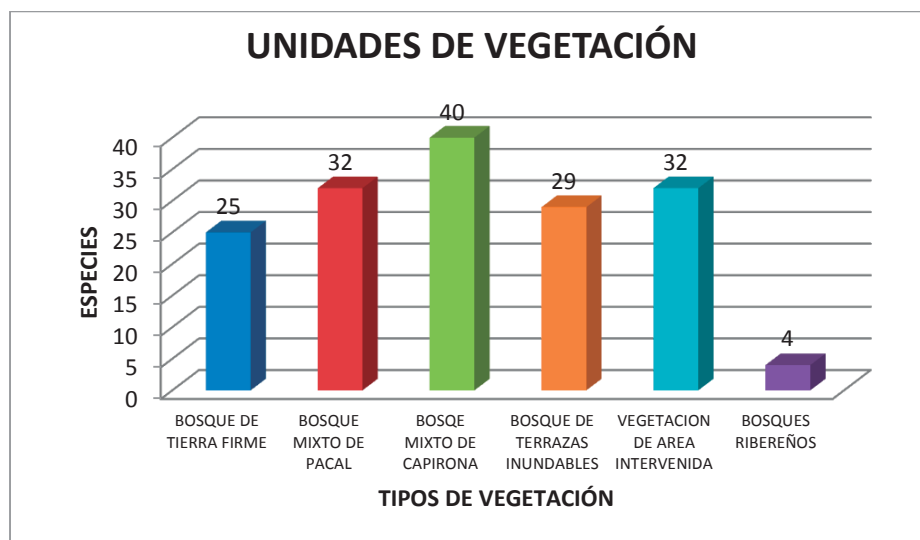
TIPO DE VEGETACIÓN	DESCRIPCIÓN	SÍMBOLO	SUPERFICIE	
			ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
RIOS	principales. Vegetación hidrofítica	Rio	4,760	1.22
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

Como señala la Tabla 80, los bosques ribereños hacen referencia a aquellas comunidades bióticas y abióticas localizadas en orillas de ríos, lagos y lagunas. Éstos son influenciados por inundaciones, asimismo presentan ecosistemas más diversos y productivos que las áreas de tierra firme (Díaz, *et al.* 2010). Es así que, las tierras de los bosques ribereños son consideradas como las más aptas para el desarrollo de la agricultura (Labarta *et al.* 2007). Por otro lado con un 4.19% de área superficial se obtuvo la vegetación de área intervenida; es decir, las áreas que han sido deforestadas para la producción de cultivos por el hombre. Muy a pesar que la selva peruana presente una gran riqueza en recursos naturales, sus suelos son considerados como pobres. Es así que no son aptos para la agricultura, además que esta actividad es una de las principales causas de la deforestación ya que busca ganar mayores extensiones de terreno de tierra (Dancé, 1981).

El siguiente cuadro muestra la cantidad de especies determinadas en los tipos de vegetación mencionados en la Tabla 80:

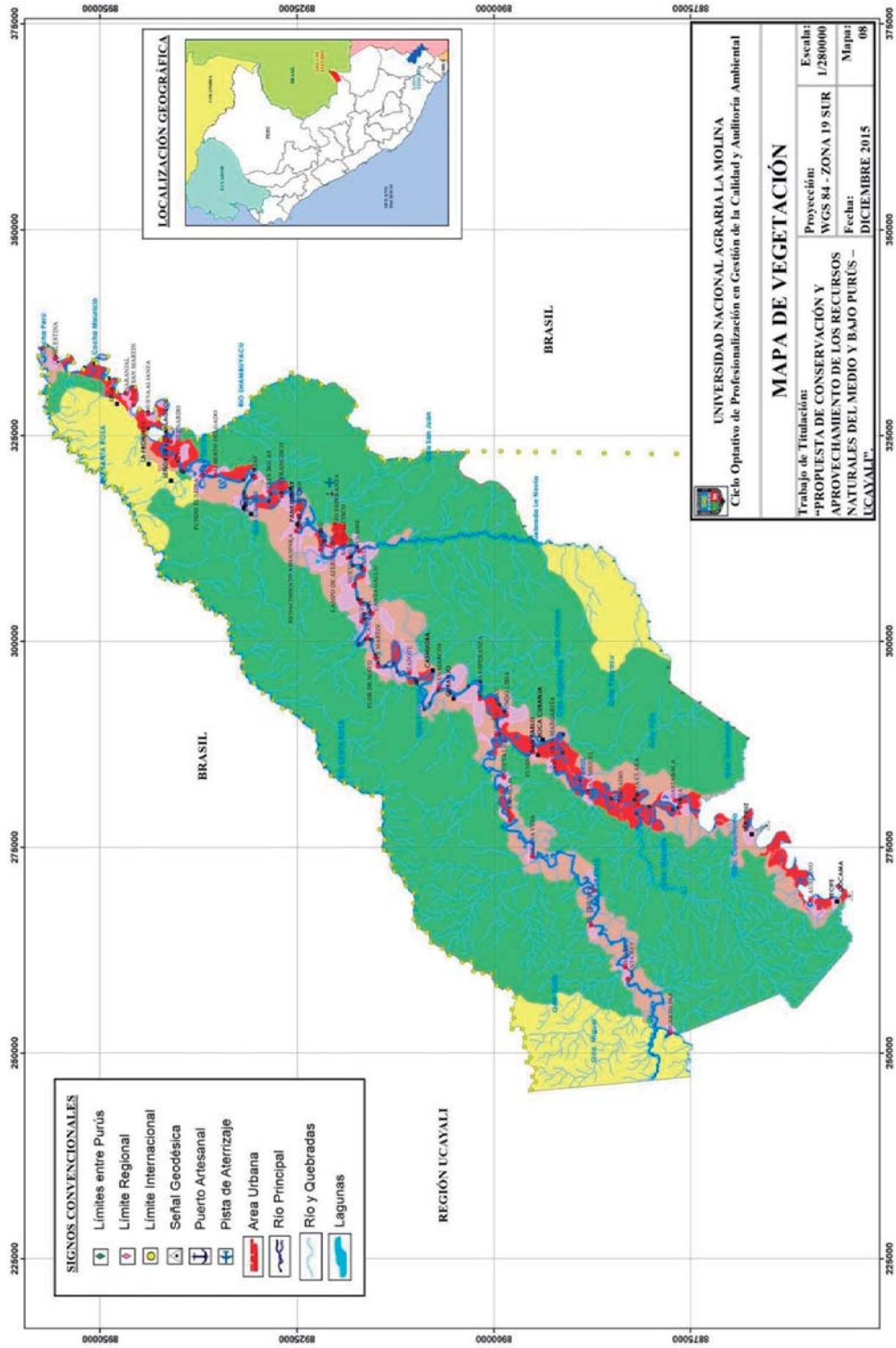
Figura 32. Unidades de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Es así que el Bosque Mixto de Capirona es uno de los que registró mayor presencia de especies a pesar de no abarcar grandes extensiones de hectáreas. Sin embargo, las especies de dicho bosque no se encuentran dentro del apéndice de CITES. Es la *Cedrela odorata* de los bosques de terrazas inundables que se encuentra en el apéndice 3 de las CITES (2005).

Figura 33. Mapa de vegetación del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 82. Valoración de las unidades de vegetación










DESCRIPCIÓN	VALOR
Bosque de tierra firme	4
Bosque mixto de pacal	3
Bosque mixto de capirona	2
Bosque de terrazas inundables	3
Vegetación de área intervenida	2
Lagunas y cochas*	0
Islas*	0
Ríos*	0
Sector urbano*	0

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica que la flora tiende a un mínimo porte arbóreo y 5 indica que la flora tiende a un mayor porte arbóreo.

Tabla 83. Leyenda de las unidades de vegetación

SIMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE		
		ÁREA(ha.)	ÁREA (%)	
B - Tf 	BOSQUE DE TIERRA FIRME	273,209	70.17	
B - Pa 	BOSQUE MIXTO DE PACAL	43,141	11.08	
B - Ca 	BOSQUE MIXTO DE CAPIRONA	36,705	9.43	
B - Ti 	BOSQUE DE TERRAZAS INUNDABLES	13,740	3.53	
Ai 	VEGETACION DE AREA INTERVENIDA	16,330	4.19	
Lag - Co 	BOSQUES RIBEREÑOS	LAGUNAS	933.42	0.24
Is 		ISLAS	37.48	0.01
Rio 		RIOS	4,760	1.22
SU 	SECTOR URBANO	473.34	0.12	
TOTAL		389,329	100.00	

FUENTE: Elaboración propia.

i. RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

Se obtuvieron las siguientes unidades de Ecosistemas Acuáticos, indicadas en la Tabla 84. Asimismo, su distribución espacial se presenta la Figura 35.

Tabla 84. Unidades hidrobiológicas del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ECOSISTEMA ACUÁTICO	SÍMBOLO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Baja	EA - Cb	26,217	6.73
Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Media	EA - Cm	17,235	4.43
Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Alta	EA - Ca	34,925	8.97
Zona libre de Ecosistemas acuáticos	ZL - E	304,748	78.28
Lagunas y Cochas	Lag - Co	933	0.24
Ríos Principales	Río	4,760	1.22
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

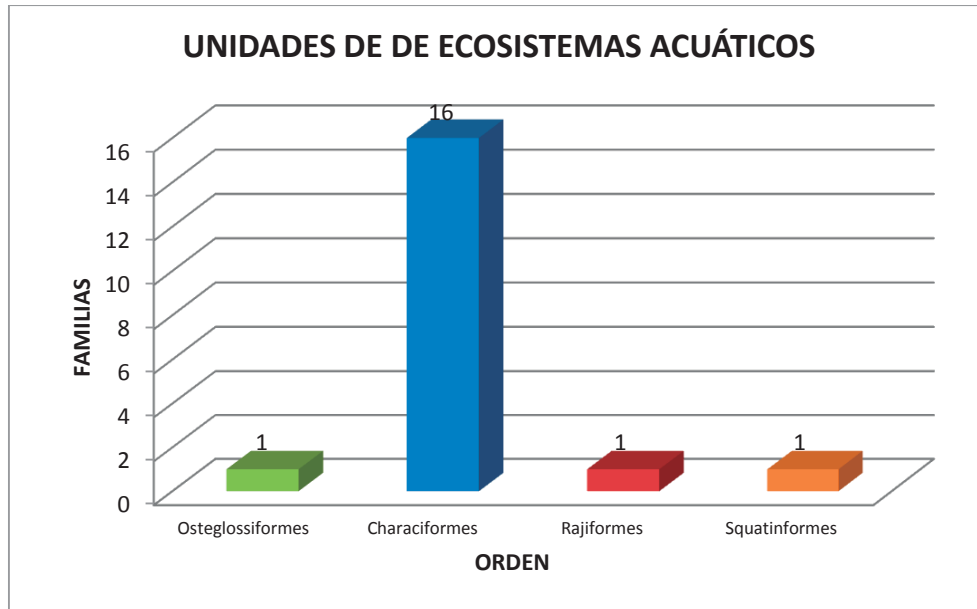
En lo que respecta a los ecosistemas acuáticos, el de cuenca alta es el que presentó mayor extensión con 34,925 hectáreas, mientras que el de menor extensión es el de cuenca media con 17,235 hectáreas.

Tabla 85. Especies y familias por orden de los ecosistemas acuáticos

ORDEN	FAMILIA	ESPECIE
Osteglossiformes	1	2
Characiformes	16	62
Rajiformes	1	1
Squatiniformes	1	1
Total	19	66

FUENTE: Elaboración propia.

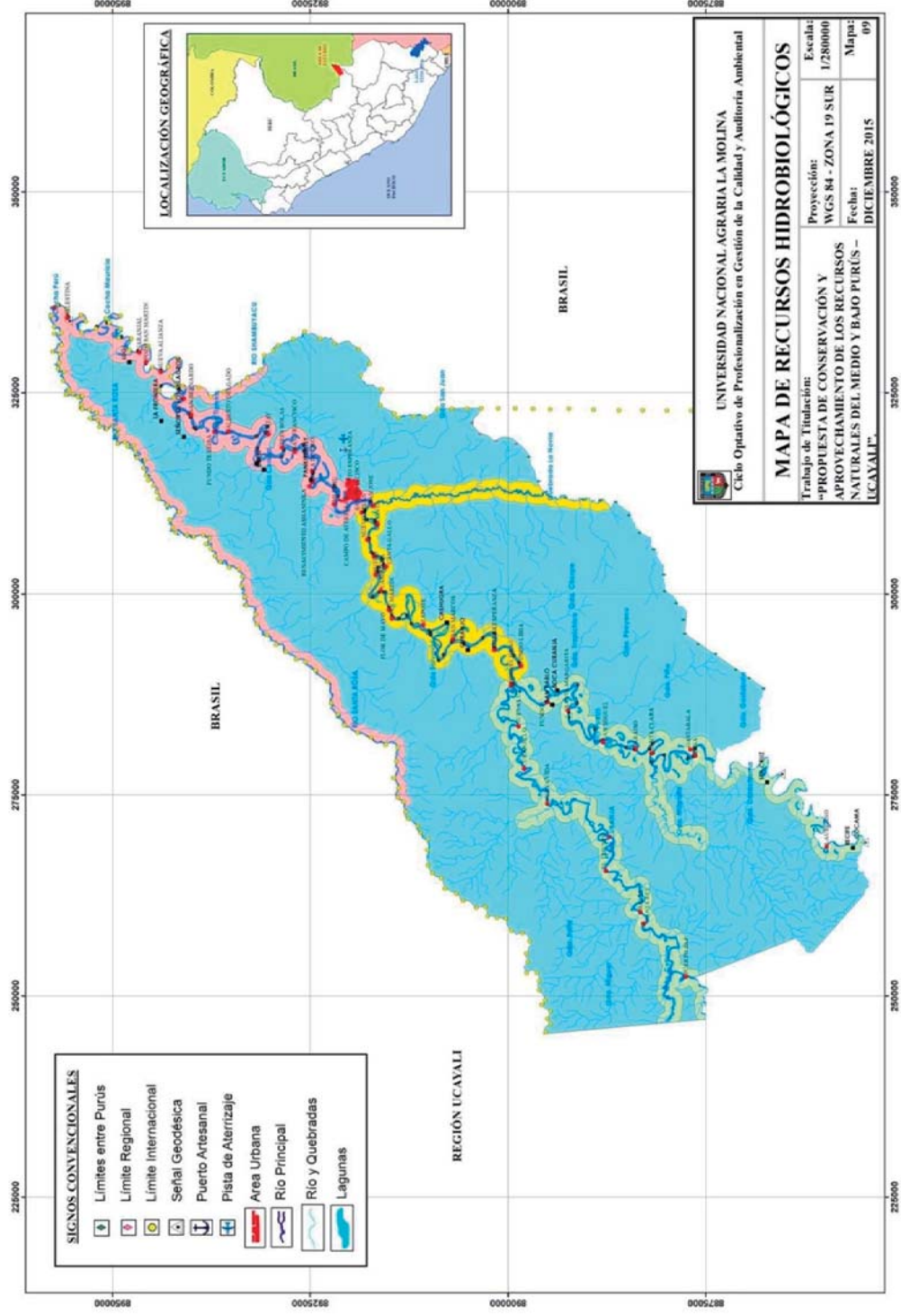
Figura 34. Familias por orden en las unidades de ecosistemas acuáticos en el Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Dentro de los ecosistemas mencionados, se determinaron 4 tipos de órdenes de donde characiformes son es el que presenta mayor número de especies. Mientras que Rajiformes y Squantiformes solo presentan a *Potamotrygon sp.* y *Achirus sp.*, respectivamente. Entre las principales especies potenciales destaca el paiche, uno de los peces de agua dulce de mayor tamaño en el mundo, que alcanza hasta 3 metros de longitud y 250 kilogramos de peso (Banco Central de Reserva del Perú, 2012).

Figura 35. Mapa de recursos hidrobiológicos del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 86. Valoración de los recursos hidrobiológicos






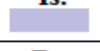


DESCRIPCIÓN	VALOR
Ec. acuáticos de la cuenca baja	3
Ec. acuáticos de la cuenca media	3
Ec. acuáticos de la cuenca alta	3
Zona libre de ec. acuáticos (sin información)*	0
Lagunas y cochas*	0
Islas*	0
Ríos principales*	0
Sector urbano*	0

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 indica que los recursos hidrobiológicos tienden a menor riqueza del recurso y 5 indica que tiene mayor riqueza del recurso.

Tabla 87. Leyenda de las unidades de los recursos hidrobiológicos

SIMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
EA - Cb 	Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Baja	26,217	6.73
EA - Cm 	Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Media	17,235	4.43
EA - Ca 	Ecosistemas Acuáticos de la Cuenca Alta	34,925	8.97
ZL - E 	Zona libre de Ecosistemas acuáticos	304,748	78.28
Lag - Co 	Lagunas y Cochas	933	0.24
Is. 	Islas	37.48	0.01
Río 	Ríos Principales	4,760	1.22
SU 	Sector Urbano	473.35	0.12
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

j. RECURSO FORESTAL

Se obtuvieron 5 unidades forestales, indicadas en la Tabla 88: Pacal mixto de colinas, bosque húmedo de llanura meándrica, agrícola y pecuario, bosque húmedo de colina baja tipo I, y bosque húmedo de colina baja tipo II. Resultando el bosque húmedo de colina baja tipo I como el mayor extensión con aproximadamente 187,000 hectáreas.

Tabla 88. Unidades forestales del Medio y Bajo Purús-Ucayali

SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Pm - C	Pacal Mixto de colinas	La calidad del drenaje del suelo y la presencia abundante de pequeñas quebradas y micro cuencas facilitan el desarrollo de la Paca dificultando el acceso a este tipo de bosque, lo que genera un hábitat ideal para el desarrollo de la fauna silvestre. Cuenta con pendientes que van de 10 a 70%, con suelos relativamente frágiles y fácilmente erosionables. Alberga más de 40 especies forestales, donde las especies más dominantes son: Bolaina, Marupá, Caucho, Requía.	43,165	11.09
Bh - LI	Bosque húmedo de Llanura Meándrica	Presentan pendientes que van de 0 a 8%, aunque en algunas existen terrazas altamente disectadas. Son suelos relativamente fértiles y productivos; por su naturaleza son bastante frágiles. Alberga a 20 especies forestales con alturas promedio de 30m. Donde las especies dominantes son: Azúcar Huyo, Atadijo. Bolaina, Capirona y Lagarto Caspi.	56,678	14.56
Ag - Pe	Agrícola y pecuario		16,330	4.19
Bh - Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	Presentan pendientes entre 10 y 40%, los terrenos cuentan con un extenso drenaje libre que tienen un origen tectónico. Alberga a 50 especies forestales con alturas promedio superiores a los 40m. Donde las especies dominantes son: Carahuasca, Caimitillo, Caucho, Capirona, y Azúcar Huayo.	187,011	48.03

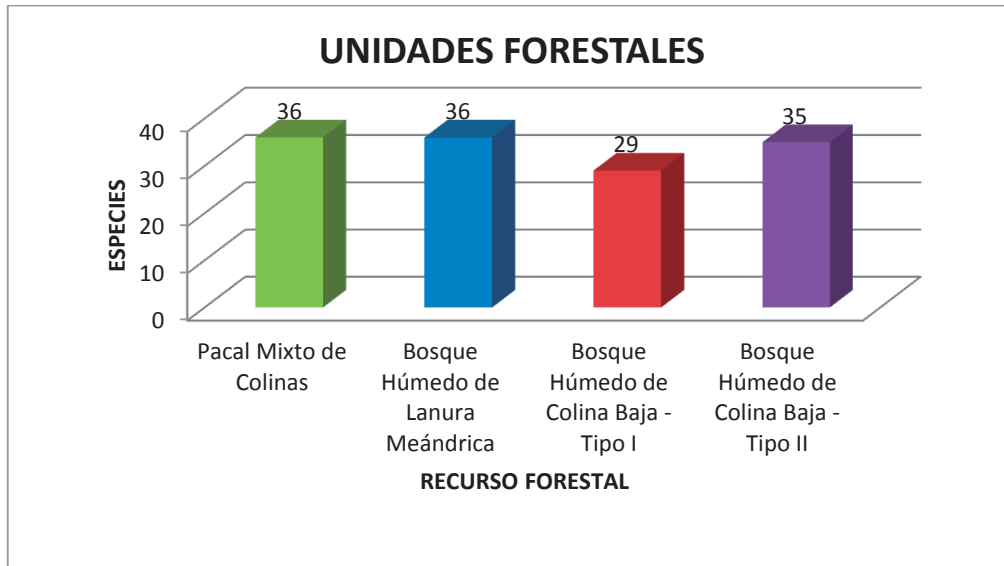
SÍMBOLO	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Bh - Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	Se asientan sobre un relieve de zonas bajas y de moderado grado de disectación, con pendientes cortas y variables entre 20 y 60%. Presentan suelos profundos, de textura predominantemente fina, poco fértiles para la agricultura. No presentan un buen drenaje lo que condiciona un mejor desarrollo forestal y una diferente estructura florística. Donde las especies dominantes son: Bolaina, Achiote, Capirona, Ishpingo, Catahua.	79,942	20.53
TOTAL			389,329	100

FUENTE: Elaboración propia.

Por otro lado, se tiene a la unidad forestal Agrícola y pecuario con 16,330 ha equivalente al 4.19% del área total. Asimismo, una de las especies que se encuentra en varias unidades forestales es la *Cedrela odorata* que viene sufriendo en los últimos una fuerte disminución del tamaño de sus poblaciones naturales ocasionado por la sobreexplotación, la destrucción de su hábitat y la falta de tecnologías para su. Junto a esta especie, se encuentra *Swietenia macrophylla*. Es así *C. odorata* se encuentra en el Apéndice III y *S. macrophylla* en el Apéndice II de CITES (2005).

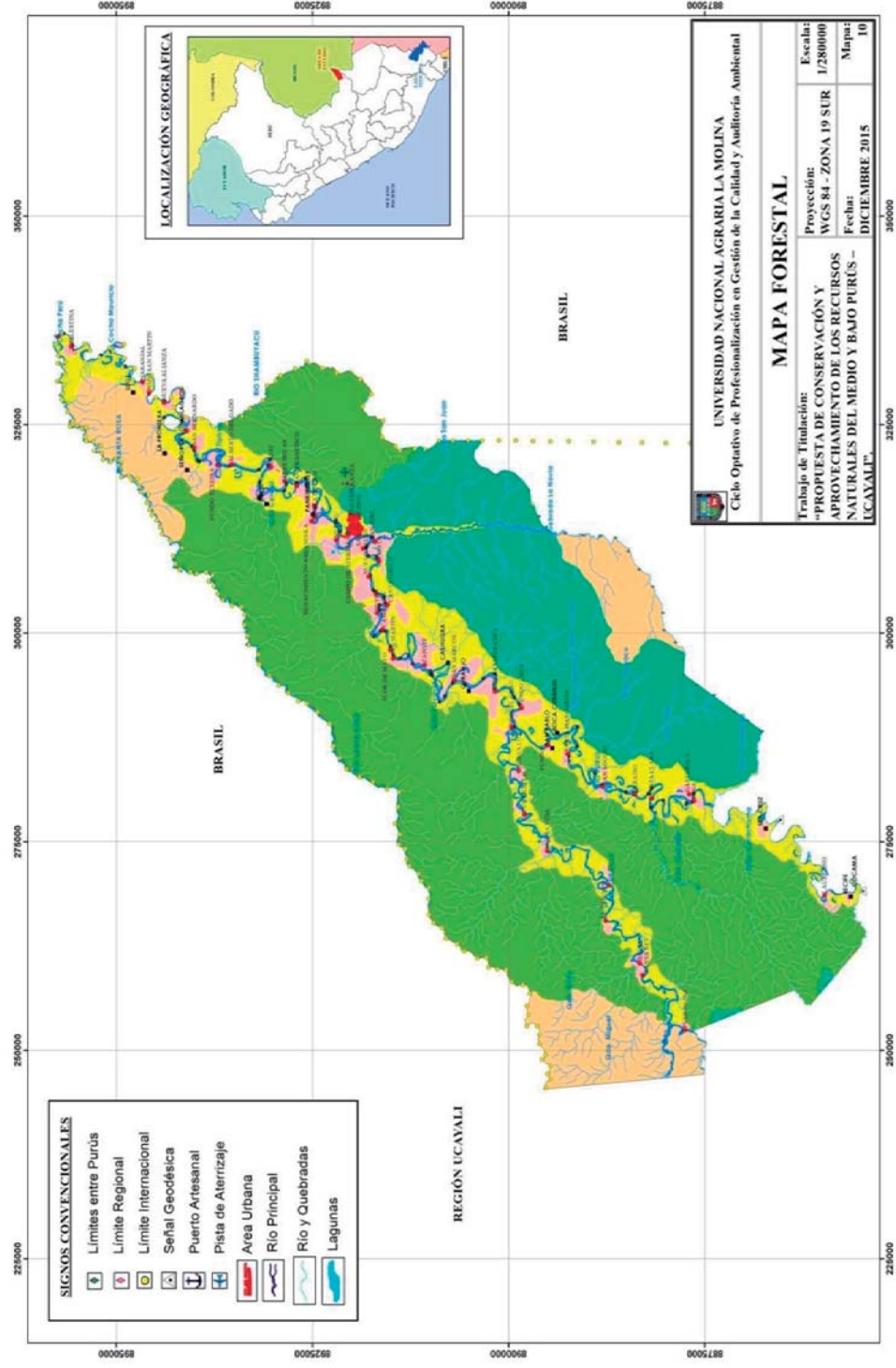
En cuanto a las especies registradas, se obtuvo que la unidad de Pacal Mixto de Colinas y el bosque Húmedo de llanura meándrica registraron 36 especies cada uno como se muestra en la figura 36.

Figura 36. Unidades forestales del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 37. Mapa forestal del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 89. Valoración de las unidades forestales










DESCRIPCIÓN	VALOR
Pacal mixto de colinas	0
Bosque húmedo de llanura meándrica	0
Agrícola y pecuario	0
Bosque húmedo de colina baja tipo i	0
Bosque húmedo de colina baja tipo ii	0
Bosque húmedo de colina alta	0
Lagunas y cochas*	0
Ríos principales*	0
Sector urbano*	0
Islas*	0

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es de 0 porque no existe deforestación, ya que la zona no sufre tala.

Tabla 90. Leyenda de las unidades forestales

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Pm - C 	Pacal Mixto de colinas	43,165	11.09
Bh - LI 	Bosque húmedo de Llanura Meándrica	56,678	14.56
Ag - Pe 	Agrícola y pecuario	16,330	4.19
Bh - Cb1 	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	187,011	48.03
Bh - Cb2 	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	79,942	20.53
Lag - Co 	Lagunas y Cochas	933.41	0.24
Is 	Islas	37.48	0.01
Rio 	Ríos Principales	4,759	1.22
SU 	Sector Urbano	473.343	0.12
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

k. USO ACTUAL DE LAS TIERRAS

Se ha obtenido 4 unidades de Uso Actual, indicadas en el Tabla 91, así como la extensión y el porcentaje. Su distribución espacial se presenta en la Figura 38.

Tabla 91. Unidades del uso actual de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali

UNIDAD	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Suelo de Uso Agrícola / Pecuario	Agp	Se han identificado 40 cultivos diferentes, donde los predominantes son: Plátano, yuca, maíz, arroz, frijol, maní, algodón, sachapapa, limón, piña, sandía, papaya, camote, caña, entre otros. En cuanto a la actividad pecuaria, se basa en animales menores como el cerdo, gallina, pato, pavo, cuyes, conejos y chivos.	16,329	4.19

UNIDAD	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Bosque de Extracción Temporal y Selectiva	ET-SE	Las especies con mayor requerimiento son: Caoba y Cedro. Entre otras: Lagarto Caspi, Ishpingo, Bolaina, Capirona, Catahua, Copaiba, entre otras.	50,535	12.98
Bosque de Libre Disponibilidad	LD-NA	Cuenta con suelos forestales de libre disponibilidad, que no son aprovechados por su alto costo de las operaciones de extracción. Influenciada por la presencia del Parque Nacional Alto Purús y la Reserva Comunal Purús.	310,828	79.84
Predios Agrícolas Titulados o por Titular	PA-T	Destacan los lotes petroleros.	5,431	1.4
TOTAL			389,329	100

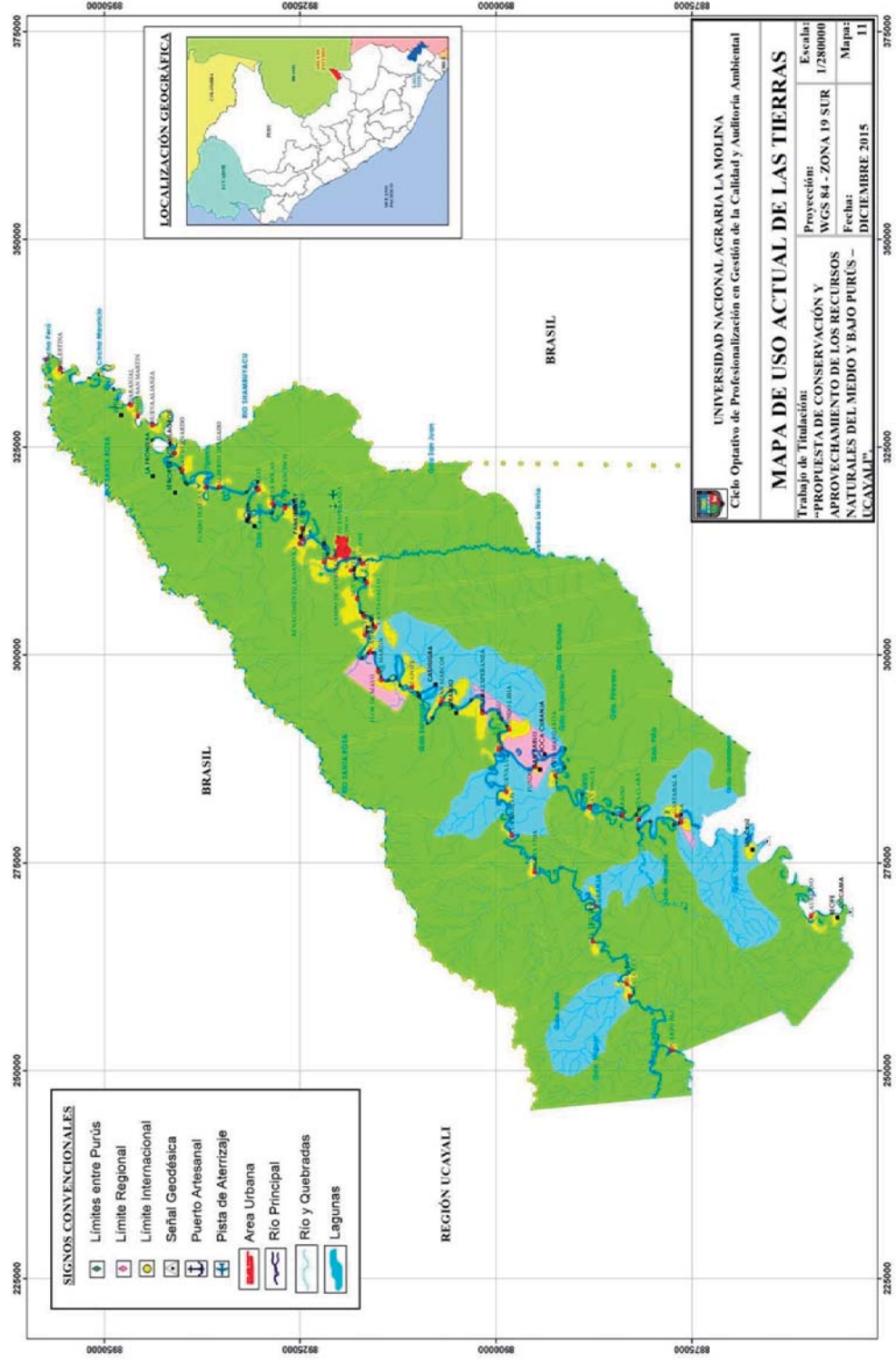
FUENTE: Elaboración propia.

Dentro de la Tabla 90, destacaron los bosques de libre disponibilidad ya que contaron con un área de 310,828 hectáreas (79.84%), estos suelos no son aprovechados debido básicamente al alto costo de las operaciones de extracción y comercialización de la madera. La accesibilidad es el factor clave por el cual la mayor parte del territorio no ha sido explotado forestalmente a pesar de la existencia de grandes volúmenes de especies maderables. Por otro lado, con una menor extensión se encontraron los suelos de uso agrícola/pecuario con un área de 16,329 hectáreas (4.19%) donde se tienen cultivos muy diversos como el arroz, maíz o frijol que para una mejor aprovechamiento requieren de una mejora tecnológica.

Los bosques de extracción temporal y selectiva se obtuvieron con 50, 535 ha (12.98%) que resaltan porque se extrae principalmente caoba y cedro. Como se ha mencionado anteriormente, estas especies son de suma importancia no solo por la calidad de madera y uso que se le puede dar, sino que debido al excesivo comercio han pasado a formar parte de los Apéndices de CITES (2005).

Los predios agrícolas titulados o por titular se registraron con 5.431 ha con 1.4% de expansión, quienes son utilizados parcialmente en la agricultura debido a la carencia de un mercado para una producción intensiva.

Figura 38. Mapa de uso actual de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 92. Valoración de las unidades del uso actual de las tierras









DESCRIPCIÓN	VALOR
Suelo de uso agrícola /pecuario	2
Reserva comunal	77
Bosque de extracción temporal y selectiva	3
Bosque de libre disponibilidad	4
Predios agrícolas titulados o por titular	1
Lagunas y cochas*	99
Ríos principales*	99
Sector urbano*	77
Islas*	77

FUENTE: Elaboración propia.

(*): No se encuentran en la cobertura del SIG, ya que se analizan posteriormente.

La valoración es del 1 al 5, donde 1 representa el mínimo grado de uso de la tierra y 5 indica el máximo grado de uso de la tierra.

Tabla 93. Leyenda de las unidades del uso actual de las tierras

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Agp 	Suelo de Uso Agrícola / Pecuario	16,329	4.19
ET-SE 	Bosque de Extracción Temporal y Selectiva	50,535	12.98
LD-NA 	Bosque de Libre Disponibilidad	310,828	79.84
PA-T 	Predios Agrícolas Titulados o por Titular	5,431	1.40
Lag_Co 	Lagunas y cochas	933.42	0.24
Is 	Islas	37.48	0.01
Rio 	Ríos Principales	4,760	1.22
SU 	Sector Urbano	473.34	0.12
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

4.1.2. SUBMODELOS

a. VULNERABILIDAD DE LAS TIERRAS

Se ha obtenido la extensión de las unidades cartográficas de Vulnerabilidad de las Tierras se presenta en la Tabla 94 y su distribución espacial se presenta en la Figura 39.

Tabla 94. Vulnerabilidad de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali

SÍMBOLO	VALOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS TIERRAS SUJETAS A PROCESOS GEODINÁMICOS	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Li	Ligero	No ocasionan deterioros en su capacidad productiva, formados por depósitos subrecientes o antiguos con alturas de 10 a 30 m. Geológicamente compuesta de arena suelta de granulometría fina, algo de limosas y arcillosas. En torno a los usos actuales se tienen a los bosques de libre disponibilidad no aprovechados, bosque de extracción temporal y selectiva y predios agrícolas. Con una precipitación entre 1600 a 1700 mm, suelos con pendientes entre 0 a 4%. Contando con procesos geodinámicos como erosión e inundación.	25,771	6.62
Mo	Moderado	Se distribuyen particularmente en geomorfologías con colinas bajas ligeramente disectadas irregulares, con alturas menores a 80 m. Geológicamente compuesta con estratos de areniscas pardas, limo arcillitas rojizas y depósitos recientes como arena suelta de grano medio a fino. En torno a los usos actuales son los bosques de libre disponibilidad no aprovechada, bosques de extracción temporal y selectiva y uso agrícolas. Con una precipitación entre 1600 a 1700 mm, suelos con pendientes entre 0 a 4%, 8-15% y 15-25%. Contando con procesos geodinámicos como erosión, inundación y arenamiento.	176,654	45.37
Al	Alto	Se distribuyen particularmente en geomorfologías con colinas bajas ligeramente disectadas, moderadamente disectadas y redondeadas con alturas menores a 80 m. Geológicamente compuesta con estratos de areniscas pardas, limo arcillitas rojizas y	172,651	44.35

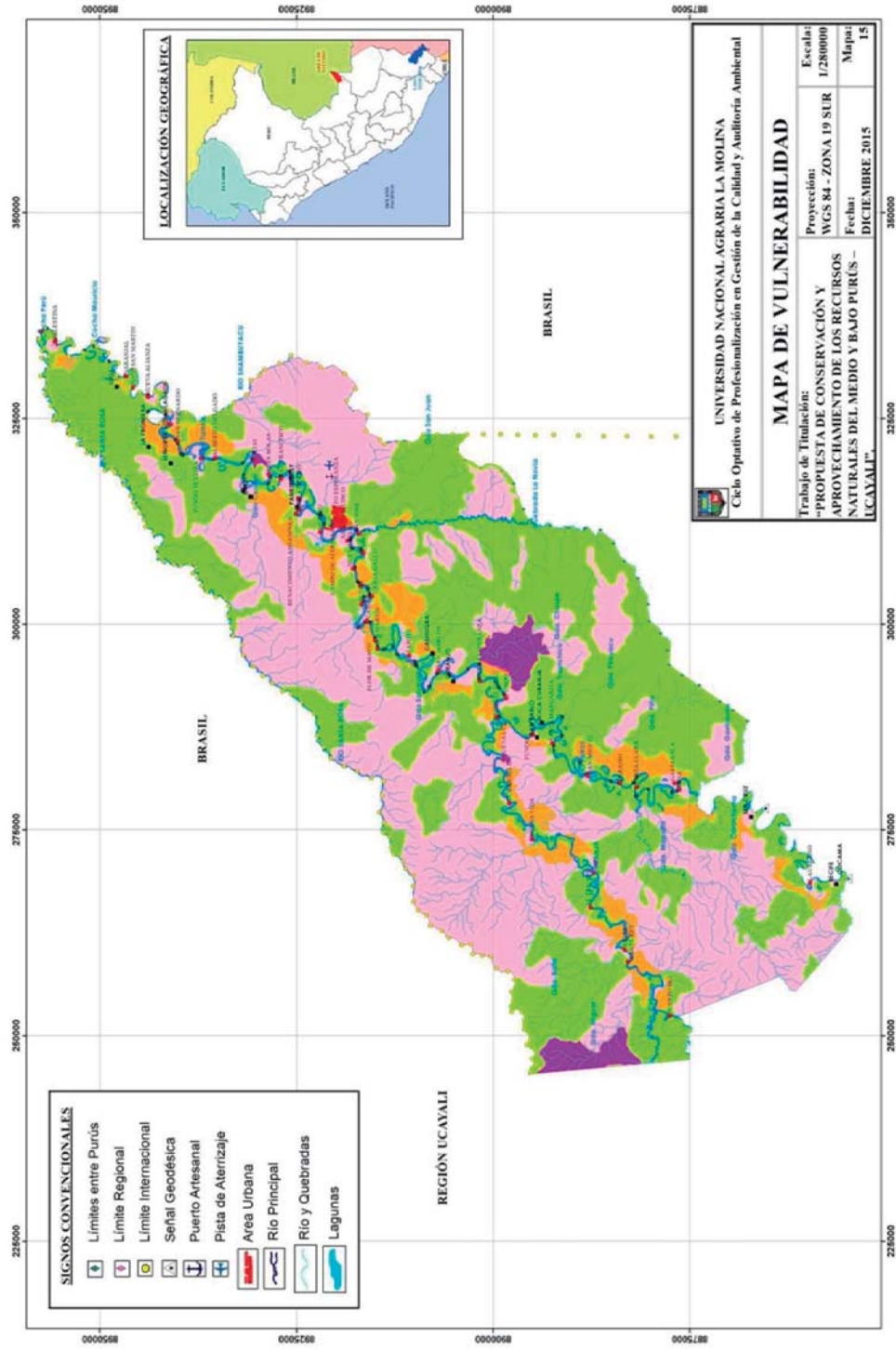
SÍMBOLO	VALOR	CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE LAS TIERRAS SUJETAS A PROCESOS GEODINÁMICOS	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
		areniscas pardo amarillentas. En torno a los usos actuales son los bosques de libre disponibilidad no aprovechada, bosques de extracción temporal y selectiva. Con una precipitación entre 1600 a 1700 mm, suelos con pendientes entre 15-25% y 25-50%. Contando con procesos geodinámicos como deslizamiento, inundación y arenamiento.		
My Al	Muy alto	Se distribuyen particularmente en geomorfologías con colinas bajas ligeramente disectadas, moderadamente disectadas y redondeadas con alturas menores a 80 m. Geológicamente compuesta con estratos de areniscas pardo amarillentas intercaladas con ciertos niveles de arcilla. En torno a los usos actuales son los bosques de libre disponibilidad no aprovechada. Con una precipitación entre 1600 a 1700 mm, suelos con pendientes entre 25-50% y 50-75%. Contando con procesos geodinámicos como erosión, deslizamiento y derrumbes.	8,047	2.07
TOTAL			389,329	100

FUENTE: Elaboración propia.

La vulnerabilidad de las tierras que presentó mayor influencia es la moderada, quien presenta un área de 176,654 hectáreas con características de litología, pendiente, terreno, relieve, ecológicas y de uso, que permiten realizar actividades económicas pero con algunas limitaciones que podrían ocasionar el deterioro de su capacidad productiva, en lo cual solo se recomienda actividad agropecuaria y forestal con limitaciones por la baja fertilidad del suelo en áreas inundables y ligeramente empinadas.









Sin embargo, la vulnerabilidad de las tierras muy alta; contó con menor predominancia, quien presentó un área de 8,047 hectáreas, y por sus características se recomienda la actividad forestal con limitaciones por la baja fertilidad del suelo en áreas ligeramente a fuertemente empinadas y tierras de protección por su localización en áreas extremadamente empinadas y sujetas a una severa erosión. Con predominancia de colinas fuertemente disectadas, moderadamente disectadas y redondeadas, estratos de areniscas pardas y pardo amarillentas, limo arcillitas rojizas, ciertos niveles de arcilla, bosques de libre disponibilidad no aprovechado.

Figura 39. Mapa de vulnerabilidad del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 95. Leyenda de las unidades de vulnerabilidad de las Tierras

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Li 	Ligero	25,771	6.62
Mo 	Moderado	176,654	45.37
Al 	Alto	172,651	44.35
My Al 	Muy alto	8,047	2.07
Lag_Co 	Lagunas y Cochas	933.42	0.24
Is 	Islas	37.48	0.01
Río 	Ríos	4,760	1.22
SU 	Sector Urbano	473.34	0.12
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

b. VALOR BIOECOLÓGICO

Se ha obtenido la extensión de las unidades cartográficas del Valor bioecológico se presenta en la Tabla 96 y su distribución espacial se presenta en la Figura 40.

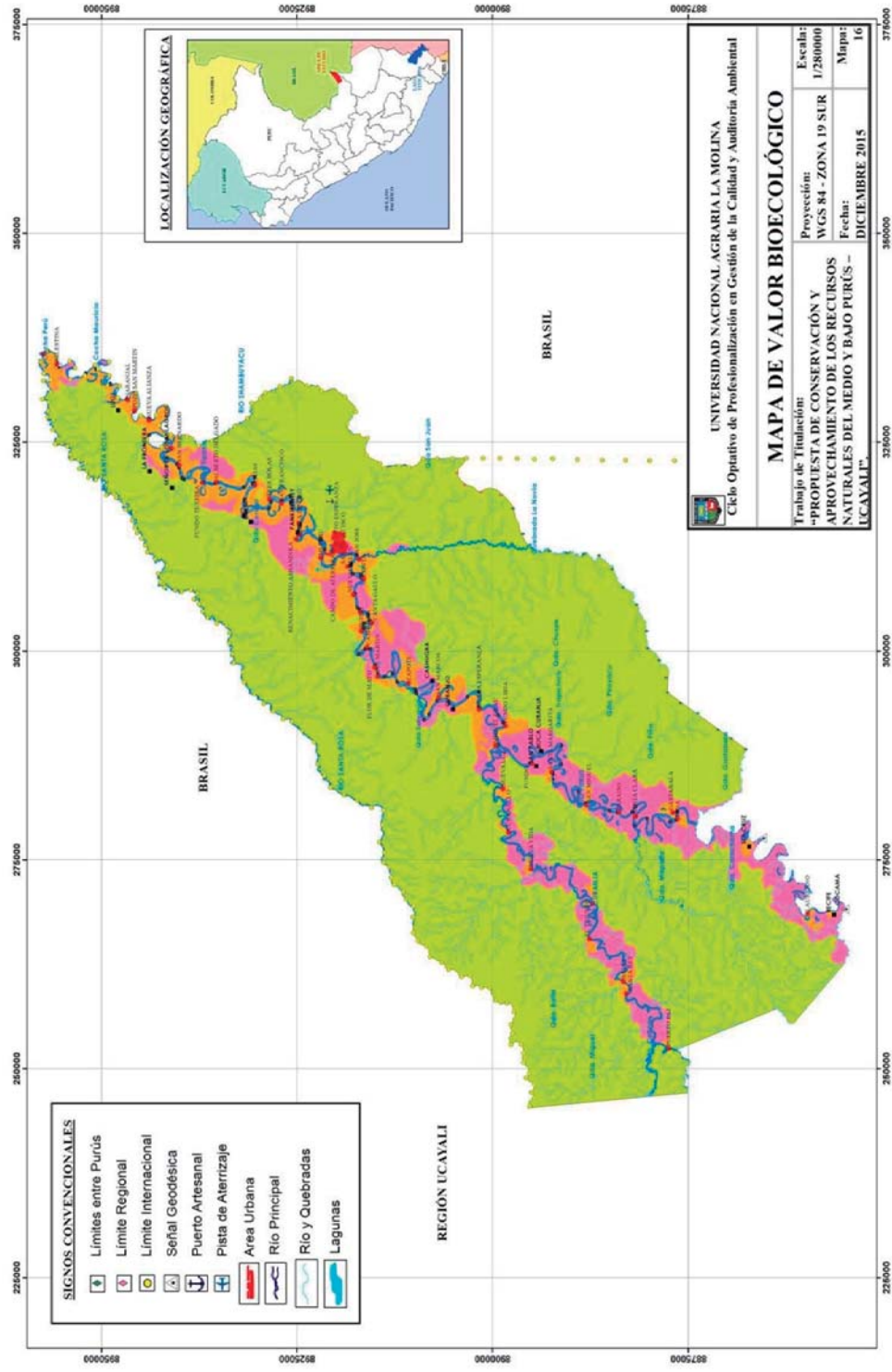
Tabla 96. Valor bioecológico del Medio y Bajo Purús-Ucayali

VALOR	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN DEL COMPONENTE VALOR BIOECOLÓGICO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Bajo	Ba	Presentan bosques secundarios como los cultivos de arroz, el maíz amarillo duro, plátano, yuca, maní y pastos. Dentro de la fauna resaltan la carachupa, armadillo gigante, el coatí, el lobo pequeño del río, sachavaca, picuro, entre otros.	23,359	6
Medio	Me	Presentan bosques húmedos, bosques húmedos de colinas bajas tipo I y bosques húmedos de colinas bajas tipo II. Con una fauna de ecosistema de planicie aluvial y de manera mínima de colinas bajas. Donde destacan Aves: 15 órdenes, 41 familias y 130 especies. Mamíferos: 9 órdenes, 27 familias y 71 especies. Anfibios: 1 orden, 4 familias y 20 especies. Reptiles: 3 órdenes, 14 familias y 34 especies.	43,316	11.13
Alto	Al	Ocupan una superficie de 316,450 ha., que representa 81.28% del área de estudio. Presentan bosques húmedos de colinas bajas tipo II, Pacal mixto, bosques húmedos de colinas bajas tipo I, bosque húmedo de colina alta, y bosque húmedo. Con fauna de ecosistema de colina baja y una de planicie aluvial. Donde destacan Aves: 12 órdenes, 29 familias y 102 especies. Mamíferos: 7 órdenes, 25 familias y 71 especies. Anfibios: 1 orden, 4 familias y 16 especies. Reptiles: 2 órdenes, 12 familias y 22 especies. Las unidades de flora que presentan son: Bosques de Tierras firmes y Bosque mixto de Pacal.	316,450	81.28
TOTAL			389,329	100

FUENTE: Elaboración propia.








El valor bioecológico alto, presenta un área de 316,450 hectáreas equivalente a 81.28%, con componentes como tierras con aptitud natural para producción forestal, fauna, flora e hidrobiología, que le dan un alto valor. No presentan limitaciones naturales de orden climático que perjudiquen su valoración., con predominancia de bosques húmedos. Por otro lado, el valor bioecológico bajo presentó un área de 23,359 hectáreas equivalente al 6% donde se registraron bosques secundarios debido a la actividad antrópica realizada.

Figura 40. Mapa de valor bioecológico del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 97. Leyenda del valor bioecológico

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES	SUPERFICIE	
		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Ba 	Bajo	23,359	6.00
Me 	Medio	43,316	11.13
Al 	Alto	316,450	81.28
Lag_Co 	Otros	933.42	0.24
Is 		37.48	0.01
Río 		4,760	1.22
SU 		473.34	0.12
TOTAL		389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

c. VALOR PRODUCTIVO DE LAS TIERRAS

Se ha obtenido la extensión de las unidades cartográficas del Valor Productivo, se presenta en la tabla 98 y su distribución espacial se presenta en la Figura 41.

Tabla 98. Superficie de las unidades del valor productivo del Medio y Bajo Purús-Ucayali

ACTIVIDAD	APTITUD NATURAL	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Aptitud Agrícola	Cultivo en Limpio (Ag-in)	Tierras que presentan las mejores características edáficas, topográficas y climáticas para el establecimiento de una agricultura de tipo intensivo, sobre la base de especies anuales o de corto período vegetativo, acorde con las condiciones ecológicas de la zona, se han determinado las siguientes	48,763	12.52

ACTIVIDAD	APTITUD NATURAL	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
		Clases: A2sci y A3sc.		
	Cultivo Permanente (Ag-per)	Tierras que presentan limitaciones edáficas y topográficas, principalmente que las hacen inadecuadas para implantación de cultivo en limpio, pero que sí son aparentes para la implantación de cultivos en base a especies permanentes, ya sean de portes arbustivos o arbóreos. Se ha determinado la Clase C3s.	14,177	3.64
Pecuario	Pastos (Pe)	Tierras con severas limitaciones edáficas, topográficas y/o de drenaje, no aptas para la producción de cultivos anuales o permanentes, pero que sí permiten la conducción de pasturas nativas o mejoradas, adaptadas a las condiciones ecológicas de la zona, se ha determinado la Clase P3.	5,299	1.36
Forestal	Producción Forestal (Ff)	Tierras que por sus fuertes limitaciones edáficas, topográficas, drenaje y la inundación; condicionan que estas tierras sean inapropiadas para las actividades agropecuarias de cualquier tipo; pero que sí permiten efectuar el aprovechamiento, producción e implantación de especies forestales de valor comercial, propias del medio, se han reconocido las Clases: F1, F2 y F3.	311,128	79.91
Silvo Pastoril	Forestal/Pasto (Ff-Pe)	Presentan características edáficas, topográficas y climáticas adecuadas para la conducción armónica e integrada de la actividad silvopastoril. Permite el establecimiento asociado de dos o más aptitudes naturales de manera intensiva y continuada. Se presenta las siguiente sub-clase: F1se – P3se (50 % - 50 %).	3,757	0.96

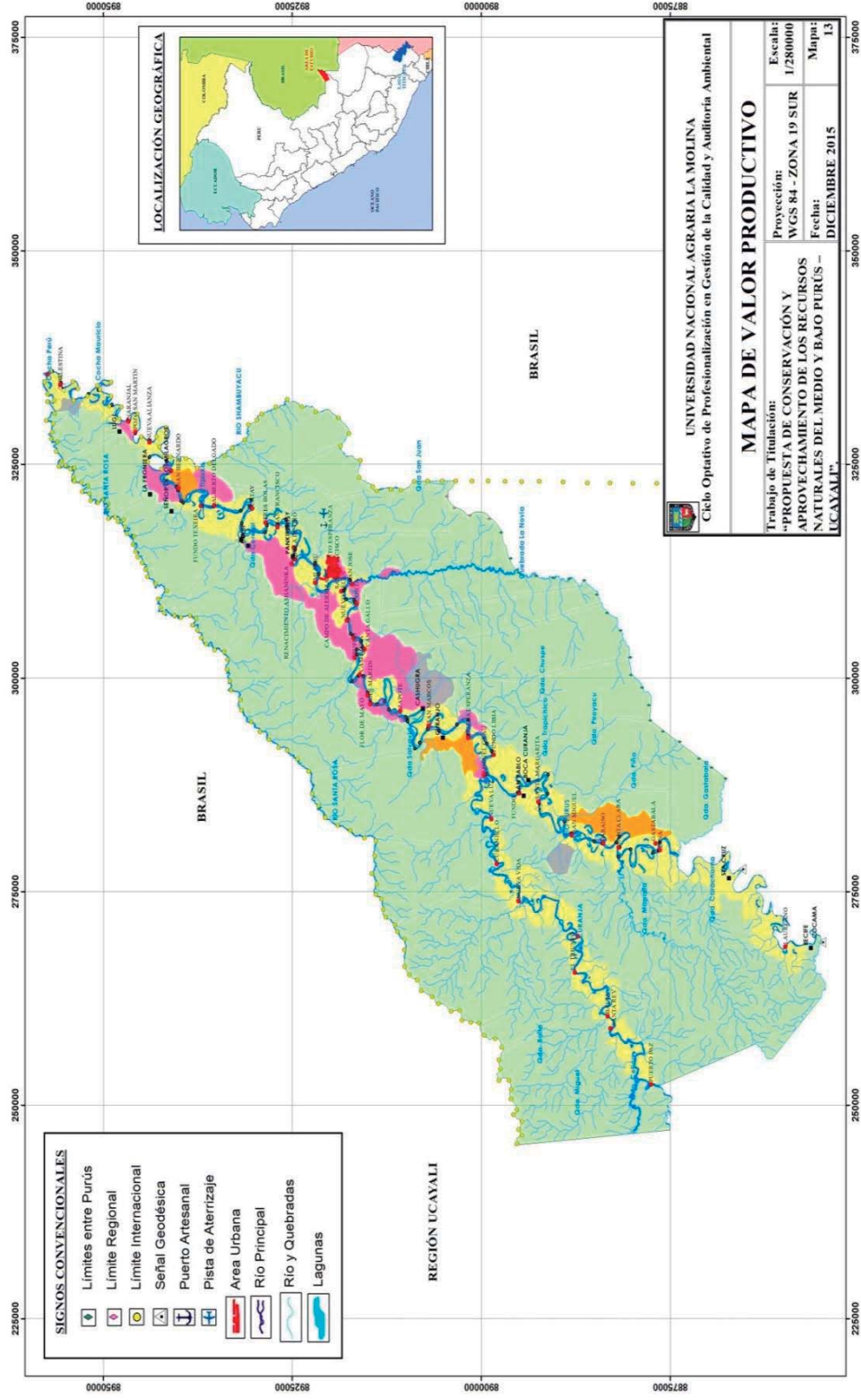
ACTIVIDAD	APTITUD NATURAL	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Pesquero – Navegabilidad	Zonas de posibilidades de Acuicultura en ríos secundarios y afluentes menores (PEN-acu)	La diversidad de peces en la zona de estudio representada por especies, nos indica la riqueza de la zona, determinando un potencial hidrobiológico alto.	-----	-----
	Islas (Is)		37.48	0.01
	Lagunas (Lag)		933.42	0.24
	Cuerpos de Agua (Rio)		4,760	1.22
Turismo de Aventura e Investigación	Comunidades Nativas (CCNN)	Poblaciones locales de indígenas en áreas de propiedad privada con fines de uso maderable, recolección, investigación, turismo, etc. Con consideraciones especiales para el manejo de los recursos existentes dentro de su comunidad.	333,523*	-----
TOTAL			389,329	100

FUENTE: Elaboración propia.

(*): Superficie que está incluida en otras aptitudes naturales.












Con respecto a las tierras para producción e implementación de especies forestales, estas tierras tuvieron una mayor extensión e influencia con un área con 311,128 hectáreas (79.91%). En cambio la actividad Silvo Pastoril presenta una menor influencia con un área de 3,757 hectáreas equivalente al 0.96 %, el cual por estar asociado a dos aptitudes naturales su desarrollo es intensivo y continuado.

Figura 41. Mapa de valor productivo del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 99. Leyenda del valor productivo

SIMBOLO	UNIDADES ESPACIALES		SUPERFICIE	
			ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Ag - in 	Agrícola	Cultivo en Limpio	48,763	12.52
Ag - per 		Cultivo Permanente	14,177	3.64
Pe 	Pecuario	Pastos	5,299	1.36
Ff 	Forestal	Producción Forestal	311,128	79.91
Ff-Pe 	Silvo Pastoril	Forestal/Pasto	3,757	0.96
PEN - acu 	Pesquero - Navegabilidad	Zonas de posibilidades de Acuicultura en ríos secundarios y afluentes menores.	---	---
Is 		Islas	37.48	0.01
Lag 		Lagunas	933.42	0.24
Rio 		Cuerpos de Agua	4,760	1.22
CCNN 	Turismo de Aventura e Investigación	Comunidades Nativas	333,523*	---
SU 	Otro	Sector Urbano	473.34	0.12
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

d. CONFLICTO DE USO DE LAS TIERRAS

Se ha obtenido la extensión de las unidades cartográficas de los Conflictos de Uso, se presenta en la Tabla 100 y su distribución espacial se presenta en la Figura 42.

Tabla 100. Superficie de las unidades conflictos de uso de la tierra del Medio y Bajo Purús

APTITUD NATURAL DE LAS TIERRAS	TIPO DE USO ACTUAL	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
Cultivo en limpio	Uso agrícola adecuado	A-UAD	Son áreas intervenidas por el hombre para el desarrollo de la actividad agrícola, de tipo intensiva de manera adecuada o equilibrada.	39,573	10.16
	Sin uso agrícola	A-SU	Por su cercanía a las principales vías de acceso hacia los centros poblados, se recomienda la implantación de cultivos intensivos en vista que los suelos responden a una remoción continua en condiciones rentables lo que permitirá obtener beneficios económicos aceptables.	8,295	2.13
Cultivo Permanente	Uso agrícola adecuado	C-AD	Son áreas intervenidas por el hombre para el desarrollo de la actividad agrícola, de tipo intensiva de manera adecuada o equilibrada.	11,109	2.85
	Sin uso agrícola	C-SU	Son aquellas tierras cuya aptitud natural es para la agricultura y que actualmente luego de la extracción forestal selectiva, por encontrarse alejadas de los centros poblados aunque muy cerca de los ríos principales, se encuentran sin uso alguno.	2,767	0.71
Pastoreo	Uso pecuario adecuado	P-UAD	Son áreas intervenidas por el hombre para el desarrollo de la actividad pecuaria cíclica o permanente de manera adecuada o equilibrada.	4,552	1.17
	Sin uso pecuario	P-SU	Son aquellas tierras cuya aptitud natural es para la actividad pecuaria y que actualmente luego de la extracción forestal selectiva y/o por encontrarse alejadas de los centros poblados, se	755.2	0.19

APTITUD NATURAL DE LAS TIERRAS	TIPO DE USO ACTUAL	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
			encuentran sin uso alguno.		
Producción Forestal	Uso forestal adecuado	F-UAD	En estas áreas no existe intervención del hombre para el desarrollo de la actividad agropecuaria.	308,776	79.31
	Sobreutilizado con actividad agropecuaria	F-SOB1	Se encuentran sometidas a un tipo de actividad no adecuada, creando un claro conflicto de uso de la tierra, ocasionándole daños de erosión y de desnutrición mineral, que podría ser irreversible permanentemente. Son aquellas tierras cuya aptitud natural es para la producción forestal y que actualmente, luego de la extracción forestal selectiva, se encuentran utilizadas con la actividad agropecuaria.	2,909	0.75
Producción Forestal - Pasto	Uso forestal pecuario adecuado	FP-UAD	Son áreas preservadas por el hombre como tierras de forestal -pecuario se conservan de manera adecuada o equilibrada.	3,744	0.96
Producción Forestal – Protección	Uso forestal protección adecuada	FX-UAD	Estas tierras muestran una aptitud natural para la producción forestal asociadas con tierras de protección, no se encuentran intervenidas por el hombre.	644.066	0.17
TOTAL				389,329	100

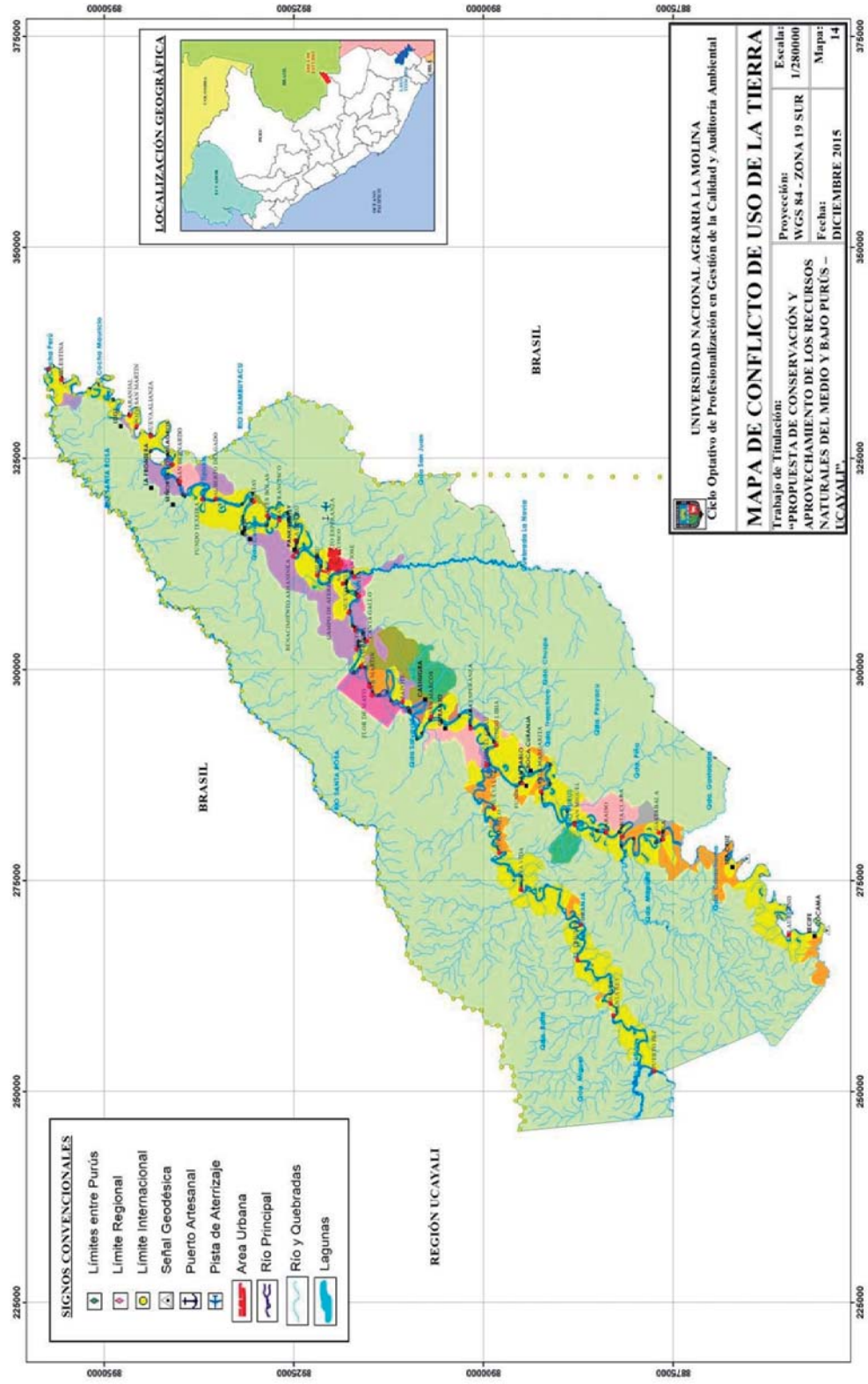
FUENTE: Elaboración propia.

El conflicto de uso de las tierras que presentó mayor influencia es la de producción forestal con un área de 311,685 hectáreas equivalente a 80.06%, incluyendo a aquellas tierras con severas limitaciones edáficas y topográficas que las hacen inapropiadas para las actividades agropecuarias de cualquier tipo, pero que si permiten realizar la implantación o reforestación con especies maderables de valor comercial, propias del medio, ya sea con

fines productivos o con fines de protección de cuencas de uso muy selectivo. Actualmente, se encuentran las tierras para uso forestal adecuado 308,776 hectáreas y sobreutilizado con actividad agropecuaria 2,909 hectáreas.















Con menor influencia se tiene la aptitud natural de las tierras Producción forestal - protección la cual cubre una superficie de 644.066 hectáreas equivalente el 0.17 % del área total de estudio y es coherente puesto que el análisis no influye ni a la Reserva Comunal ni al Parque Alto Purús.

Figura 42. Mapa de conflicto de uso de las tierras del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 101. Leyenda del conflicto de uso de las tierras

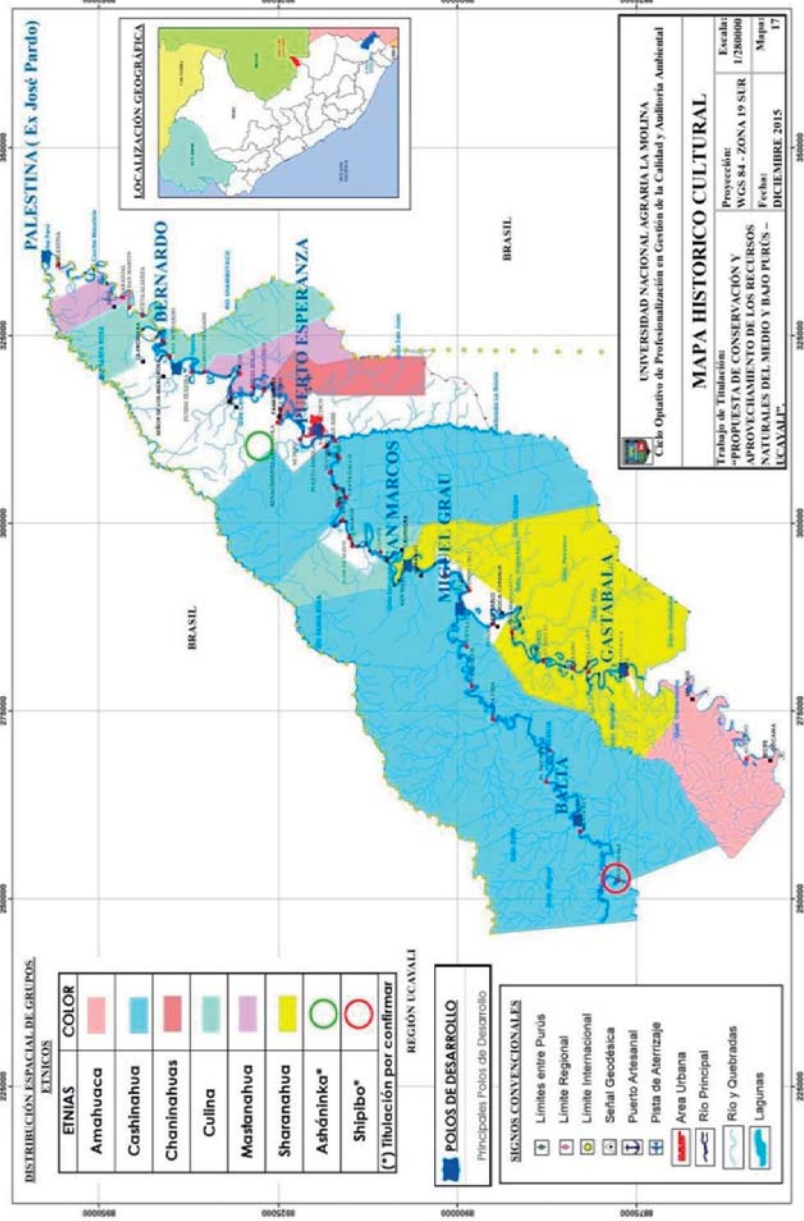
SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES		ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
A-UAD 	Cultivo en limpio	Uso agrícola adecuado	39,573	10.16
A-SU 		Sin uso agrícola	8,295	2.13
C-AD 	Cultivo Permanente	Uso agrícola adecuado	11,109	2.85
C-SU 		Sin uso agrícola	2,767	0.71
P-UAD 	Pastoreo	Uso pecuario adecuado	4,552	1.17
P-SU 		Sin uso pecuario	755.20	0.19
F-UAD 	Producción Forestal	Uso forestal adecuado	308,776	79.31
F-SOB1 		Sobreutilizado con actividad agropecuaria	2,909	0.75
FP-UAD 	Producción Forestal - Pasto	Uso forestal pecuario adecuado	3,744	0.96
FX-UAD 	Producción Forestal - Protección	Uso forestal protección adecuada	644.066	0.17
Lag_Co 	Otros	Lagos	933.42	0.24
Is 		Islas	37.48	0.01
Rio 		Ríos	4,760	1.22
SU 		Sector Urbano	473.34	0.12
TOTAL			389,329	100.00

FUENTE: Elaboración propia.

e. VALOR HISTÓRICO CULTURAL

Se ha obtenido la Figura 43 Histórico Cultural.

Figura 43. Mapa del histórico cultural del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

4.1.3. CARACTERIZACIÓN ABIÓTICA, BIÓTICA Y SOCIOECONÓMICA

Se ha obtenido la extensión de las unidades cartográficas de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica en el Medio y Bajo Purús – Ucayali. Se presenta en la Tabla 102 las unidades con sus respectivos componentes y sus extensiones dado en hectáreas y en porcentaje respecto al área total del estudio.

La caracterización ha permitido visualizar el estado situacional del uso de los recursos naturales, la disponibilidad de espacios y su probable utilización. Se han identificado cinco (05) zonas: Zona de Producción, Zona de Protección y Conservación, Zona de tratamiento Especial, Zona de Recuperación y Zona Urbano Industriales. Donde la zona de producción presentó mayor influencia con una extensión de 385,014 ha equivalente al 98.89% y con menor influencia la zona de protección y conservación con una extensión de 970.90 ha equivalente al 0.25%.

Tabla 102. Descripción de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica en el Medio y Bajo Purús – Ucayali

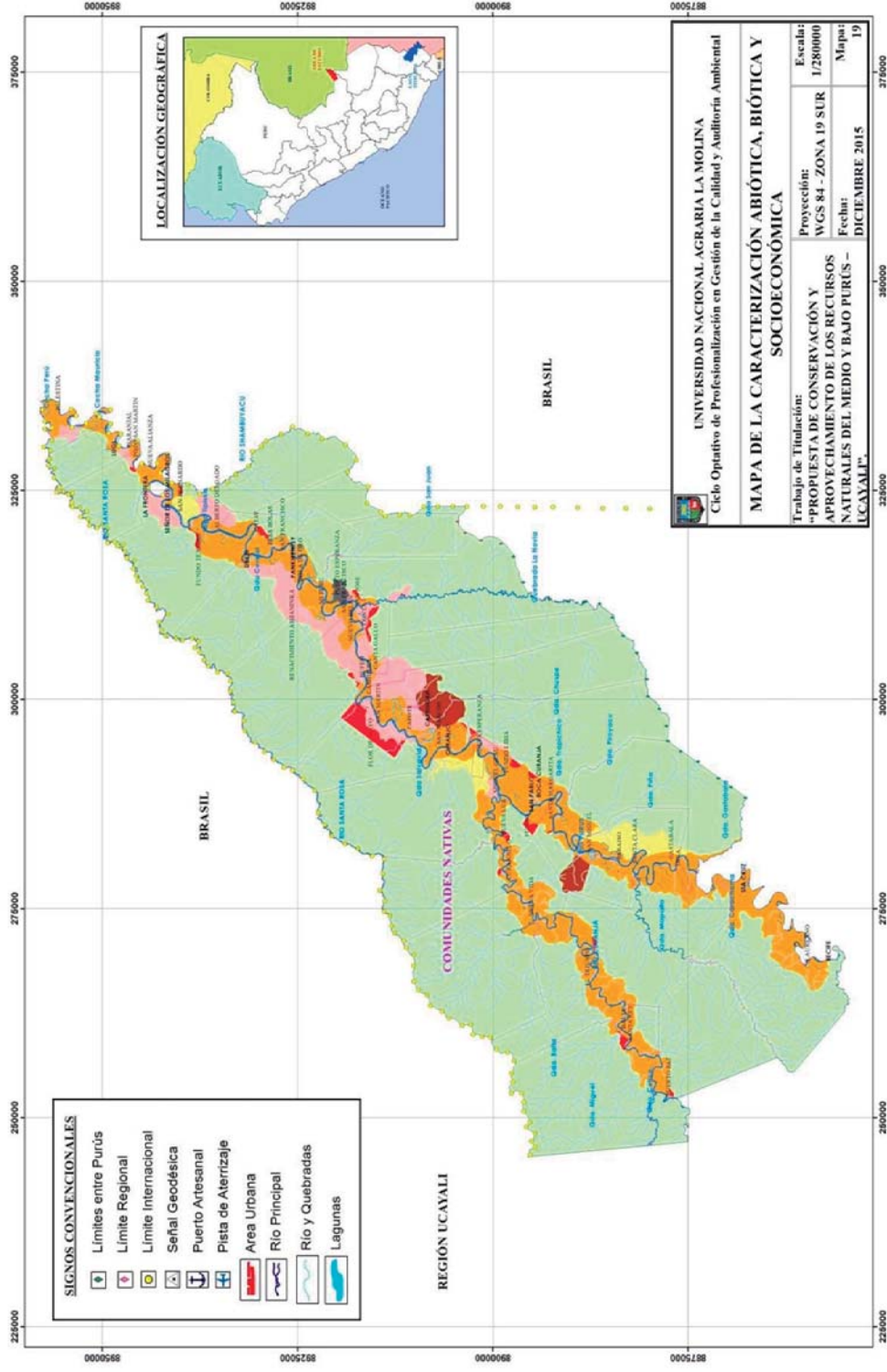
ZONAS	ACTIVIDAD	VOCACIÓN DE USO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
PRODUCCIÓN	Agrícola	Cultivo en Limpio	Pueden llegar a ser explotadas con cultivos de autoconsumo, agroindustrial y de exportación.	48,452	12.44
		Cultivo Permanente		15,080	3.87
	Pecuario	Pastos	Desarrollan una actividad pecuaria rentable.	5,299	1.36
				Comprende tierras con fuertes limitaciones edáficas, topográficas, de drenaje e inundación, la cual hace a las mencionadas inapropiadas para actividades agropecuarias de cualquier tipo, pero pueden producir e implantar especies forestales.	307,911
	Silvo Pastoril	Forestal/Pasto	Comprende tierras con fuertes limitaciones edáficas, topográficas y climáticas, adecuadas para la conducción armónica e integrada de la actividad silvopastoril.	3,512	0.9
	Pesquero - Navegabilidad	Zonas de posibilidades de Acuicultura en ríos secundarios y afluentes menores	Presentan un gran potencial para el desarrollo de población íctica, entre las especies se tiene al paiche. Practicándose la pesca artesanal con la utilización de tramperas. Por otro lado en su época más creciente es decir de Noviembre a Abril, el río es más navegable.	-----	-----
				Cuerpos de Agua	4,760

ZONAS	ACTIVIDAD	VOCACIÓN DE USO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN	Turismo de Aventura e Investigación	Islas	Se encuentran conformadas por superficies planas casi siempre asociadas con tierras aptas para cultivo en limpio, en época de estiaje, en áreas rodeadas por agua sujetas a inundaciones y erosiones de tipo lateral o por socavamiento que por lo general resultan ser áreas de protección, sobre todo aquellas que son islas jóvenes. Considerando que estos son espacios geográficos homogéneos que muestran vocación natural para el desarrollo de la actividad de pesca y navegación. En su totalidad, pueden ser dedicadas exclusivamente a protección, siempre y cuando en esta forma se obtenga beneficio ecológico superior al que se obtendría de su utilización o cuando el interés social del Estado lo requiera.	37.48	0.01
		Lagunas	Considerando que estos son espacios geográficos homogéneos que muestran vocación natural para el desarrollo de la actividad de pesca y navegación. En su totalidad, pueden ser dedicadas exclusivamente a protección, siempre y cuando en esta forma se obtenga beneficio ecológico superior al que se obtendría de su utilización o cuando el interés social del Estado lo requiera.	933.42	0.24
TRATAMIENTO ESPECIAL		Comunidades Nativas	Son las llamadas comunidades nativas, las cuales se encuentran esparcidas en toda la zona de estudio, considerando que el 80% es población nativa y el 20% se concentra mayormente en Puerto Esperanza y Palestina.	333,523*	-----

ZONAS	ACTIVIDAD	VOCACIÓN DE USO	DESCRIPCIÓN	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
RECUPERACIÓN	PRODUCCION FORESTAL	Sobreutilizado con actividad agropecuaria (Silvo Pastoral)	Es la llamada zona de conflicto, es decir estas zonas deben ser recuperadas mediante sistemas de riego y aprovechamiento de los recursos naturales como modelos agroforestales.	2,871	0.74
USO URBANO ACTUAL		Sector Urbano		473.329	0.12
TOTAL				389,329	100.00













FUENTE: Elaboración propia.

Figura 44. Mapa de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica del Medio y Bajo Purús-Ucayali.



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 103. Leyenda de la caracterización abiótica, biótica y socioeconómica del Medio y
Bajo Purús-Ucayali

SÍMBOLO	UNIDADES ESPACIALES			SUPERFICIE	
	ZONAS	ACTIVIDAD	VOCACIÓN DE USO	ÁREA (ha.)	ÁREA (%)
	PRODUCCIÓN	Agrícola	Cultivo en Limpio	48,452	12.44
			Cultivo Permanente	15,080	3.87
		Pecuario	Pastos	5,299	1.36
		Forestal	Producción Forestal	307,911	79.09
		Silvo Pastoril	Forestal/Pasto	3,512	0.90
		Pesquero - Navegabilidad	Zonas de posibilidades de Acuicultura en ríos secundarios y afluentes menores	-----	-----
				Cuerpos de Agua	4,760
	PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN	Turismo de Aventura e Investigación	Islas	37.48	0.01
			Lagunas	933.42	0.24
	TRATAMIENTO ESPECIAL	Comunidades Nativas		333,523*	-----
	RECUPERACIÓN	PRODUCCION FORESTAL	Sobreutilizado con actividad agropecuaria (Silvo Pastoril)	2,871	0.74
	USO URBANO ACTUAL	Sector Urbano		473.34	0.12
Total				389,329	100.00

* Superficies que estan incluidas en las otras vocaciones de uso

FUENTE: Elaboración propia.

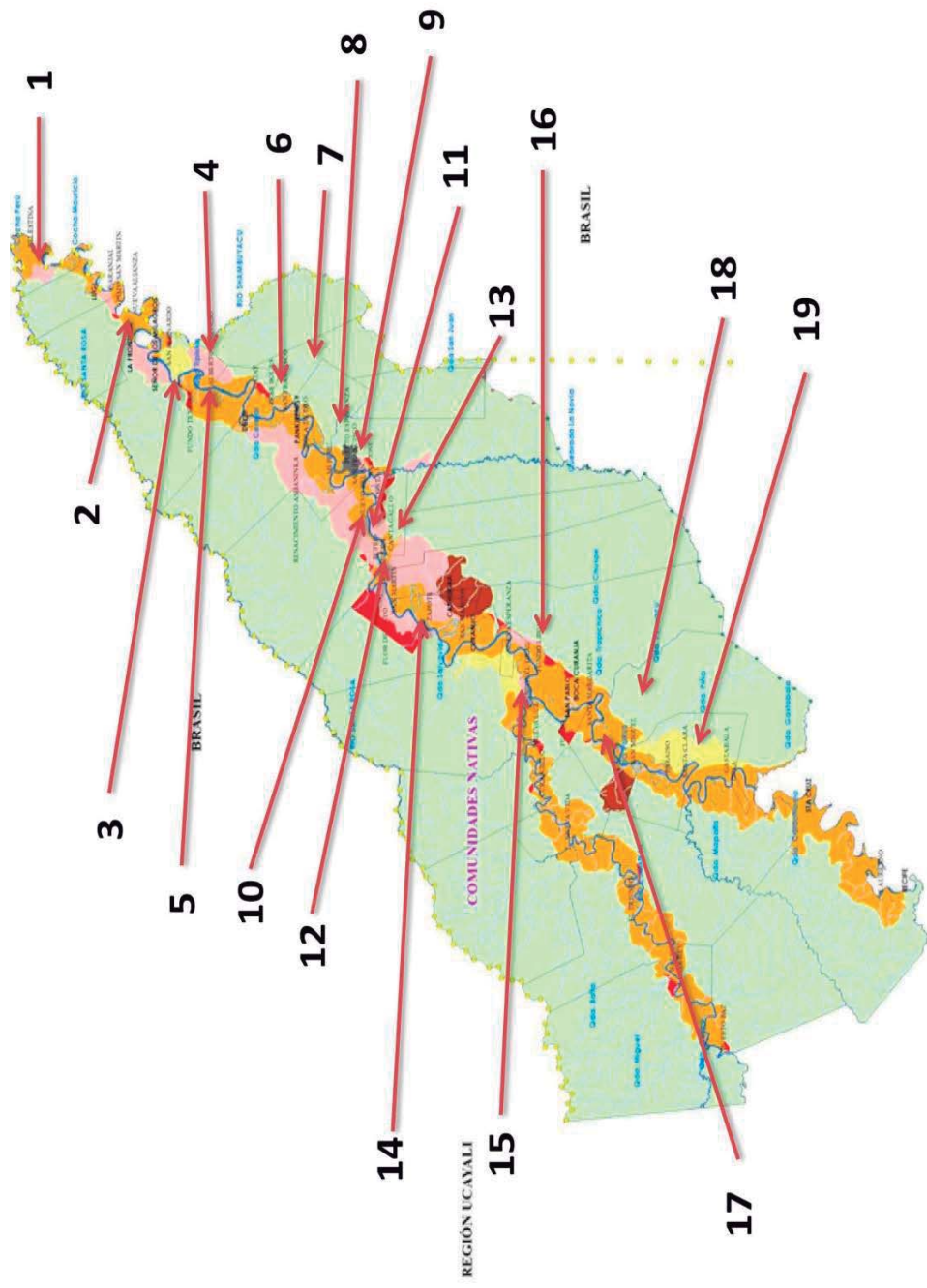
4.2. ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS ABIÓTICOS: AGUA, SUELO Y SU RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN EL MEDIO Y BAJO PURÚS – UCAYALI

4.2.1. RECURSO AGUA Y SUELO

- Mejoramiento de pozos artesanales: Para proveer agua potable a las comunidades nativas.
- Siembra de especies forestales de la zona: Protección al suelo de la erosión.
- Reforestación de taludes con especies de la zona: Protección al suelo de la erosión, derrumbes y deslizamientos.
- Instalación de sistemas de drenaje: Para aprovechar el exceso de agua de lluvia y emplearlo en la agricultura, como drenaje superficial y profundo.
- Construcción de embalses superficiales: Para el aprovechamiento del exceso de agua y su reutilización en la agricultura.
- Construcción de zanjas de infiltración: Para el aprovechamiento de los suelos.
- Protección y encauzamiento de ríos: Para el control del desbordamiento de los ríos, con materiales nativos de la zona.
- Rectificación y limpia de cauces o dragados: Para el control de las inundaciones.
- Construcción de surcos en contorno, lineales y pozas: Sirve para economizar agua, reducir la erosión y conseguir mejores rendimientos con cierta pendiente.

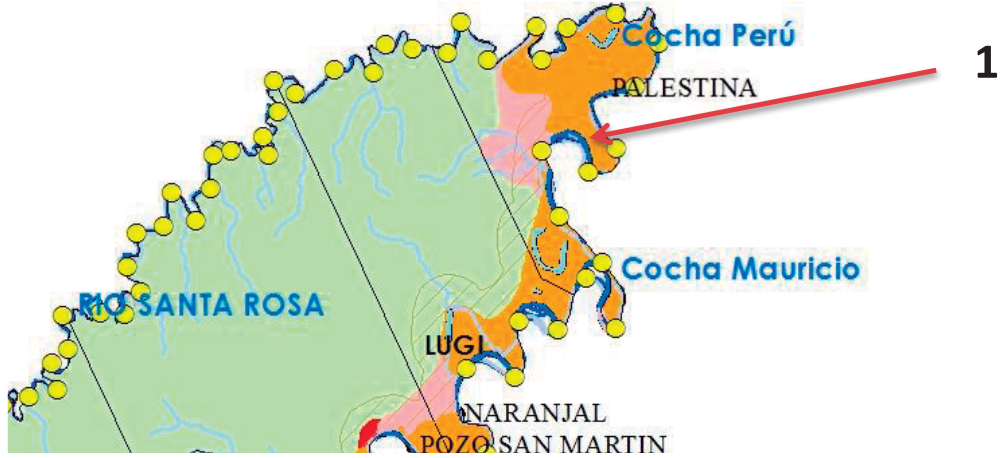
A continuación se presenta el mapa del Medio y Bajo Purús con los **tipos de peligros a los que están propensos y las alternativas de los Recursos Abióticos por Sector** (Desde la Figura.45 hasta la Figura 64 y en las Tablas 104 hasta 122).

Figura 45. Tipos de peligros y alternativas de los recursos abióticos por sector del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 46. Ubicación: Rompimiento



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 104. Tipos de peligros y alternativas de Rompimiento.

LUGAR: ROMPIMIENTO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 47. Ubicación: Saloon de Shambuyacu



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 105. Tipos de peligros y alternativas de Saloon Shambuyacu.

LUGAR: SALOON DE SHAMBUYACU

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Derrumbes	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 48. Ubicación: San Bernardo



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 106. Tipos de peligros y alternativas de San Bernardo.

LUGAR: SAN BERNARDO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 49. Ubicación: Tres hermanos



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 107. Tipos de peligros y alternativas de Tres hermanos.

LUGAR: TRES HERMANOS

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 50. Ubicación: Capironal



FUENTE: Elaboración propia.

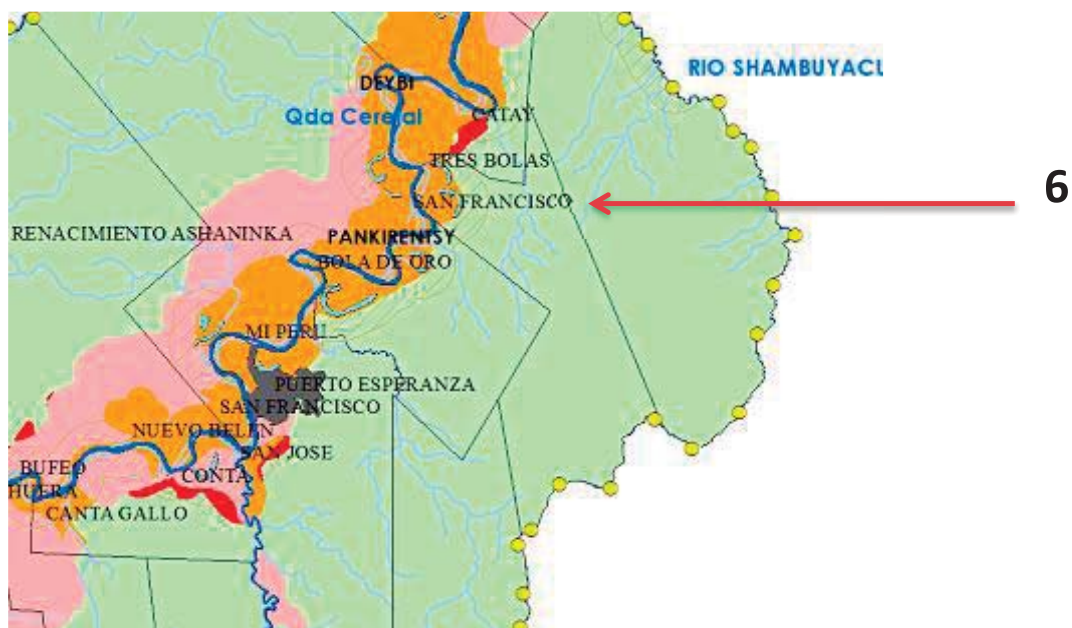
Tabla 108. Tipos de peligros y alternativas de Capironal.

LUGAR: CAPIRONAL

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
	Inundación fluvial	Protección y encauzamiento de ríos.	Construcción de surcos en contorno, lineales y pozas.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 51. Ubicación: San Francisco



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 109. Tipos de peligros y alternativas de San Francisco.

LUGAR: SAN FRANCISCO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 52. Ubicación: Bola de Oro



FUENTE: Elaboración propia.

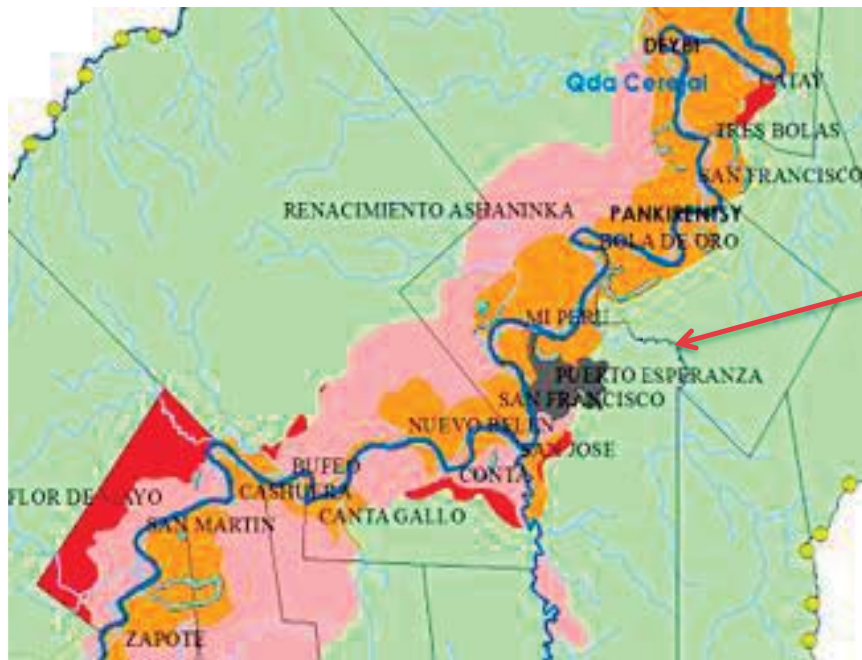
Tabla 110. Tipos de peligros y alternativas de Bola de Oro.

LUGAR: BOLA DE ORO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 53. Ubicación: Puerto La Esperanza



8

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 111. Tipos de peligros y alternativas de Puerto la Esperanza.

LUGAR: PUERTO LA ESPERANZA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Inundación fluvial	Protección y encauzamiento de ríos.	Construcción de surcos en contorno, lineales y pozas.	Construcción de embalse Superficial
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 54. Ubicación: Puerto Esperanza



FUENTE: Elaboración propia.

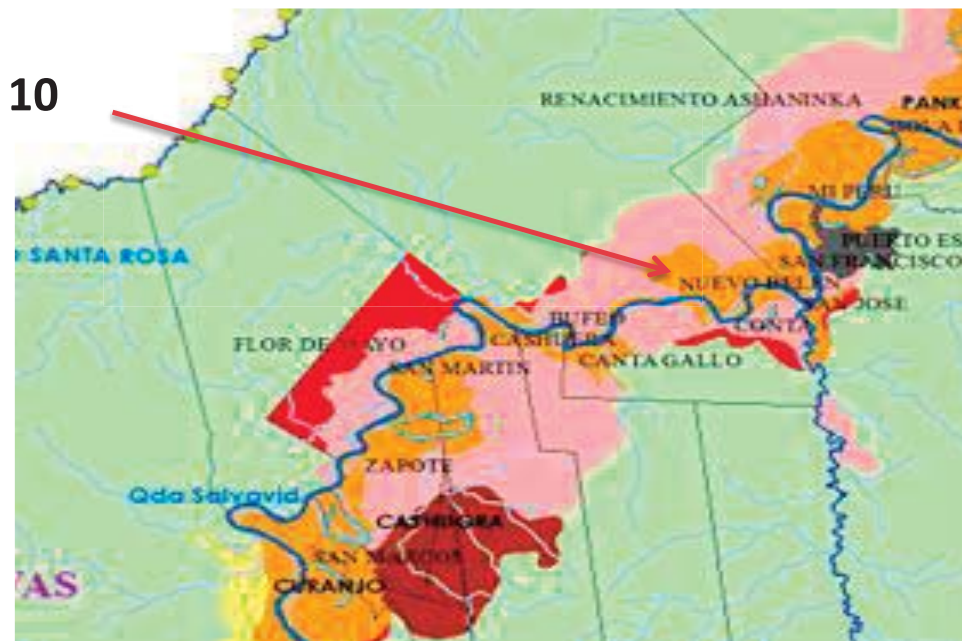
Tabla 112. Tipos de peligros y alternativas de Puerto Esperanza.

LUGAR: PUERTO ESPERANZA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 55. Ubicación: Comunidad Nueva Belén



FUENTE: Elaboración propia.

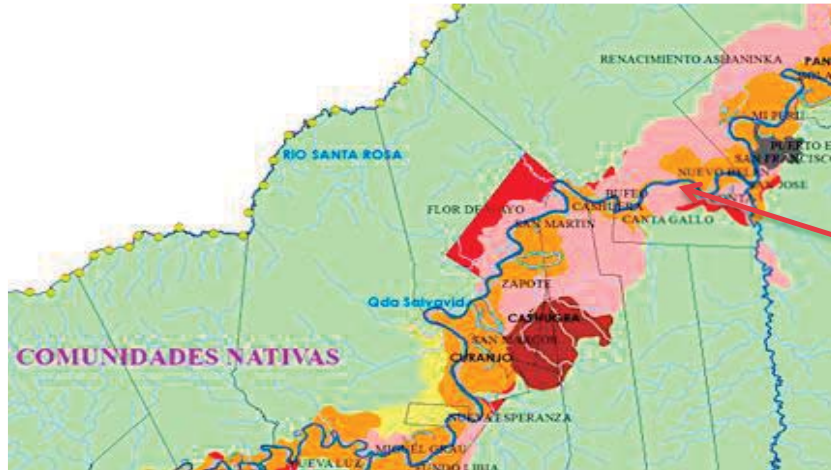
Tabla 113. Tipos de peligros y alternativas de la Comunidad Nueva Belén.

LUGAR: NUEVA BELÉN

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Inundación fluvial	Protección y encauzamiento de ríos.	Construcción de surcos en contorno, lineales y pozas.	Construcción de embalse Superficial
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 56. Ubicación: Piquiliqui



11

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 114. Tipos de peligros y alternativas de Piquiliqui.

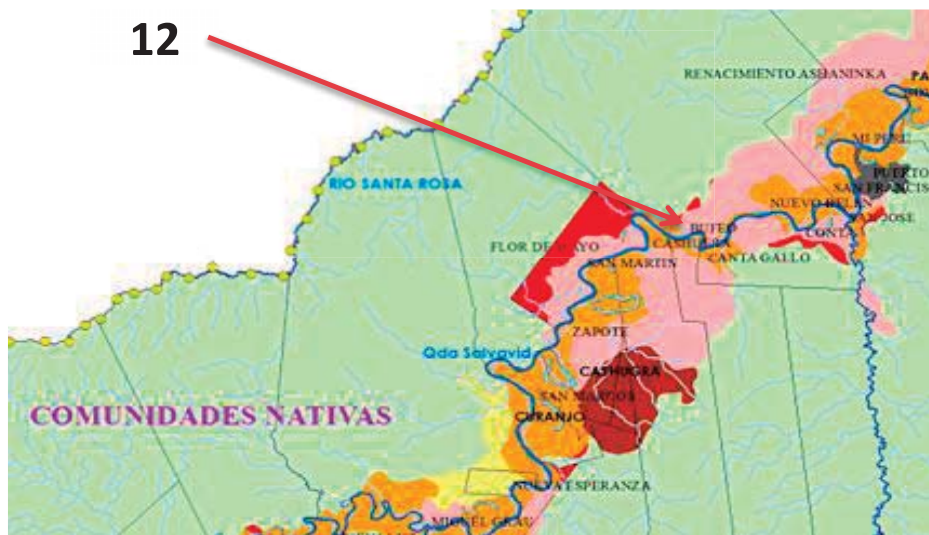
LUGAR: PIQUILIQUI

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 57. Ubicación: Bufeo Quebrada Bufeo

12



FUENTE: Elaboración propia.

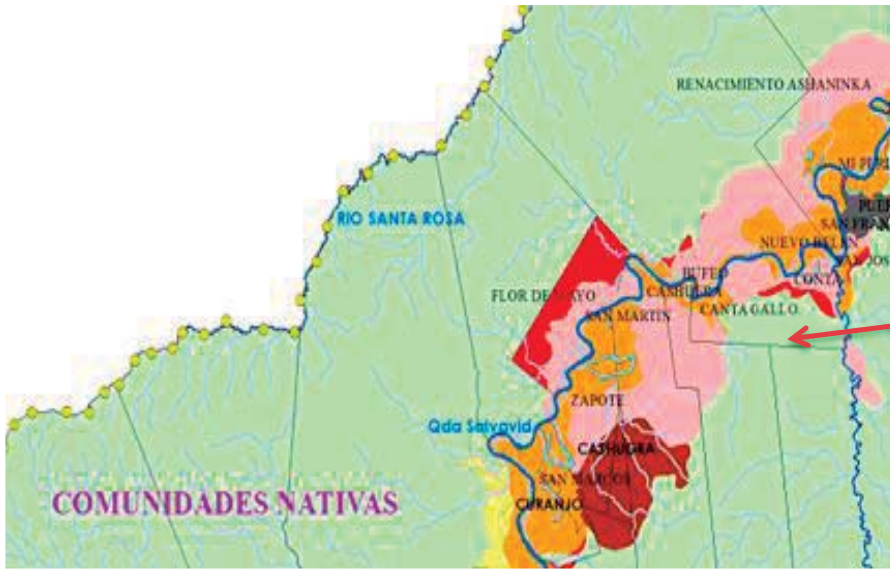
Tabla 115. Tipos de peligros y alternativas de Bufeo Quebrada Bufeo.

LUGAR: BUFEO QUEBRADA BUFEO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 58. Ubicación: Canta Gallo



13

FUENTE: Elaboración propia.

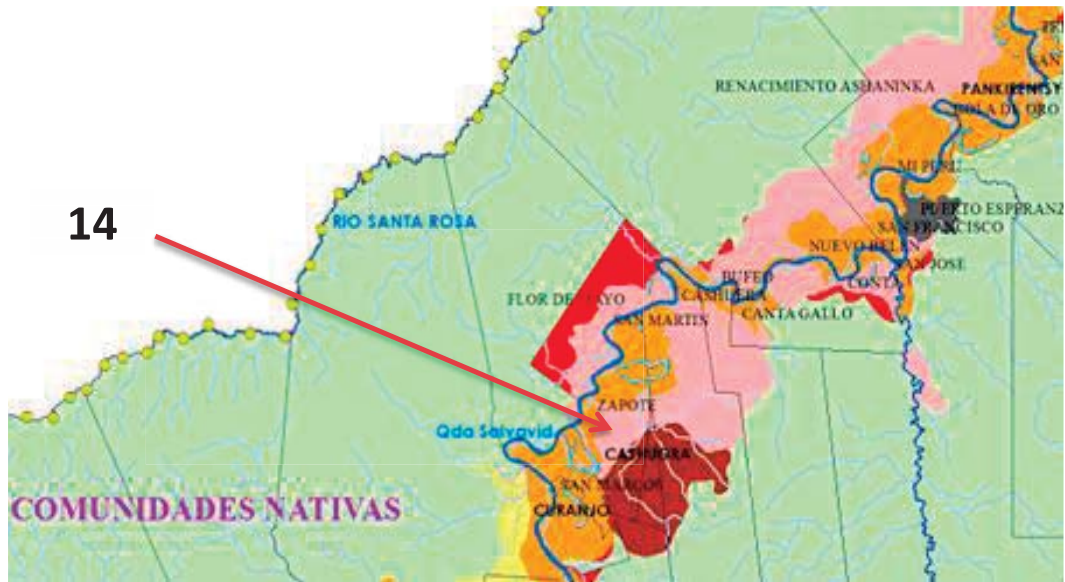
Tabla 116. Tipos de peligros y alternativas de Canta Gallo.

LUGAR: CANTA GALLO

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 59. Ubicación: Zapote



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 117. Tipos de peligros y alternativas de Zapote

LUGAR: ZAPOTE

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 60. Ubicación: Miguel Grau



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 118. Tipos de peligros y alternativas de Miguel Grau.

LUGAR: MIGUEL GRAU

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 61. Ubicación: Libia



16

FUENTE: Elaboración propia.

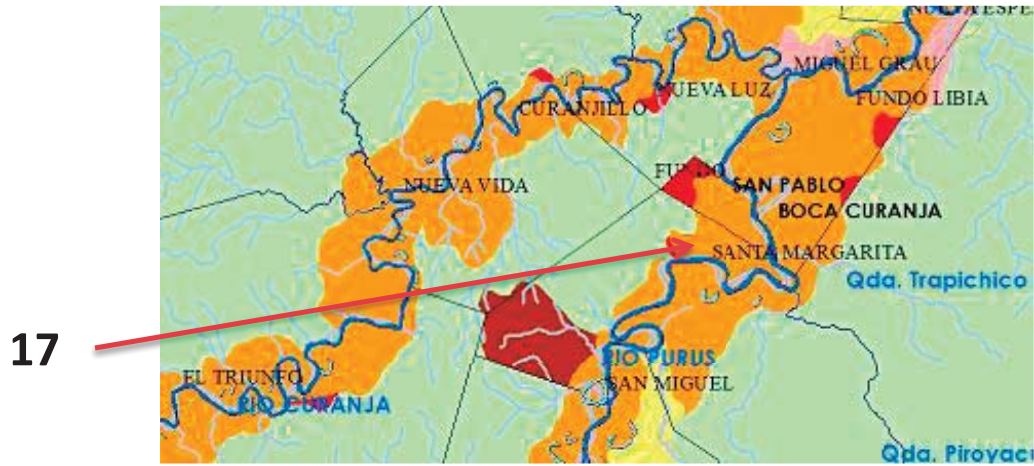
Tabla 119. Tipos de peligros y alternativas de Libia.

LUGAR: LIBIA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 62. Ubicación: Santa Margarita



FUENTE: Elaboración propia.

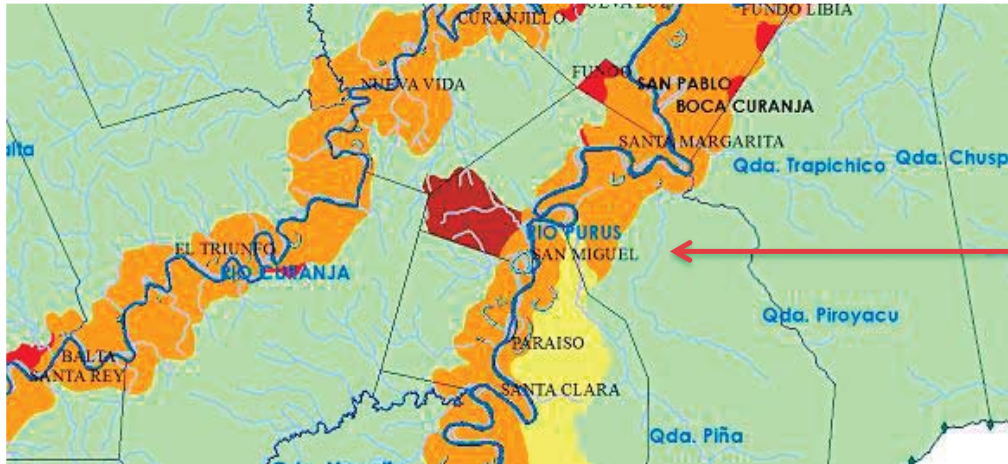
Tabla 120. Tipos de peligros y alternativas de Santa Margarita.

LUGAR: SANTA MARGARITA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO	
Deslizamiento traslacional.	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Reforestación de taludes con especies de la zona.
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 63. Ubicación: San Miguel



18

FUENTE: Elaboración propia.

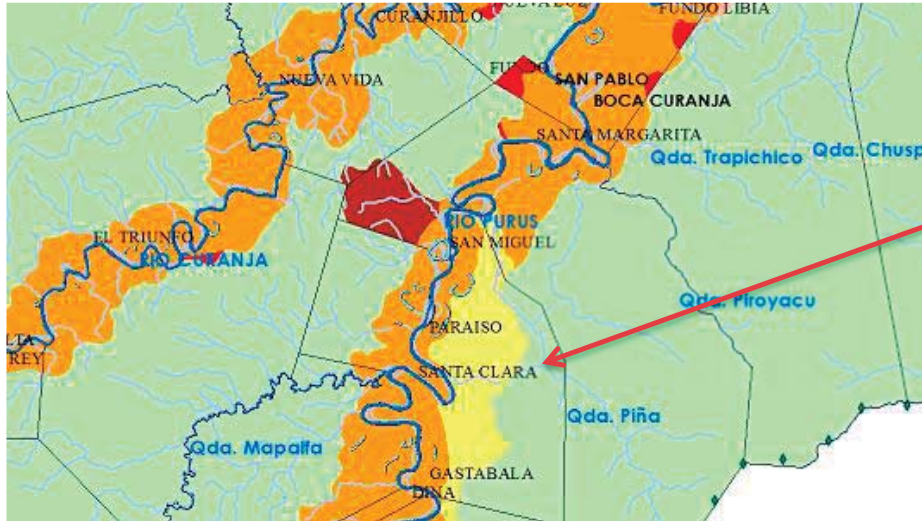
Tabla 121. Tipos de peligros y alternativas de San Miguel.

LUGAR: SAN MIGUEL

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 64. Ubicación: Santa Clara



19

FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 122. Tipos de peligros y alternativas de Santa Clara.

LUGAR: SANTA CLARA

PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO		
Erosión Fluvial	Reforestación de taludes con especies de la zona.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanja de infiltración.
			

FUENTE: Elaboración propia.

4.3. ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS BIÓTICOS: FLORA, FAUNA, FORESTAL, HIDROBIOLÓGICO Y SU RELACIÓN CON ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS EN EL MEDIO Y BAJO PURÚS - UCAYALI

4.3.1. RECURSO FLORA

- Evaluación de la composición florística y estructura de los bosques. Para generar un diagnóstico que contribuya a proponer alternativas de conservación y aprovechamiento de las especies leñosas.

- Clasificar las propiedades y usos de las plantas medicinales a través del estudio etnobotánico. Para contribuir a la conservación y aprovechamiento del recurso flora con propiedades medicinales.

- Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial. Para la conservación y aprovechamiento del recurso flora por parte de los pobladores de la zona de estudio.

4.3.2. RECURSO AGROPECUARIO

- Optimización de cultivos de maíz, maní, arroz, fríjol, yuca, plátanos. Para promover el desarrollo socioeconómico (alimentación y nutrición) de la población.

- Mejoramiento en la crianza de ganado vacuno, ganado porcino y la crianza de animales menores (gallinas, patos). Para impulsar el desarrollo socioeconómico (alimentación y nutrición) de la población.

- Establecimiento del cultivo de cacao ya que es un cultivo nativo de la zona y tiene una gran demanda nacional e internacional. Para promover el desarrollo socioeconómico de la población.

4.3.3. RECURSO FAUNA SILVESTRE

➤ Instalación de zocriaderos de “Sajino” en comunidades nativas ubicadas a lo largo de la cuenca baja del río Purús.

4.3.4. RECURSO FORESTAL

➤ Manejo racional de los bosques con fines de industrialización y comercialización en la cuenca media y baja del río Purús a través de la formación de mano de obra calificada en los procesos de transformación secundaria de la madera, capacitación en sistemas agro forestales e implementación de una planta de secado de la madera y formación de mano de obra calificada.

➤ Recuperación de áreas intervenidas mediante la reforestación con frutales nativos amazónicos.

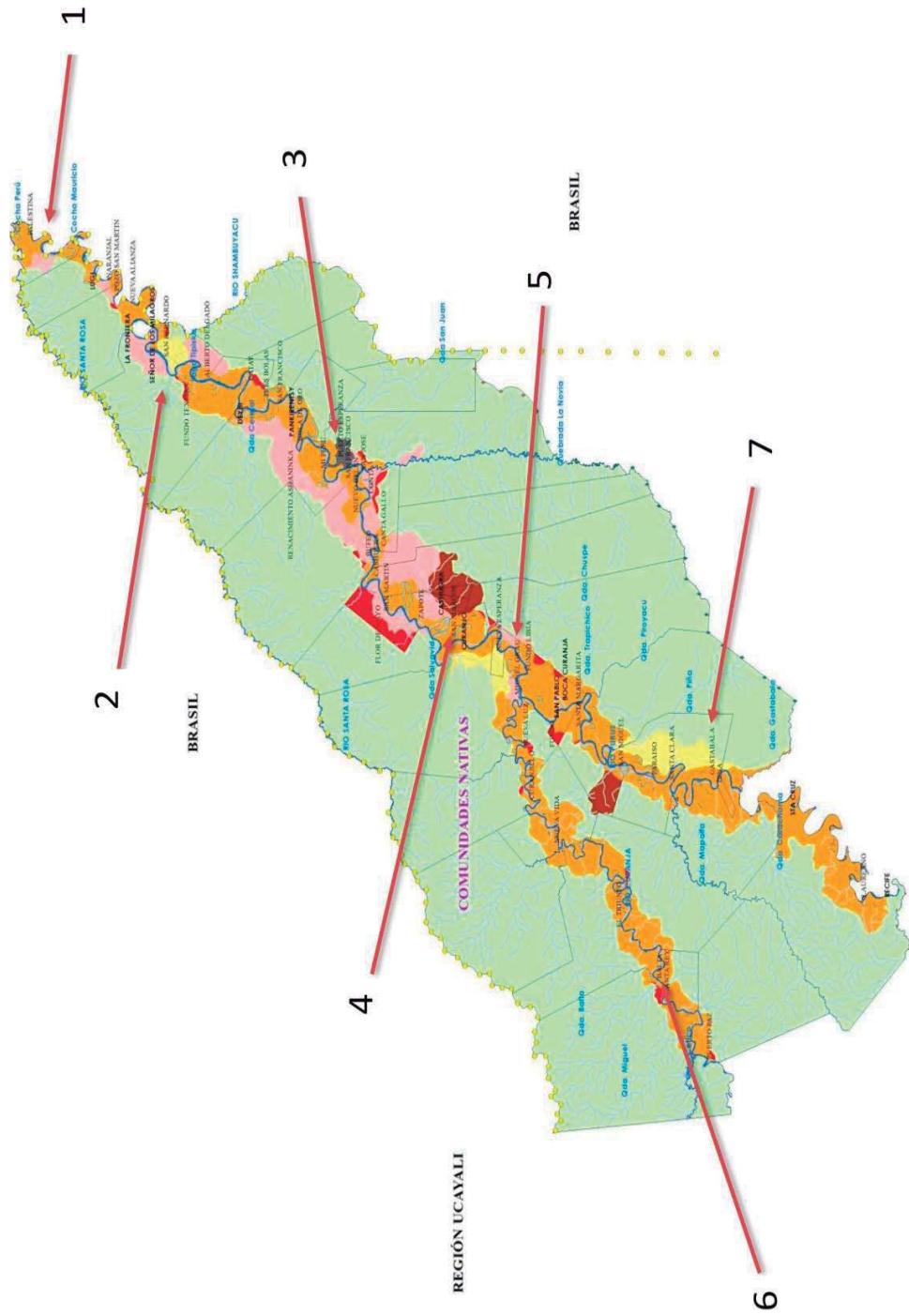
➤ Manejo de regeneración natural de cedro y caoba. Para la conservación del recurso forestal arbóreo.

4.3.5. RECURSO HIDROBIOLÓGICO

➤ Instalación de piscigranjas en las cochas de las comunidades nativas ubicadas a lo largo de la cuenca del río Purús. Para favorecer la producción y uso sostenible de las especies y los recursos hidrobiológicos con mayor demanda.

A continuación se presenta el mapa del Medio y Bajo Purús con los **tipos de peligros a los que están propensos y las alternativas de los Recursos Bióticos por Sector** (Desde la Figura.65 hasta la Figura 72 y en las Tablas 123 hasta 129).

Figura 65. Tipos de peligros y alternativas de los recursos bióticos por sector del Medio y Bajo Purús-Ucayali



FUENTE: Elaboración propia.

Figura 66. Ubicación: Palestina







FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 123. Tipos de peligros y alternativas de Palestina

LUGAR: PALESTINA

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zocriaderos de sajino
		
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.







Figura 67. Ubicación: San Bernardo



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 124. Tipos de peligros y alternativas de San Bernardo

LUGAR: SAN BERNARDO

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zocriaderos de sajino
		
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.


Figura 68. Ubicación: Puerto Esperanza



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 125. Tipos de peligros y alternativas de Puerto Esperanza

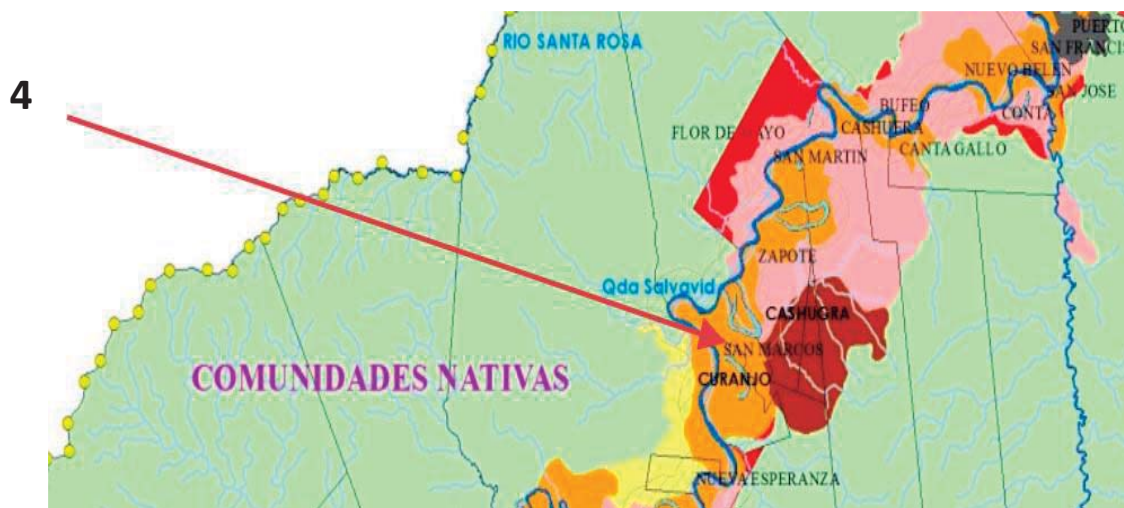
LUGAR: PUERTO ESPERANZA

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zoocriaderos de sajino
		
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.







Figura 69. Ubicación: San Marcos



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 126. Tipos de peligros y alternativas de San Marcos

LUGAR: SAN MARCOS

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zoológicos de sajino
		
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 70. Ubicación: Miguel Grau





FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 127. Tipos de peligros y alternativas de Miguel Grau.

LUGAR: MIGUEL GRAU

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zocriaderos de sajino
		

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.







Figura 71. Ubicación: Balta



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 128. Tipos de peligros y alternativas de Balta

LUGAR: BALTA

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zocriaderos de sajino
		
	Pesca no controlada	Instalación de piscigranjas
		

FUENTE: Elaboración propia.





Figura 72. Ubicación: Gastabala



FUENTE: Elaboración propia.

Tabla 129. Tipos de peligros y alternativas de Gastabala.

LUGAR: GASTABALA

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
FLORA	Uso del recurso vegetal para subsistencia	Caracterización de la evaluación de la riqueza florística y su potencial
		
FAUNA	Caza no controlada	Instalación de zocriaderos de sajino
		

RECURSO AFECTADO	PROBLEMÁTICA IDENTIFICADA	ALTERNATIVAS DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO
	<p data-bbox="570 254 813 281">Pesca no controlada</p> 	<p data-bbox="1062 254 1354 281">Instalación de piscigranjas</p> 

FUENTE: Elaboración propia.

Finalmente se optan por las siguientes propuestas:

Tabla 130. Tabla de resumen de las propuestas para el Medio y Bajo Purús-Ucayali

RECURSO NATURAL	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMÁTICA	PROPUESTA	
				CONSERVACIÓN	APROVECHAMIENTO
ABIÓTICO	Agua	Grandes volúmenes y caudales de Agua.	Inundaciones	Construcción de Surcos en contorno.	Construcción de embalses superficiales.
	Suelo	Predominancia de tierras de uso agroforestal.	Derrumbes, deslizamientos y erosión.	Siembra de especies forestales de la zona.	Construcción de zanjas de infiltración.
	Flora	Amplia riqueza florística.	Uso del recurso vegetal para subsistencia.	Evaluación de la riqueza florística y su potencial.	Establecimiento del cultivo de cacao.
BIÓTICO	Fauna	Amplia riqueza animal.	Caza no controlada.	Instalación de zocriaderos de sajino.	Instalación de zocriaderos de sajino.
	Hidrobiológico	Amplia riqueza hidrobiológica.	Pesca no controlada.	Instalación de piscigranjas.	Instalación de piscigranjas.
	Forestal	Amplia riqueza forestal.	Tala indiscriminada.	Manejo de regeneración natural de caoba y cedro.	Manejo racional de los bosques con fines de industrialización y comercialización.

Fuente: Elaboración propia.

4.4. PROPUESTAS

4.4.1. ABIÓTICO

a. AGUA

CONSTRUCCIÓN SURCOS EN CONTORNO A LO LARGO DE LA CUENCA **BAJA DEL RIO PURUS**

I. OBJETIVO

Economizar el agua, reducir de la erosión y conseguir mejores rendimientos en terrenos con cierta pendiente. Donde el agua es conducida mediante surcos contruidos en sentido cruzado a la mayor pendiente para facilitar el escurrimiento del recurso.

II. UBICACIÓN

Puerto La Esperanza – Purús (Ver Figura 53 y Tabla 111).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables.
- Las comunidades nativas deben estar al tanto de las posibles obras que se quieran realizar, ya que con una buena interacción por parte del ejecutor y el medio, se realizan alianzas emprendiendo desarrollo.
- Para conservar el recurso es necesario la implementación de un conjunto de medidas de manejo, monitoreo entre otros.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para evitar la problemática de las inundaciones, se plantea la construcción de surcos en contorno, debido a la condiciones topográficas del lugar pueden originarse varios tipos como; los surcos completos, incompletos, relleno y bifurcados.
- Para mejorar la condición de vida de las comunidades nativas, evitando así que por las grandes lluvias, éstos pierdan sus casas, y queden en completo desamparo, afectando gravemente en su economía.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

Para la construcción de los surcos en contorno se debe realizar lo siguiente:

1. Reconocimiento del terreno para la verificación del tipo de suelo y la topografía del área.
2. Se delinea el surco con la ayuda de un jalón o en el mejor de los casos un nivel en “A” o una estación total.
3. Finalmente se abre el surco con un azadón, con yunta o tractor. Donde la distancia entre surcos depende de la pendiente del terreno y el tipo de suelo.

CONSTRUCCIÓN DE EMBALSE SUPERFICIAL PARA EL MEDIO Y BAJO PURÚS

I. OBJETIVO

Reunir y disponer adecuadamente de agua superficial, llegando a satisfacer las necesidades requeridas de los implicados de la manera más económica.

II. UBICACIÓN

Nueva Belén – Purús (Ver Figura 55 y Tabla 113).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables.
- Las comunidades nativas deben estar al tanto de las posibles obras que se quieran realizar, ya que con una buena interacción por parte del ejecutor y el medio, se realizan alianzas emprendiendo desarrollo.
- Para aprovechar el recurso es necesario la implementación de un conjunto de medidas de manejo, monitoreo entre otros.

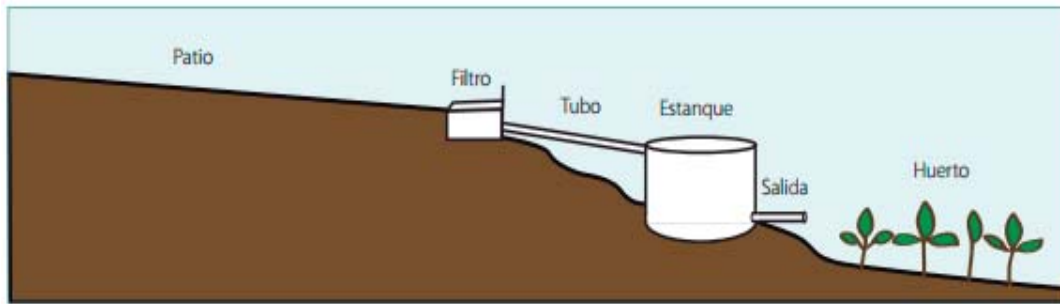
IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para evitar la problemática de las inundaciones, se plantea la construcción de embalses superficiales, para la captación de agua de lluvia.
- Para contribuir al mejoramiento de la condición de vida de las comunidades nativas, ya que pueden reutilizar el agua de lluvia, para ello previamente se debe realizar análisis de calidad de agua y evaluarlo bajo el DS N°002-2008-MINAM.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

Para la construcción del embalse superficial se debe realizar lo siguiente:

1. Reconocimiento y preparación de la superficie del terreno.
2. Delimitación del terreno: Definida por unas barreras de 20 cm de alto, las cuales pueden ser piedra-mortero, tablas de madera.
3. Suelo emparejado y compactado.
4. Lámina plástica.
5. Hormigón.



b. SUELO

SIEMBRA DE ESPECIES FORESTALES SARCOCARPA EN LAS LADERAS DE LOS RÍOS A LO LARGO DEL MEDIO Y BAJO PURÚS

I. OBJETIVO

Mejorar el desempeño de la cuenca hidrográfica, protegiendo al mismo tiempo el suelo de la erosión sin la afectación del paisajismo del lugar.

II. UBICACIÓN

Miguel Grau – Purús (Ver Figura 60 y Tabla 118).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables.
- Las comunidades nativas debes estar al tanto de las posibles obras que se quieran realizar, ya que con una buena interacción por parte del ejecutor y el medio, se realizan alianzas emprendiendo desarrollo.
- Para el aprovechamiento del recurso es necesario la reforestación en la zona de estudio.

- Se debe considerar Ley N° 29763. Ley forestal y de fauna silvestre.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para mejorar las tierras y los ecosistemas que se encuentran correlacionados a este recurso, se plantea la instalación de plantaciones y la reforestación de una especie autóctona como la “Sarcocarpa”.
- Para contribuir al mejoramiento de la condición de vida de las comunidades nativas, ya que un gran porcentaje de sus tierras sobre todo en las laderas de los ríos tienden a erosionarse y su entorno tiende a sufrir de grandes inundaciones, por lo cual este recurso forestal mejorará la calidad del suelo y cumplirá la función de muro natural para vientos y desbordamientos por excesivos caudales entre otros.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

Para la reforestación con Sarcocarpa en la zona de estudio, se debe realizar lo siguiente:

1. Localizar las zonas donde la erosión es la mayor afectación; en este caso en las riberas de los ríos a lo largo del Medio y Bajo Purús.
2. Utilizar plantas autóctonas y de mayor abundancia como la especie Sarcocarpa.
3. Realizar las plantaciones de la especie o especies seleccionadas.

CONSTRUCCIÓN DE ZANJA DE INFILTRACIÓN EN EL MEDIO Y BAJO PURÚS

I. OBJETIVO

Detener o depositar el agua de escorrentía de lluvia en las laderas favoreciendo la infiltración en el terreno; y mantener la humedad en beneficio de los pastos y plantaciones forestales.

II. UBICACIÓN

Bufeo Quebrada Buefo – Purús (Ver Figura 57 y Tabla 115).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables.
- Las comunidades nativas deben estar al tanto de las posibles obras que se quieran realizar, ya que con una buena interacción por parte del ejecutor y el medio, se realizan alianzas emprendiendo desarrollo.
- Para aprovechar el recurso es necesario la implementación de un conjunto de medidas de manejo, monitoreo entre otros.
- Esta práctica está considerada dentro del Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los suelos Agropecuarios (SIRSD Sustentable) del Ministerio de Agricultura.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para evitar la problemática de la erosión, se plantea la construcción de zanjas de infiltración, mediante excavaciones en el terreno, utilizadas en zonas de baja precipitación, donde se acumula el agua de lluvia, infiltrando más agua al suelo y proporcionando más humedad a las plantas.
- Para contribuir al mejoramiento de la condición de vida de las comunidades nativas, ya que pueden reutilizar el agua de lluvia y desarrollar el mejoramiento de cultivos.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

Para la construcción de ésta se debe realizar lo siguiente:

- 1.** Medir la pendiente del terreno y en función de ella, fijar las distancias entre zanjas y trazar las curvas de nivel por donde deberá construirse.
- 2.** Excavar la zanja de 40 a 50 cm.
- 3.** Depositar la tierra que se saca de la zanja de infiltración en la parte alta, formando un pequeño camellón.
- 4.** Sembrar especies herbáceas sobre los camellones para dar resistencia.

4.4.2. BIÓTICO

a. FLORA

EVALUACIÓN DE LA RIQUEZA FLORÍSTICA Y SU POTENCIAL EN EL BAJO Y MEDIO PURÚS

I. OBJETIVO

Evaluar la riqueza florística a lo largo del Río Purús, recopilar la información etnobotánica en relación a los usos que se atribuyen a las especies vegetales y determinar el potencial de los bosques en productos diferentes a la madera.

II. UBICACIÓN

San Bernardo – Purús (Ver Figura 67 y Tabla 124).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.
- La participación de las comunidades nativas debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.
- Dicha propuesta se enmarca dentro de la Resolución Ministerial N° 59-2015-MINAM que aprueba la “Guía de Inventario de Flora y Vegetación”.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para conservar el recurso.- Evaluar la presencia florística del medio y bajo Purús, y nuevas áreas que contengan poblaciones a conservar.
- Instrumentos de política y gestión.- Hacer uso de la Guía de Inventario de Flora y Vegetación propuesto por el MINAM.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

De acuerdo con la importancia de los problemas que deben solucionarse para llegar a cumplir los objetivos, la presente propuesta tiene la siguiente estructura:

1. Inventario de la Flora
2. Caracterización de la vegetación
3. Inventario etnobotánico
4. Proceso participativo de las comunidades locales

ESTABLECIMIENTO DE CULTIVO DE CACAO (*Theobroma cacao*)

I. OBJETIVO

Establecer plantaciones de cacao que representen una alternativa económica para los agricultores e incrementar su calidad de vida. Asimismo, presentar a la zona como una fuente de abastecimiento de dicho producto.

II. UBICACIÓN

Palestina – Purús (Ver Figura 66 y Tabla 123).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.
- La participación de las comunidades nativas debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.
- Para conservar el recurso es necesaria la implementación de un conjunto de medidas de manejo, medidas de contingencia (seguridad, monitoreo, entre otros) y mecanismos de vigilancia.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para el manejo sostenible del recurso.- El aprovechamiento racional y sostenible del recurso comprende respetar y esperar responsablemente el ciclo de crecimiento.
- Para optimizar las condiciones del recurso.- Selección de sombra, control de malezas, de plagas y enfermedades, y poda del cultivo.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

De acuerdo con la importancia de los problemas que deben solucionarse para llegar a los objetivos de aprovechamiento de *Theobroma cacao* se tiene la siguiente estructura:

1. Acondicionamiento del terreno
2. Selección de árboles rompevientos, sombra provisional y permanente
3. Selección de cultivares de cacao

4. Viveros o contratación de las plantas
5. Densidad de siembra del cacao
6. Control de malezas
7. Control de plagas y enfermedades
8. Fertilización
9. Poda
10. Manejo de cosecha

b. FAUNA

**INSTALACIÓN DE ZOOCRIADEROS DE “SAJINO” EN COMUNIDADES
NATIVAS UBICADAS A LO LARGO DE LA CUENCA BAJA DEL RIO PURUS**

I. OBJETIVO

Implementar y ejecutar técnicas de manejo para su conservación y aprovechamiento sustentable del *T. tajacu* y *T. pecari* (Sajino) y, contribuir al bienestar social y económico de las comunidades nativas dedicadas a esta actividad productiva.

II. UBICACIÓN

San Marcos – Purús (Ver Figura 69 y Tabla 126).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

- El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.

- La participación de las comunidades nativas debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.
- Para conservar el recurso es necesaria la implementación de un conjunto de medidas de manejo, medidas de contingencia (seguridad, monitoreo, entre otros) y mecanismos de vigilancia.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

- Para el manejo sostenible del recurso.- El aprovechamiento racional y sostenible del recurso comprende respetar y esperar responsablemente el ciclo de crecimiento, madurez y reproducción, proteger a las hembras y crías, así como a los machos que aún no se reproducen.
- Para regular la sobrepoblación.- Supervisar la introducción de nuevas técnicas para la agricultura, la utilización de animales domésticos. Regular o limitar, cuando se crea conveniente, la ganadería extensiva. Promover la cacería o evitar la depredación de los depredadores naturales del *Tayassu*.
- Para evitar la fragmentación de las poblaciones y hábitats.- Evitar la cacería clandestina, la modificación de su hábitat natural y prácticas inadecuadas o empíricas para controlar las poblaciones de *Tayassu* cuando se adentran en los cultivos, ya que son factores que han contribuido grandemente a la fragmentación de sus poblaciones y su extirpación en algunas localidades.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

De acuerdo con la importancia de los problemas que deben solucionarse para llegar a los objetivos de conservación y recuperación de *Tayassu* el Plan de Manejo se ha estructurado de la siguiente manera:

1. Medidas de manejo de los ejemplares:

1.1. Conservación y manejo de los ejemplares

-Infraestructura de los zocriaderos

-Ambientación

-Manejo de desechos

1.2 Ejemplares

-Crías, juveniles, bajas

-Alimentación

2. Medidas de contingencia

2.1 Seguridad

-Señalización dentro del zocriadero

-Limpieza y desinfección

2.2 Contingencias

-Monitoreo zosanitario

-Fenómenos naturales

2.3 Mecanismos de Vigilancia

-Vigilancia en el zocriadero

-Vigilancia en el área de influencia del zocriadero.

c. HIDROBIOLÓGICO

INSTALACIÓN DE PISCIGRANJAS EN LAS COCHAS DE LAS COMUNIDADES NATIVAS DE LA CUENCA BAJA DEL RÍO PURUS

I. OBJETIVO

Aprovechar sosteniblemente el recurso hidrobiológico ubicado en las cochas de la cuenca baja (Cocha Mauricio, Cocha Paichitera, Laguna Cupuna, entre otras) que permitirá mejorar la calidad de vida de los pobladores.

II. UBICACIÓN

Balta – Purús (Ver Figura 71 y Tabla 128).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.

La participación de las comunidades nativas debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.

La ejecución de acciones será realizada a través de una política y gestión transparente, con relación al acceso uso, manejo y administración del recurso hidrobiológico en cuestión. El afianzamiento de estas acciones y la obtención de logros en el manejo de estos recursos requieren de la implementación de programas y proyectos de capacitación, educación e investigación.

IV. ESTRATEGIAS ESPECIFICAS

- Para el manejo sostenible del recurso.- El aprovechamiento del recurso comprende respetar y esperar responsablemente el ciclo de crecimiento, madurez y reproducción, proteger a las hembras y crías, así como a los machos que aún no se reproducen. Así como establecer medidas de veda.
- Para conservar el recurso.- Evaluar la presencia de la población y además, establecer nuevas áreas, que contengan poblaciones naturales viables.
- Instrumentos de política y gestión.- Elaborar el programa de manejo integral de recursos hidrobiológicos.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

1. Medidas de manejo del recurso

1.1 Conservación y manejo de los ejemplares

- Infraestructura de las jaulas flotantes
- Infraestructura de los estanques de tierra
- Tanques de mayólica
- Ambientación del recinto
- Manejo de desecho

1.2 Adquisición de ejemplares

- Manejo de reproductores
- Huevos
- Alevinos
- Adultos
- Bajas
- Investigación
- Educación Ambiental
- Supervisión y manejo de ejemplares

1.3 Alimentación

- Dieta alternativa
- Dieta balanceada
- Dieta extrusada

2. Medidas de Contingencia

2.1 Seguridad

- Señalización
- Limpieza y desinfección

2.2 Contingencias

- Monitoreo zoonosario
- Fenómenos naturales

3. Mecanismos de vigilancia

- Vigilancia dentro del lugar
- Vigilancia en los alrededores

4. Calendarios de actividades

4.1 Cronograma de actividades

d. FORESTAL

MANEJO DE REGENERACIÓN NATURAL DE CAOBA Y CEDRO EN EL MEDIO Y BAJO PURUS

I. OBJETIVO

Conservación de recursos naturales maderables en el Medio y Bajo Purús: *Swietenia*

macrophylla (caoba) y *Cedrela odorata* (cedro).
Promoción de regeneración natural de caoba y cedro como método de reforestación.

II. UBICACIÓN

Miguel Grau – Purús (Ver Figura 70 y Tabla 127).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen el Plan de Manejo propuesto son los siguientes:

El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.

La participación de las comunidades indígenas en la reducción de la deforestación intensiva debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.

La ejecución de acciones será realizada a través de una política y gestión transparente, con relación al acceso uso, manejo y administración de los recursos maderables en cuestión. El afianzamiento de estas acciones y la obtención de logros en el manejo de estos recursos requieren de la implementación de programas y proyectos de capacitación, educación e investigación.

Para conservar la óptima cantidad de los recursos maderables es necesaria la implementación de un conjunto de medidas de control de extracción y fiscalización de los mismos. El monitoreo asegurará la ejecución óptima del proyecto.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

Para conservar el recurso.- Evaluar la presencia de la población de *Swietenia macrophylla* (caoba) y *Cedrela odorata* (cedro).

Instrumentos de política y gestión.- Para evitar la deforestación intensiva en *Swietenia macrophylla* (caoba) y *Cedrela odorata* (cedro), informar sobre la conservación de bosques naturales, ya que su desconocimiento causa indirectamente el desaprovechamiento de otras especies maderables.

Para promover la reforestación.- Divulgación y extensión mediante eventos de concientización. Así como, capacitación a través de talleres.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

De acuerdo con la importancia de los problemas que deben solucionarse para llegar a los objetivos de conservación de las especies maderables: *Swietenia macrophylla* (caoba) y *Cedrela odorata* (cedro). El Plan de Manejo se ha estructurado de la siguiente manera:

PLAN DE MANEJO DE RECURSOS NATURALES: CAOBA Y CEDRO	
Programa de Desarrollo Institucional	<ol style="list-style-type: none">1. Formación de Capacidades Institucionales2. Comunidades nativas y Región Ucayali3. Capacitación Institucional
Programa de Manejo de Recursos Naturales	<ol style="list-style-type: none">1. Administración, Control y Fiscalización de los recursos2. Control y Protección ante la deforestación3. Manejo de Recursos Naturales4. Monitoreo de Recursos Naturales

MANEJO RACIONAL DE LOS BOSQUES EN LA CUENCA DEL MEDIO Y BAJO PURÚS CON FINES DE INDUSTRIALIZACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

I. OBJETIVO

Mejorar las condiciones de vida de los pobladores que habitan en la cuenca del río del Medio y Bajo Purús a través de la identificación y valoración integral de los recursos existentes en sus bosques y elaboración de estrategias que permitan asegurar el manejo sostenible, industrialización y comercialización de sus productos.

II. UBICACIÓN

Gastabala – Purús (Ver Figura 72 y Tabla 129).

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Los principios fundamentales que rigen la siguiente propuesta son los siguientes:

El Plan y sus componentes deben de cumplir con objetivos sociales, económicos y ambientales concretos y viables. Está concebido sobre bases de información y datos confiables. La realización de los programas, proyectos y actividades se apoyan en una planificación continua, y flexible.

La participación de las comunidades nativas debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.

La participación de las comunidades indígenas en el aprovechamiento del recurso forestal debe considerarse de alta prioridad. La información que se les brinde acerca de la conservación y uso sostenible se considera indispensable para el manejo eficiente del

recurso, la resolución de conflictos por el uso del mismo y el direccionamiento de inversiones para la conservación del mismo.

El afianzamiento de estas acciones y la obtención de logros en el manejo de estos recursos requieren de la implementación de programas y proyectos de capacitación, educación e investigación. Asimismo, para evitar exceder en el uso de este recurso es necesaria la implementación de un conjunto de medidas de control de extracción y fiscalización de los mismos. El monitoreo asegurará la ejecución óptima del proyecto.

IV. ESTRATEGIAS ESPECÍFICAS

Para conservar el recurso.- Evaluar la presencia de la población del recurso forestal con fines de aprovechamiento.

Instrumentos de política y gestión.- Para evitar el aprovechamiento excesivo de este recurso, informar sobre la conservación de bosques naturales, ya que su desconocimiento causa indirectamente el desaprovechamiento de otras especies maderables.

Para promover la reforestación.- Divulgación y extensión mediante eventos de concientización. Así como, capacitación a través de talleres.

V. ESTRUCTURA Y COMPONENTES

De acuerdo con la importancia de los problemas que deben solucionarse para llegar a cumplir los objetivos, la presente propuesta tiene la siguiente estructura:

PLAN DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES FORESTALES	
Programa de Desarrollo Institucional	1. Formación de Capacidades Institucionales 2. Comunidades nativas y Región Ucayali 3. Capacitación Institucional

PLAN DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES FORESTALES	
Programa de Manejo de Recursos Naturales	1. Administración, Control y Fiscalización de los recursos 2. Control y Protección ante la deforestación 3. Manejo de Recursos Naturales: Aprovechamiento, transformación y comercialización 4. Monitoreo de Recursos Naturales

Para complementar el movimiento socioeconómico se proponen los polos de desarrollo.

Debido a la dificultad de brindarle el equipamiento e infraestructura a la población asentada en el Medio y Bajo Purús, por la dispersión existente y la falta o escasa comunicación y transporte, es necesario plantear la creación de polos de desarrollo que cuenten con servicios básicos de salud, educación, agua, desagüe, energía eléctrica, transporte y comunicación, así mismo se debe brindar una seguridad alimentaria y ciudadana. Los polos de desarrollo propuestas son:

Tabla 131. Polo de desarrollo Puerto Esperanza del Medio y Bajo Purús-Ucayali

PUERTO ESPERANZA		
Instituciones	1) Estatales (UGE, INRENA, PIMA, DIGEMN, UMAR 6). 2) Privadas (Misión Santa Rosa, Asoc. Navarra, Asoc. Club de madres).	
Población del polo de desarrollo y centros poblados satélites	Con un total de 1,052 habitantes en: Bufo (64), Canta Callao (185), Pikinki (66), Nuevo Belén (43), Conta (135), San Francisco (85), San José (104), Gran Villa Purús (55), Renacimiento Ashaninka (90), Bola de oro (40), Pankirentsy (100), Tres Bolas (85).	
Tierras con actitud agropecuaria	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 9,518 ha.	
Servicios Básicos	Agua y desagüe	No cuenta sino con pozos a tajo abierto.

PUERTO ESPERANZA		
	Educación	<p>Cuentan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 escuelas primarias con un total de 356 alumnos • 3 colegios secundarios con un total de 145 alumnos • 1 colegio para mayores con 71 alumnos, • Centro de educación inicial con 73 alumnos
	Salud	Amplia cobertura de atención en Medio Purús y Bajo Purús
	Energía eléctrica	Se utiliza un generador de energía, administrado por la municipalidad. Se provee de energía 04 horas (6:00 p.m.- 10:30 p.m.)
	Comunicaciones	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3 teléfonos públicos • Internet con 5 PCs Pentium III • Locutorio con 5 cabinas • 4 canales peruanos • Radio para comunicación entre comunidades
	Transportes	<p>Cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transporte aéreo: Aeropuerto de aviones pequeño y mediano provenientes de Pucallpa. El Ministerio de Defensa, por medio de la Fuerza Aérea del Perú, financia vuelos quincenales desde Pucallpa a Purús, (Decreto Supremo N° 040-2007-EF); con el fin de transportar alimentos o medicinas y de pasajeros hacia zonas del país que no se encuentran incluidas en las rutas de las empresas

PUERTO ESPERANZA		
		aerocomerciales. <ul style="list-style-type: none"> • Transporte terrestre: Motocar • Transporte fluvial: Peque pques (10, 13 hp), deslizadores (30, 40 hp) y canoas

Tabla 132. Polos de desarrollo Miguel Grau y Balta del Medio y Bajo Purús-Ucayali

	MIGUEL GRAU	BALTA
Población del polo de desarrollo y centros poblados satélites	Población aproximada de 283 habitantes, distribuidos de la siguiente manera: Miguel Grau (24), IBC Betel (27), Nueva Luz (131), Curanjillo (58), Nueva Vida (43)	Población aproximada de 785 habitantes distribuidos en: Colombiana (30), El Triunfo (107), Balta (450), Santa Rey (198)
Tierras con Aptitud Agropecuaria	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 1,539 ha.	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 1,019 ha.
Servicios Básicos		
Agua y desagüe	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • 03 escuelas primarias con 39 alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • 03 escuelas primarias con 69 alumnos • 01 colegios

	MIGUEL GRAU	BALTA
		secundarios con 45 alumnos <ul style="list-style-type: none"> • 01 Centro de educación inicial (3-5 años) con 18 alumnos
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud del Proyecto Integral de Salud Amazonas - PISAP, del Vicariato Apostólico de Puerto Maldonado • 01 puesto de salud en Nueva Luz con cobertura en la cuenca del río Curanja 	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud con cobertura en las comunidades lo conforman
Energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan generadores eléctricos en el local comunal y la posta médica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan generadores eléctricos en el local comunal y posta médica.
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades
Transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte aéreo: Pista de aterrizaje (430 m x 40 m) para avionetas livianas utilizada por el Instituto Lingüístico de verano • Transporte fluvial: 	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte aéreo: Pista de aterrizaje (400m x 20m) para avionetas livianas, esta es utilizada por el Instituto Lingüístico de verano. • Transporte fluvial:

	MIGUEL GRAU	BALTA
	Peque peques (10, 13 hp) y canoas	Peque peques (10, 13 hp) y canoas.

Tabla 133. Polos de desarrollo San Bernardo y Palestina del Medio y Bajo Purús-Ucayali

	SAN BERNARDO	PALESTINA
Población del polo de desarrollo y centros poblados satélites	Población aproximada de 465 habitantes, distribuidos de la siguiente manera: Catay (80), Sinai (45), Alberto Delgado (45), San Bernardo (235), Salon de Shambuyacu (60)	Población aproximada de 212 habitantes distribuidos en: Nueva Alianza (25), Pozo San Martín (72), Naranjal (43), Palestina (72)
Tierras con Aptitud Agropecuaria	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 5,314 ha.	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 1,424 ha.
Servicios Básicos		
Agua y desagüe	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • 04 escuelas primarias con 129 alumnos • 01 colegio secundario con 62 alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • 04 escuelas primarias con 77 alumnos • 01 colegios secundarios con 43

	SAN BERNARDO	PALESTINA
	<ul style="list-style-type: none"> • 01 centro de educación inicial (3-5 años) con 24 alumnos 	alumnos
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud con cobertura para Bajo Purús. 	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud con cobertura en el Bajo Purús
Energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan generadores eléctricos en el local comunal y la posta médica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan generadores eléctricos en el local comunal y posta médica.
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades
Transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte aéreo: Pista de aterrizaje (430 m x 40 m) para avionetas livianas utilizada por el Instituto Lingüístico de verano • Transporte fluvial: Peque peques (10, 13 hp) y canoas 	<ul style="list-style-type: none"> • El transporte fluvial se realiza a través de pequepeques (10, 13 hp) y canoas.

Tabla 134. Polos de desarrollo Gastabala y San Marcos del Medio y Bajo Purús

	GASTABALA	SAN MARCOS
Población del polo de desarrollo y centros poblados satélites	Población aproximada de 558 habitantes distribuidos en: Monterrey (44), Laureano (100),	Población aproximada de 736 habitantes distribuidos en: Nueva Esperanza (148), San

	GASTABALA	SAN MARCOS
	Gastabala (250), Santa Clara (50), Mapalfa, Nuevo Paraíso (15), Santa Margarita (99)	Marcos (290), Zapote (60), San Martín (152), Cashuela (86)
Tierras con Aptitud Agropecuaria	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 5,237 ha.	Cuenta con una superficie de suelo para uso agrícola, aproximada de 7,986 ha.
Servicios Básicos		
Agua y desagüe	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas 	<ul style="list-style-type: none"> • No cuenta con una red de agua y desagüe. • Pozos a tajo abierto para servicio de agua y letrinas • Se necesita rehabilitar pozos y construir más letrinas
Educación	<ul style="list-style-type: none"> • 04 escuelas primarias con 76 alumnos • 01 colegio secundario con 41 alumnos • 01 centro de educación inicial (3-5 años) con 21 alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • 05 escuelas primarias con 155 alumnos • 02 colegios secundarios con 63 alumnos • 01 centro de educación inicial (3-5 años) con 19 alumnos
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud con cobertura para Alto Purús. 	<ul style="list-style-type: none"> • 01 puesto de salud con cobertura en el Medio Purús
Energía eléctrica	<ul style="list-style-type: none"> • Se utiliza un generador que provee de energía 04 horas y media al día (6:00-10:30 pm) 	<ul style="list-style-type: none"> • Se utilizan generadores eléctricos en el local comunal y posta médica. • La provisión de energía es de 04 horas y media

	GASTABALA	SAN MARCOS
		por día (6:30- 10:30 pm)
Comunicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades 	<ul style="list-style-type: none"> • Se cuenta con radio para la comunicación con Puerto Esperanza y otras comunidades
Transportes	<ul style="list-style-type: none"> • Transporte fluvial: Peque peques (10, 13 hp) y canoas 	<ul style="list-style-type: none"> • El transporte fluvial se realiza a través de pequepeques (10, 13 hp) y canoas.

V. CONCLUSIONES

La presente propuesta de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales de mayor impacto y su relación con los aspectos socioeconómicos en el Medio y Bajo Purús – Ucayali representa una serie de herramientas que contribuirán a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

- Se identificaron las potencialidades y las limitaciones de los recursos abióticos, bióticos y su relación con los aspectos socioeconómicos del Medio y Bajo Purús – Ucayali. Esto se realizó a través del análisis del área de estudio con las herramientas necesarias y usando el Sistema de Información Geográfico (SIG), el cual permitió establecer los parámetros clima, suelo, agua, geomorfología, geología, fauna, flora, hidrobiológico, entre otros.
- Se proponen alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos abióticos: agua, suelo y su relación con aspectos socioeconómicos en el Medio y Bajo Purús – Ucayali. Dado que la zona de estudio se encuentra propensa a derrumbes, deslizamientos, inundaciones, erosión entre otros, proponiendo para contrarrestar a los mencionados; la siembra de especies forestales en las laderas de los ríos y para un mayor enriquecimiento del suelo y uso óptimo del agua, la construcción de surcos en contorno y lineales.
- Se proponen alternativas de conservación y aprovechamiento de los recursos bióticos: flora, fauna, forestal, hidrobiológico y su relación con aspectos socioeconómicos en el Medio y Bajo Purús – Ucayali. Se puso énfasis a especies amenazadas dentro de los decretos supremos y los apéndices CITES. Asimismo, se resalta la diversidad del recurso hidrobiológico presente en la zona de estudio.

- En cuanto al recurso abiótico agua, se tiene como propuesta de conservación la construcción de surcos en contorno, el cual va a permitir economizar el agua aumentando la humedad disponible para el crecimiento de plantas del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso abiótico agua, se tiene como propuesta de aprovechamiento la construcción de embalses superficiales, para la reutilización de aguas de lluvia del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso abiótico suelo, se tiene como propuesta de conservación la siembra de especies forestales de la zona, para proteger al recurso en mención y a la vez el enriquecerlo; mejorando su manejo. Donde también va a cumplir la función de muro natural.
- En cuanto al recurso abiótico suelo, se tiene como propuesta de aprovechamiento la construcción de zanjas de infiltración, depositando el agua de escorrentía de lluvias, en el terreno manteniendo la humedad en las zonas llanas y en las que poseen moderada o alta pendiente, evitando así la erosión del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso biótico flora, se tiene como propuesta de conservación la evaluación de la riqueza florística y su potencial del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso biótico flora, se tiene como propuesta de aprovechamiento el establecimiento del cultivo del cacao del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso biótico fauna, se tiene como propuesta de conservación y aprovechamiento la instalación de zocriaderos de sajino en comunidades nativas a lo largo de la cuenca baja del río Purús.
- En cuanto al recurso biótico hidrobiológico, se tiene como propuesta de conservación y aprovechamiento la instalación de piscigranjas en las cochas de las comunidades nativas de la cuenca baja del río Purús.

- En cuanto al recurso biótico forestal, se tiene como propuesta de conservación el manejo de la regeneración natural de caoba y cedro en el Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- En cuanto al recurso biótico forestal, se tiene como propuesta de aprovechamiento el manejo racional de los bosques con fines de industrialización y comercialización en la cuenca del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- Se cuentan con 12 propuestas de conservación y aprovechamiento de los recursos naturales abióticos y bióticos: agua, suelo, flora, fauna, hidrobiológico y forestal; con las cuales se llega a mejorar la calidad de vida de los pobladores del Medio y Bajo Purús-Ucayali.
- Para un mejor funcionamiento de las propuestas se proponen 7 polos de desarrollo: Puerto Esperanza, Miguel Grau, Balta, Palestina, San Bernardo, Gastabala y San Marcos que se ubican en lugares de mayor concentración de personas.

VI. RECOMENDACIONES

- En cuanto a la incidencia, difundir la información del presente estudio a través de los Gobiernos Locales, Regionales y Nacional, así como entidades privadas, ONG o la cooperación internacional. Es importante que estos actores consideren dentro de sus prioridades el apoyo a la región fronteriza, para que las propuestas puedan ser utilizadas en beneficio de la población asentada en la zona de estudio.
- De acuerdo a la ubicación de la provincia de Purús y considerando que es una zona fronteriza que requiere propiciar actividades y proyectos, es de suma importancia desarrollar estudios para una mejor conectividad con los centros principales del Perú.
- Por las bondades de los Sistemas de Información Geográfica que permite el manejo del análisis, se recomienda utilizarlo en diferentes estudios de caracterización y diagnóstico para proponer alternativas para una mejor gestión de los recursos naturales.
- Con fines de desarrollar proyectos respecto al recurso hídrico y la conservación de los suelos, es de su importancia instalar e implementar estaciones hidrométricas, pluviométricas y meteorológicas.
- De acuerdo al análisis biótico realizado en la zona y encontrando una gran biodiversidad, se recomienda realizar estudios ecológicos de las poblaciones de flora, fauna, de las especies hidrobiológicas y forestales para un adecuado manejo de los mismos con fines comerciales y de conservación.
- Para asegurar la permanencia de los beneficios generados (recursos abióticos y bióticos) por los ecosistemas de la zona de estudio, es necesario generar mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

- De acuerdo a la distribución y características de las 8 etnias identificadas en el estudio, con la finalidad de conservar y propiciar el desarrollo de la zona de Purús se recomienda realizar estudios etnográficos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Allen, R. Pereira, L. Raes, D. Smith, M. 2006. Evapotranspiración del cultivo. Guías para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos. Roma. p. 1-13.
2. Álvarez, J. 2007. Comunidades locales, conservación de la avifauna y de la biodiversidad en la Amazonía peruana. Rev. Perú. Biol. 14(1): 000-000.
3. Asociación ProPurús. 2013. Protección y Conservación del Parque Nacional Alto Purús y de la Reserva Comunal de Purús. Lima. Nova Print. p. 25-27.
4. Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). 2012. Informe Económico y Social. Ucayali. p. 11-22.
5. Banco Mundial. 2007. Análisis ambiental del Perú: Retos para un desarrollo sostenible. Lima. p. 26-27.
6. Bodmer, R. Aquino, R. Puertas, C. Reyes, J. Fang, T. Gottdenker, N. 1997. Manejo y uso sostenible de pecaríes en la Amazonía Peruana. Comisión de Supervivencia de Especies. Lima. 49-55 pp.
7. Breña, A. Jacobo, M. 2006. Principios y fundamentos de la Hidrología Superficial. Universidad Autónoma Metropolitana. México. p.119
8. Cabral, M. Zuanon, J. de Mattos, G. Rosas, F. 2010. Feeding habits of giant otters *Pteronura brasiliensis* (Carnivora: Mustelidae) in the Balbina hydroelectric reservoir, Central Brazilian Amazon.
9. Center for Tropical Conservation. 2003. Alto Purús: Biodiversidad, Conservación y Manejo. Lima. Gráfica. p. 21, 33 y 257.
10. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN). 2011. Plan Bicentenario: El Perú hacia el 2021. 2. ed. Lima. p. 225-226 y 231.
11. Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED). 2013. Inundaciones. México D.F. p. 5.
12. Clavijo, A. Ramírez, G. 2009. Taxonomía, distribución y estado de conservación de los felinos suramericanos: revisión monográfica. Boletín Científico. 13(2): 43-60.
13. Comisión Ambiental Regional de Ucayali. 2006. Estrategia Regional de la Diversidad Biológica de Ucayali. Iquitos. p. 32, 39-40, 54-55.

14. Comisión Técnica Multisectorial. 2009. Política y Estrategia Nacional de Recursos Hídricos del Perú. Lima. Autoridad Nacional del Agua. p. 33.
15. Comité Técnico Interagencial del Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. 2000. Panorama del impacto ambiental de los recientes desastres naturales en América Latina y el Caribe. Lima. p. 4-5.
16. COMPO. Guía de interpretación de análisis de Agua de riego. 2004. Barcelona-España. p.11.
17. Conde-Tinoco, M., Iannacone, J. 2013. Bioecología del *Phalacrocorax brasilianus* (GMELIN, 1789) (Pelecaniformes: Phalacrocoracidae.) en Sudamérica.
18. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). 2005. Consultado el 21 de febrero del 2016. Disponible en: <https://cites.org/esp/>
19. Dancé, J. 1981. Tendencias de la deforestación con fines agropecuarios en la Amazonia peruana. Revista forestal del Perú. 10 (1-2): 1-8.
20. De Alba, S. Alcázar, M. Cermeño, F. y Barbero, F. 2011. Erosión y manejo del suelo. Importancia del laboreo ante los procesos erosivos naturales y antrópicos. En: “Agricultura Ecológica en Secano”. Soluciones Sostenibles en ambientes Mediterráneos. Madrid. p. 14.
21. Decreto del Consejo Directivo N° 10-2006-CONAM-CD. Metodología para la Zonificación Ecológica y Económica.
22. Decreto Supremo 002-2008-MINAM. Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.
23. Decreto Supremo 031-2010-SA. Reglamento de Calidad del Agua para Consumo Humano. ANEXO II. Lima- Perú. p.39.
24. Decreto Supremo 040-2004-AG. Categorizan a la Zona Reservada del Alto Purús como Parque Nacional Alto Purús y Reserva Comunal Purús.
25. Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI. Decreto supremo que aprueba la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas.
26. Decreto supremo N° 008-2012-PRODUCE. Medidas para la conservación del recurso hidrobiológico.
27. Decreto Supremo N° 017-2009-AG. Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.

28. Decreto Supremo N° 043-2006-AG. Aprueban categorización de especies amenazadas de flora silvestre.
29. Decreto Supremo N° 087-2004-PCM. Reglamento de Zonificación Ecológica y Económica.
30. Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios del Ministerio de Agricultura y Riego (DGAAA). 2012. Capacidad de Uso Mayor. Consultado el 20 de Marzo del 2015. Disponible en <http://dgaaa.minag.gob.pe/index.php/tierras-tem/capacidad-de-uso-mayor>.
31. Díaz, W. Rueda, J. Acosta, O. Martínez, O. Castellanos, H. 2010. Composición florística del bosque ribereño del río San José, reserva forestal de Imataca, Estado Bolívar, Venezuela. 33 (1): 1-21.
32. Duque, G. 2014. Manual de geología para ingenieros. Universidad Nacional de Colombia. p. 458-460.
33. Epiquien, J. 2013. Análisis y Modelamiento Cartográfico para la Priorización de los Servicios Ecosistémicos del PNAP y su Zona de Amortiguamiento. APECO. p. 5.
34. Espinoza, J. 2013. Variabilidad climática y eventos hidrológicos extremos en la cuenca Amazónica. Memoria del taller informativo “Adaptación del cambio climático en la Amazonía Peruana” p. 8.
35. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Cooperazione Internazionale (COOPI), Cruz Roja Alemana (CRA) y Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas (OCHA). 2011. Atención de Emergencia por Inundaciones en Ucayali-2011. Lima. p.11.
36. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF). 2010. Conociendo el santuario nacional Tabaconas Namballe. Lima. 162 p.
37. Fournier, L. 2003. Recursos Naturales. 2. ed. San José, CR. Universidad estatal a distancia. p. 9
38. Gobierno de Ucayali. Diagnóstico socioeconómico del Departamento de Ucayali. 2007. Pucallpa. p.16.
39. Gobierno Regional de Defensa Civil. 2004. Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres. Ucayali. p. 4.
40. Gobierno Regional Ucayali. 2013. Historia de Purús. Consultado el 08 de abril del 2016. Disponible en <http://www.regionucayali.gob.pe/purus/>

41. Grilli, P. Soave, G. Fraga, R. 2012. Natural history and distribution of selva caciques (*Cacicus koepckeae*) in the Peruvian amazon. *Ornitología Neotropical*. 23: 374-382.
42. Grinberg, M. 2012. Se perdió otra oportunidad para proteger la vida terrestre: La erosión de suelos podría acelerar el cambio climático. *Control de Erosión en Iberoamérica*. No 6: 10-13.
43. Guerrero-Arenas, R. y Bravo-Cuevas, V. 2011. Conceptos básicos de estratigrafía. *Ciencia y mar*. 15 (44): 55-59.
44. Holling, C. 1973. Resilience and stability of ecological systems. *Annual review of Ecology and Systematics*. 4: 1-23.
45. IGN & UPM-LatinGEO. 2006. Conceptos cartográficos. España. p.11.
46. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). 2006. Manual básico para la estimación del riesgo. Lima. p. 19.
47. Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). 2011. Manual de estimación del riesgo ante inundaciones fluviales. Lima. p. 11.
48. Instituto Nacional de Desarrollo (INADE). 2007. Mezonificación Ecológica Económica de la Provincia de Purús. p. 35, 70-72, 84 y 103-109.
49. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). 2010. Ucayali. Indicadores demográficos, sociales, económicos y de gestión municipal. p. 39-43.
50. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2007. Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda. p. 50-55.
51. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2014. Estado de la población peruana 2014. Lima. p. 1
52. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 2015. Estado de la población peruana 2015. Lima. p. 1.
53. Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI). 2014. Anuario de Estadísticas Ambientales 2014. Pp. 75-76.
54. Izco, J. 2004. Botánica. 2. ed. Madrid, ES. McGraw-Hill. p. 691.
55. Kvist, L. y Nebel, G. 2000. Bosque de la llanura aluvial del Perú: Ecosistemas, habitantes y uso de los recursos. *Folia Amazónica*. 10 (1-2): 5-55.
56. Labarta, R., White, D., Leguía, E., Guzman, W., Soto, J. 2004. La agricultura en la Amazonía Ribereña del Río Ucayali. ¿Una zona productiva pero poco rentable? *Acta Amazónica*. 37(2): 177-186.

57. Landa, R., Magaña, V., Neri, C. 2008. Agua y clima: elementos para la adaptación al cambio climático. México. p. 13-20.
58. Lariviere, S. 1999. *Lontra longicaudis*. Mammalian species. 609. 1-5 pp.
59. Ley N° 25977. Ley general de Pesca.
60. Ley N° 26821. Ley orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.
61. Ley N° 26839. Ley sobre la conservación y el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica.
62. Ley N° 27300. Ley de aprovechamiento sostenible de plantas medicinales.
63. Ley N° 29338. Ley de recursos hídricos.
64. Ley N° 29763. Ley forestal y de fauna silvestre.
65. Ley N° 30215. Ley de mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.
66. Lipa, S, Zedano, C, Ticona, P .1998. INGEMMET. Geología de los Cuadrángulos de Palestina19-u, Curanjillo 20-t, Puerto Esperanza 20-u, Río Curanja 21-s, Balta 21-t, José Gálvez 21-u, Alerta 22-s, Río Cocama22-t y Río Yaco 22-u. Perú. p. 48.
67. Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana (IIAP). 2004. Marco teórico y metodológico para identificar unidades ambientales en la selva baja peruana. Iquitos.
68. Meza, P. 2011. Desarrollo fronterizo de la provincia de Purús-Región Ucayali a través de sus potencialidades orientadas a un desarrollo sostenible con inclusión social. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Ciencias Económicas.
69. Ministerio de Defensa del Perú (MINDEF). 2005. Libro blanco de la defensa nacional. Lima. p. 47.
70. Ministerio de Salud (MINSa). 2009. Análisis de Situación de Salud de la Provincia de Purús, Ucayali. Lima. p. 54—67 y 129-185.
71. Ministerio de salud (MINSa). 2010. Observatorio de Interculturalidad y derechos en salud de pueblos indígenas. Plan de acción para la provincia de Purús.
72. Ministerio del Ambiente (MINAM). 2011. Plan Nacional de Acción Ambiental PLANAA-Perú 2011-2021. 2. Ed. Lima. p.10.
73. Ministerio del Ambiente (MINAM). 2013. Indicadores ambientales Ucayali. Lima.
74. Ministerio del Ambiente (MINAM). 2014. Estrategia Nacional de Diversidad Biológica al 2021: Plan de Acción 2014-2018. Lima. p. 8.
75. Müllner, A. 2004. Breeding ecology and related life-history traits of the Hoatzin, *Opisthocomus hoazin*, in a primary rainforest habitat. Würzburg.

76. Naciones Unidas. 2010. Manual de Infraestructura geoespacial en apoyo de actividades censales. Nueva York.
77. Núñez, S, Medina, L.2006. INGEMMET. Informe de Zonas Críticas de la Región Ucayali. Perú. p. 61-78.
78. OMS. Estándares Europeos de la Calidad de Agua.1993. Génova.
79. Ordoñez, J. 2011. Balance Hidrico Superficial. Lima. p. 10-11.
80. Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre (OSINFOR). 2013. Evaluación de áreas deforestadas y humedales en los departamentos de Loreto, Ucayali y Madre de Dios al año 2011. Lima. p. 59-60.
81. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). 1997. Zonificación agro-ecológica: Guía general (en línea). Roma. Consultado el 02 de marzo del 2015. Disponible en <http://www.fao.org/docrep/w2962s/w2962s00.HTM>
82. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). 2013. La FAO, los bosques y el cambio climático.p.3
83. Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT). 2011. Estudio de mercado de *Cedrela odorata* en Bolivia, Brasil y Perú.
84. Organización Mundial del Comercio (OMC). 2010. Informe sobre el comercio mundial 2010: El comercio de recursos naturales. Lausana, CH. p. 47.
85. Ortega, H. Hidalgo, M. Correa, E. Espino, J. Chocano, L. Trevejo, G. Meza, V. Cortijo, M. y Quispe, R. 2011. Lista anotada de los peces de aguas continentales del Perú. Ministerio del Ambiente, Dirección general de diversidad biológica-Museo de Historia Natural, UNMSM. 20-24 pp.
86. Peña, R., Zaida T. 2014. Guía ilustrada de aves cañón del río Porce-Antioquía. Universidad de Antioquía. Antioquía - Medellín. p. 30-138.
87. Pourrut, P. Róvere, O. Romo, I. Villacrés, H. 1995. El agua en el Ecuador. Clima, precipitaciones, escorrentía. Estudios de Geografía. Quito. p. 13-26.
88. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). 2007. Perspectivas del Medio Ambiente Mundial GEO4: medio ambiente para el desarrollo. Randers, DK. p. 304.
89. Quintana, H. Pacheco, V. y Salas, E. 2009. Diversidad y conservación de los mamíferos de Ucayali, Perú. Ecología Aplicada. 8 (2): 91-103.
90. Quiroz, Y. 2010. Los SIG como herramienta para la toma de decisiones en la solución de problemas ambientales y dentro de la formación profesional en ciencias ambientales. Temas de Ciencia y Tecnología. 14 (41): 33-40.

91. Ramos, L. Toro, J. 2011. Zonificación Agropecuaria, Piscícola y Forestal. Antioquía. Pp. 26-29.
92. Ramos, R. Aguilar, A. Máximo, P. 2005. Modelación del comportamiento de las isotermas, isoyetas y cálculo de la radiación solar para el estado de Puebla durante el mes de Enero de 2005. ContactoS. 56: 46-54.
93. Reátegui, F. 2003. Zonificación Ecológica y Económica de la Región San Martín. San Martín. 13-30.
94. Reátegui, F. y Martínez, P. 2010. Zonificación Ecológica y Económica del departamento de Amazonas. Iquitos. 12-13
95. Región Ucayali. 2010. Plan Regional de Desarrollo de Capacidades de Ucayali 2010-2012 (en línea). Consultado el 02 de marzo del 2015. Disponible en http://www.regionucayali.gob.pe/transparencia/pdc_2010-12.pdf
96. Rodríguez, F. 1995. El recurso del suelo en la Amazonía peruana, diagnóstico para su investigación (Segunda aproximación). Iquitos – Perú. p.7-9.
97. Rodríguez, F. 1996. Características de los suelos y capacidad de uso mayor de las tierras de la reserva nacional Pacaya – Samiria. Vol.8. p.37.
98. Rojas, D. y Paredes, J. 2008. Compendio de geología general. Universidad nacional de ingeniería. Lima. p. 13-16
99. Sánchez, A. 2010. Mapa de pisos altitudinales. 1-13 pp.
100. Sanchez, A. Vásquez, P. 2007. Presión de caza de la comunidad nativa Mushuckllacta de Chipaota, zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul, Perú. Ecología aplicada. 6 (1,2).
101. Sánchez, J. 2001. Evapotranspiración. p. 1-7.
102. Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP). 2013. Parque Nacional Alto Purús: Diagnóstico del proceso de actualización. Lima. p. 28 y 145.
103. Soini, P. 1994. Ecología reproductiva de la taricaya (*Podocnemis unifilis*) en el río Pacaya, Perú. Folia Amazónica. 6 (1-2):111-133.
104. Tello, M. 2008. Desarrollo económico local, descentralización y clusters: teoría, evidencia y aplicaciones. Lima. p. 105-106.
105. Thompson, I. 2011. Biodiversidad, umbrales ecosistémicos, resiliencia y degradación forestal. Unasyuva. 62 (238): 25-30.
106. Vásquez, A. 2000. Manejo de Cuencas Alto Andinas. Lima. FIMART. p. 253.
107. Vásquez, P. 2013. Análisis de la situación actual de los caimanes y del cocodrilo-Tumbes en el Perú. Revista Forestal del Perú. 11(1-2): 1-17.

108. Vitturini, M., Fillotrani, P., Castro, S. 2003. Modelos de datos para datos especiales. Bahía Blanca.
109. World Water Assessment Programme (WWAP). 2003. Agua para todos, agua para la vida. Paris. UNESCO. p.8.

VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Información SENAMHI

MEDIO Y BAJO PURUS - PURUS - UCAYALI - PERÚ

PRECIPITACIÓN MENSUAL (mm).

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO	
PT101	2007	586.1	534.4	326.3	457.7	351.7	130.1	465.5	61.8	26.2	293	566.8	513.9	359.5
PT101	2008	794.1	659.5	449.8	527	314.4	315.8	108.5	82.2	122.5	297.2	187.6	695.1	379.5
PT101	2009	484.7	487	620.9	327.8	387.7	333.5	279.5	51.7	272.3	349.8	591.3	940.4	427.2
PT101	2010	546.7	721.3	257.9	328.9	164.2	139.7	246.2	59.1	91.3	446.4	327.6	446.2	314.6
PT101	2011	581.7	948.9	584.2	268.1	325	337.4	301	106.6	194	424.3	366.1	747.8	432.1
PT101	2012	635	791.2	613.7	487.2	498.4	136.1	52	62.5	60.4	327.9	380.6	860.9	408.8
PT101	2013	591.8	841.8	574.6	435.9	768	178.8	98.5	261.9	85	434.8	666.4	484.6	451.8
PT101	2014	714.7	681.3	448.2	334.6	533.1	392.5	138.3	215.4	245.8	336.9	423.2	639.9	425.3
PT101	2015	697	390.7	461	358.5	461.6	190.1							426.5
PROMEDIO		625.8	672.9	481.8	391.7	422.7	239.3	211.2	112.7	137.2	363.8	438.7	666.1	397.0

AGUAYTIA

BOQUERON

PT101	2012																			442.2		
PT101	2013				980.6	367.5	453.3	811.4	166.2	333.1	145.3			553	974.4							
PT101	2014	1135.8	832.4	930.5	434.4	404.4				121	742.1											1318.4
PROMEDIO		1135.8	832.4	955.55	400.95	428.85	811.4	166.2	227.05	443.7	553	708.3	1318.4	665.1								

EL MARONAL

PT101	2007	158.5	270.4	214.1	193.9	116.2	12	51.6	98.4	76.4	279.2	90.7	115.4												139.7	
PT101	2008	395.6	208.2	366.6	166.5	134.8	102.9	36.9	22.9	113	122.8	190.7	190.7													171.0
PT101	2009	334.2	155.5	120.7	440.1	251.6	109.5	116.6	23.5	37.3	72.1	168.1	100.4													160.8
PT101	2010	138.6	201.9	180.5	230	116.3	51	104.4	3.4	105.9	53.4	270.9	140.5													133.1
PT101	2011	343	532.9	392.9	152.6	69.5	46.7	11.5	79.4	259.7	110.9	137.7	181.5													193.2
PT101	2012	165.7	157.8	354.8	229.6	60.7	45.5	50.3	15.8	92.4	195.6	89.6	425.9													157.0
PT101	2013	173.5	203.3	205.8	128.2	105.7	201.7	43.5	144	134.5	98	410.7	45													157.8
PT101	2014	434	190.3	389.8	337.3	198.6	194.1	16.9	48.6	48.4	295.4	366.8	25.5													212.1
PT101	2015	247	305.8	322.8	304.1		2.6																			236.5
PROMEDIO		265.6	247.3	283.1	242.5	131.7	85.1	54.0	54.5	108.5	153.4	215.7	153.1	166.2												

LAS PALMERAS DE UCAYALI

PT101	2007	80.3	293	270.9	143.7	143	15.2	165.6	17.4	56.9	279.8	146.6	206.2													151.6
PT101	2008	329.1	169.5	202.6	171.8	131.3	121.1	22.5	27.8	120.6	95.4	146.1	313.2													154.3
PT101	2009	360.5	201	132.5	414.4	219.1	46.9	47.8	47.6	130.4	80.9	205	176.7													171.9
PT101	2010	69	226.1	185	276.6	115.1	38.2	91.4	8.1	97	80.6	121.5	107.1													118.0
PT101	2011	278.4	471	275	150.1	68.1	128.1	22.5	28	112.3	162.2	142.7	210.8													170.8
PT101	2012	194.7	287.5	301.4	170.1	158.9	81.2	79.6	15.2	147.4	200.2	135.6	435.3													183.9

PT101	2013	113.8	322.3	234	48.4	172.9	109.7	47.9	84.2	103.4	188.6	317.7	186.9	160.8
PT101	2014	182.4	252.2	365.1	161.6	118.2	30.6	88	68.9	120	213.8	319.2	111.6	169.3
PT101	2015	179.4	249.8	155.5	229.6		40.7	130.1						164.2
PROMEDIO		198.6	274.7	235.8	196.3	140.8	68.0	77.3	37.2	111.0	162.7	191.8	218.5	159.4

MACUYA

PT101	2009								77.5	146	55.5	262.3	83.9	125.0
PT101	2010	134.2	439.5	123	263.6	87	34	132.5	24	184	162.5	34.3	214.5	152.8
PT101	2011	358.5	677.6	338	120.3	74.5	48	36	89	231.5	173	182.5	383.5	226.0
PT101	2012	268	377	170	260	86	31	9	28.5		95	229		155.4
PT101	2013	109	254.5	336	143	218	129.2	39.3	125.9	78.5	133.3		216	162.1
PT101	2014	590.6	164.5	207.8	150.9	152.6	108.5	40.4	34.3	170.8	265.9		160.5	186.1
PT101	2015	310.7		132.8	324.6	271.9						335.2		275.0
PROMEDIO		295.2	382.6	217.9	210.4	148.3	70.1	51.4	63.2	162.2	147.5	208.7	211.7	180.8

PUCALLPA

PT101	2009	434.4	168.2	138.7	295.1	185.4	36.6	27.3	15.2	67.8	170.9	94.2	84.9	143.2
PT101	2010	75.1	168.8	270.2	232.6		14.5	64.8			75.9	173.1	98.3	130.4
PT101	2011	204.9	305.8	272.9	165.8	219.1	107	33.6	59.1	150.6	260.5	177.3	390	195.6
PT101	2012	137.7	177.8	258	109	93.5	100.2	74.3						135.8
PT101	2013				95.2	71.3	58.5	65.6	79.3	200.7	191.9	296.2	88.1	127.4
PT101	2014	180.9	85.1	164.9	246.1	70.1	232.4	34.1	100.1	5.3	233.1	405.7	142.5	158.4
PT101	2015	109.5			272.5	90.1	36.6	26.7						107.1
PROMEDIO		190.4	181.1	220.9	202.3	121.6	83.7	46.6	63.4	106.1	186.5	229.3	160.8	149.4

SAN ALEJANDRO

PT101	2007	219	329.2	198.2	215.1	100.9	66.6	123.2	26.3	52.5	334.3	132.3	424.3	185.2
PT101	2008	319	202.9	289.6	136.8	95.6	89.1	67	55.6	144	153.8	260.5	375.3	182.4
PT101	2009	288.3	456.7	217.4	217.9	233.9	164.9	52.2	72.7	104.2	53.4	222	179.9	188.6
PT101	2010	344.3	379.2	125.2	289.4	182.2	44.7	297	2.5	110.9	259.4	154.6	272.4	205.2
PT101	2011	575.9	860.7	504	174.1	57.6	108.2	92.4	64.6	119.7	405.6	262.7	362.2	299.0
PT101	2012	262.5	377	234.9	262.7	110.6	56.5	30.5	14.1	158.1	206.3	152.7	438	192.0
PT101	2013	160.9	246.8	382.2	164.2	114.4	117.3	31	229.9	58.5	96.1	372.1		179.4
PT101	2014	224.8	182.6	185.9	118.1	148	82.6	51.3	137.6	96.6	198.2	295.6	250.5	164.3
PT101	2015	268.2	324	101.9	274.3	218.9	75.2	101.6						194.9
PROMEDIO		295.9	373.2	248.8	205.8	140.2	89.5	94.0	75.4	105.6	213.4	231.6	328.9	200.2

PROMEDIO FINAL	274.0
-----------------------	--------------

MEDIO Y BAJO PURUS - PURUS -UCAYALI -PERÚ

PRECIPITACIÓN MÁXIMA MENSUAL (mm).

MESES	ENERO	FEBRE RO	MAR ZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
-------	-------	----------	--------	-------	------	-------	-------	--------	------------	---------	-----------	-----------	----------

AGUAYTIA

PT202	2007	129	92.3	71.5	128	68.8	35.8	77.8	38.7	13.8	74.5	89.3	52.2	72.6
PT202	2008	118.2	70.8	69.4	79.2	68.3	118.8	50	58	26.2	47.8	51.8	92.2	70.9
PT202	2009	58.3	62.3	94.1	85.5	88.3	83.3	58.7	12.4	85.6	85.5	98.5	98.8	75.9

PT202	2010	83.3	84.4	55.5	51.3	29.2	45	53.5	27.6	34.3	124.2	55.7	58.3	58.5
PT202	2011	66.3	90.2	98.6	78	50.4	85.5	125	57	52.5	94	74.4	164.7	86.4
PT202	2012	93	192	90	75.8	97.3	54.4	25.7	45.5	18.5	81.7	121	146	86.7
PT202	2013	88.5	91.5	85.5	66.2	115.5	36.2	40	58.5	40.3	73	96.3	67.3	71.6
PT202	2014	112.8	98.6	61.5	50	121.2	67	65	65.5	63.4	163	75.8	70	84.5
PT202	2015	78.7	71.5	91.5	56.5	66	38.5							67.1
PROMEDIO		92.0	94.8	79.7	74.5	78.3	62.7	62.0	45.4	41.8	93.0	82.9	93.7	75.1

BOQUERON

PT202	2012											78.1		78.1
PT202	2013			198.9	97.4	73.9	250	37.4	100.5	52.6	148.9	147.4		123.0
PT202	2014	106	117.7	164.7	56.8	56.4			71	145.5			144.8	107.9
PROMEDIO		106	117.7	181.8	77.1	65.15	250	37.4	85.75	99.05	148.9	112.75	144.8	118.9

EL MARONAL

PT202	2007	76.9	94.2	58.6	76.7	35.1	7.2	26.3	78.2	24	147.8	38.8	40	58.7
PT202	2008	147.2	31.4	73	89	25.7	45.2	16.3	7.4	67.4	29.3	58.2	38.8	52.4
PT202	2009	66.5	63.6	22.4	96.4	96.6	50.3	50	16	10.8	31	44.5	31.5	48.3
PT202	2010	48.3	65.8	48.8	65.4	74.1	27.3	37.3	3.4	36.2	20.4	94.8	44.4	47.2
PT202	2011	52.3	130.6	149	48.4	33.4	25.2	5.6	27.8	87.4	25.3	28.6	39.8	54.5
PT202	2012	103.8	50.2	71.4	82.2	24.6	13.6	24.6	15.8	55.7	91.4	25.6	103.2	55.2
PT202	2013	53.1	60	27.8	37.4	38.4	70	15.6	53.7	49.6	24.2	150.4	12.6	49.4
PT202	2014	76.6	79.8	100.2	92	91.9	54.1	5.2	29.4	25.4	62.8	108	10.7	61.3
PT202	2015	73.2	101.8	65.8	51.6		2.6							59.0
PROMEDIO		77.5	75.3	68.6	71.0	52.5	32.8	22.6	29.0	44.6	54.0	68.6	40.1	53.0

LAS PALMERAS DE UCAYALI

PT202	2007	55.7	68.4	57.3	20.4	49	9	59.7	8.1	11.6	103.3	59.4	63.7	47.1
PT202	2008	145.8	27.9	34.3	51.8	43.7	30.5	9	12.6	39.9	24.2	62.4	84.8	47.2
PT202	2009	72.3	51.7	25.7	92.4	75.5	20.8	23	21.5	71.7	33.5	60.7	68.5	51.4
PT202	2010	43.8	63.5	40	69.7	41.7	18.5	62.7	5.5	30.7	23.1	28.8	33.2	38.4
PT202	2011	81.2	101.1	60	29	28.6	47.2	13.5	12.1	29.2	40.6	36.9	61.5	45.1
PT202	2012	53.5	64.4	56.2	44	47.9	43.1	35.8	8.3	77.9	94.8	29.8	134.2	57.5
PT202	2013	32.2	102.7	110.4	12.8	63.8	26.8	13.9	43.9	29.2	35.4	117.1	53.4	53.5
PT202	2014	35.3	75.5	82.6	39.6	35.8	6.1	64.5	24.6	52.2	47.2	110	26.7	50.0
PT202	2015	39.7	79.3	66.5	60.7		14.1	34.8						49.2
PROMEDIO		62.2	70.5	59.2	46.7	48.3	24.0	35.2	17.1	42.8	50.3	63.1	65.8	48.8

MACUYA

PT202	2009								37	71	35	54.5	25	44.5
PT202	2010	28.2	108	21	69.6	36	14	48.5	24	94	46	10	43	45.2
PT202	2011	67.5	141.5	72	37	22	25	16	41	81	53	47	91	57.8
PT202	2012	73	85	38	45	29	21	5	19		33.5	80		42.9
PT202	2013	35	45	62.5	62	45	37.2	19.6	50.4	48	28.1		73.8	46.1
PT202	2014	175	33	66	35.5	43.5	52	30	8.7	43.6	88		24.5	54.5
PT202	2015	49		29.7	89.3	144.5						120.8		86.7
PROMEDIO		71.3	82.5	48.2	56.4	53.3	29.8	23.8	30.0	67.5	47.3	62.5	51.5	52.0

PUCALLPA

PT202	2009	160.3	41	45.3	75	93.6	19.4	11.5	12	17.8	43.4	50.5	47.6	51.5
PT202	2010	45	83	119	55		6	19			25.6	74.6	49.9	53.0
PT202	2011	56.2	53.5	71.1	35.2	51	41.3	31.7	23.4	47.6	93.1	42	82.5	52.4
PT202	2012	42.1	72.7	53.5	21.7	17.7	17.2	27						36.0
PT202	2013				49.2	21.7	17.5	49.5	36.5	82	54	63	30.4	44.9
PT202	2014	51.5	37.4	50.2	90.8	25	92	24.1	36	2	48.5	180	79.8	59.8
PT202	2015	31.7			87.9	41.7	19.4	11.5						38.4
PROMEDIO		64.5	57.5	67.8	59.3	41.8	30.4	24.9	27.0	37.4	52.9	82.0	58.0	50.3

SAN ALEJANDRO

PT202	2007	70.9	54.2	40.8	68.3	33.7	47.1	82	8.3	19.6	124.5	34.2	87.8	56.0
PT202	2008	85.6	55.4	87.5	53.4	33.7	37.9	23.4	31.2	66.8	32.1	75.4	84.2	55.6
PT202	2009	73.2	78	43.5	48.2	102	73.9	39.3	27.7	30.5	21.8	48.7	49.4	53.0
PT202	2010	71.5	63.2	26.9	64.3	58.8	14.2	97.2	2.5	36.9	79.6	69.6	123.8	59.0
PT202	2011	98.8	146.9	84.6	38.6	23.8	35.2	34.2	40.3	23.4	106.6	72.9	63.4	64.1
PT202	2012	64.6	82.4	101.2	58.5	32.6	33.2	12.3	13.1	32.7	94.8	33.8	81.3	53.4
PT202	2013	26	72.2	61.8	84.5	23.4	29.4	13.8	87	29.8	27.6	129.7		53.2
PT202	2014	44.1	55.9	53.3	38	43.5	33.5	45.1	77.2	39.3	41.9	86.9	40.8	50.0
PT202	2015	64.4	46.4	22.9	49.8	72.9	29.2	34						45.7
PROMEDIO		66.6	72.7	58.1	56.0	47.2	37.1	42.4	35.9	34.9	66.1	68.9	75.8	55.1

PROMEDIO FINAL	64.7
-----------------------	-------------

MEDIO Y BAJO PURUS - PURUS -UCAYALI -PERÚ

EVAPOTRANSPIRACIÓN MENSUAL (mm).

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
EV135	2010	100.2	140.1	129.3	129.6	135.8	115.4	159.9	172.6	145.1	131.2	123.1	134.8
EV135	2011	106.4	82.8	123.2	123.2	131.7	146.8	158.3	166.3	135.2	135.6	113.5	129.5
EV135	2012	123.4	88.5	127.3	122.6	129.2	140.4	165.9	161.9	159.3	144.1	118.2	134.6
EV135	2013	123.4					135.7	143.1	203.8	143.8	112.3	135.5	142.5
EV135	2014		121	131.2									126.1
PROMEDIO		117.7	128.4	126.6	132.0	132.2	134.6	156.8	176.2	145.9	130.8	122.6	132.8

AGUAYTIA

EL MARONAL

EV135	2009										116.8	122.3	119.6
EV135	2010	137.5	108.9	120.6	125.8	115.9	104.3	144.3	137.1	130.8	109.6	115.5	122.5
EV135	2011	105.2	82.9	82	103.5	98.8	113.2	136.9					103.1
EV135	2012	121.8	86.6	98.3	98.9	134						131.4	111.8
EV135	2013	114.9	94.1	101.9	67	87.8	101	102.7	128.8	128.9	97.6	128.1	108.1
EV135	2014	102	81.1	103.9	97.3	109.5		131.2	156.5	121.4	118.4	131.2	113.8
EV135	2015	105.3	99.1	117.8									107.4
PROMEDIO		114.45	92.1166667	104.0833333	98.5	119.84	103	128.775	140.8	127.0333333	110.6	125.7	114.3

PUCALLPA

EV135	2009																99.9	97.4	98.7
EV135	2010	108							83.1	88.6		112.4					109.6	109.4	100.3
EV135	2011	110.3	88.5										105.9						101.6
EV135	2012	97.7	78.4	84															88.9
EV135	2014																		90.8
	PROMEDIO	105.3	83.5	84.0					83.1	88.6		112.4	105.9				104.8	103.4	96.3

SAN ALEJANDRO

EV135	2010																			112.4
EV135	2011	103.2	81																	102.5
EV135	2012	116.6	91																	111.8
EV135	2013	102.8	85.7																	104.5
EV135	2014	101.9	96.8																	108.8
EV135	2015																			111.4
	PROMEDIO	106.1	88.6	107.6	105.4	100.8	103.4	117.6	122.2	113.0	112.3	109.2	108.0							

PROMEDIO FINAL	112.9
-------------------	--------------

MEDIO Y BAJO PURUS - PURUS - UCAYALI - PERÚ

HUMEDAD RELATIVA MENSUAL (%)

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
HR101	2007	89.72	89.65	88.84	89.21	89.78	88.21	89.76	91.22	88.7	89.25	89.06	249.2
HR101	2008	90.18	89.33	90.58	89.99	90.47	90.71	88	87.61	87.62	86.54	89.85	236.6
HR101	2009	91.26	91.52	90.11	89.37	89.31	90.89	89.07	88.41	87.4	89.02	88.37	237.1
HR101	2010	87.86	89.16	89.01	89.69	89.66	89.17	89.93	88.69	89.28	89.46	88.45	237.0
HR101	2011	89.42	89.25	89.16	86.73	88.18	87.8	86.86	84.69	86.63	86.16	88.09	235.2
HR101	2012	88.44	89.04	86.15	87.24	87.54	85.88	84.35	83.01	99.55	86.98	87.9	235.6
HR101	2013	88	90.09	88.64	87.04	90.29	92.54	88.19	88.39	88.27	89.72	87.58	236.8
HR101	2014	88.75	88.25	88.32	88.92	89.63	88.95	90.11	87.48	88.85	90.3	89.52	237.1
HR101	2015	90.66	91.14	89	88.96	90.26	89.59	89.91					330.6
PROMEDIO		89.4	89.7	88.9	88.6	89.5	89.3	88.5	87.4	89.5	88.4	88.6	88.7

AGUAYTIA

BOQUERON

HR101	2012										83.78		83.8
HR101	2013		90.02	88.09	85.81	87.57	84.85	80.87	82.22	82.56	83.35		84.2
HR101	2014	89.18	90.76	87.85	85.51	85.57			75.77	77.07		85.35	83.6
HR101	2015	87.34								77.07			82.2
PROMEDIO		88.3	90.4	88.0	85.7	86.6	84.9	80.9	79.0	78.9	83.6	85.4	83.9

EL MARONAL

HR101	2007	91.08	92.24	93.82	90.42	91.66	91.29	90.99	90.26	86.02	87.31	88.54	88.13	90.1
HR101	2008	89.08	89.47	92.01	91.58	91.2	94.19	92.42	89.42	92.32	90.78	87.92	89.17	90.8
HR101	2009	91.38	89.31	90.64	91.16	89.78	87.77	85.56	87.22	88.08	87.79	89.42	87.98	88.8
HR101	2010	88.52	89.58	91.2	88.81	90.78	90.81	91.55	92.31	91.84	89.91	91.51	93.62	90.9
HR101	2011	94.62	92.76	94.74	91.96	92.85	94.34	93.2	91.94	93.19	94.6	93.3	93.36	93.4
HR101	2012	92.99	92.83	94.99	94.72	93.83	93.31	94.36	92.76	92.43	92.78	92.6	93.66	93.4
HR101	2013	91.81	93.49	92.64		94.71	93.69	93.25	92.65	92.66	92.23	92.95	92.33	92.9
HR101	2014	92.34	92.83	91.92	93.88	93.2	92.68	92.94	92.87		92.65	90.97		92.6
HR101	2015	89.37	92.29	92.04	91.64	91.95	92.02	90.03	87.87				92.26	91.1
PROMEDIO		91.2	91.6	92.7	91.8	92.2	92.2	91.6	90.8	90.9	91.0	90.9	91.3	91.5

LAS PALMERAS DE UCAYALI

HR101	2007	90	90.93	92.74	91.63	88.43	86.27	85.69	84.81	82.5	85.32	87.23	89.02	87.9
HR101	2008	90.07	89.67	91.65	89.62	89.69	92.11	87.8	83.06	83.18	85.03	86.43	89.89	88.2
HR101	2009	90.43	90.64	91.64	91.04	90.3	89.68	89.37	88.01	85.34	84.7	86.96	89.33	89.0
HR101	2010	87.55	90.91	91.86	90.01	91.59	91.19	91.28	84.61	84.89	86.74	87.91	89.75	89.0
HR101	2011	92.07	93.13	93.92	90.63	91.49	89.82	88.43	83.53	85.03	87.95	87.99	92.08	89.7
HR101	2012	89.01	91.55	90.73	91.55	91.29	93.68	87.79	86.57	85.44	86.91	88.2	91.77	89.5
HR101	2013	91.99	93.43	88.56	88.07	89.29	88.6	88.03	82.77	81.7	88.04	90.48	86.33	88.1
HR101	2014	89.5	91.57	90.65	90.2	90.39	90.13	88.62	85.65	86.51	86.54	89.24	90.09	89.1
HR101	2015	87.78	87.96		91.98	92.71	90.33	90.28	85.59					89.5
PROMEDIO		89.8	91.1	91.5	90.5	90.6	90.2	88.6	85.0	84.3	86.4	88.1	89.8	88.8

MACUYA

HR101	2009													86.98	87.37	83.42	87.08	88.63	86.7
HR101	2010	86.7	89.91	89.86	87.95	91	86.89	87.29	84.23	84.79	85.19	85.6	88.77	84.79	84.79	85.19	85.6	88.77	87.3
HR101	2011	90.75	90.08	90.79	88.26	88.82	87.11	86.77	82.32	82.33	89.11	85.57	90.27	82.33	82.33	89.11	85.57	90.27	87.7
HR101	2012	87.52	90.39	88.38	90.27	89.23	95.66	86.01	83.25	83.02	83.72	84.04	89.98	83.02	83.02	83.72	84.04	89.98	87.6
HR101	2013	87.35	89.97	82.81	88.88	90.16	89.93	86.93	86.73	87.8	86.98	90.27	88.0	87.8	86.98	86.98	90.27	88.0	88.0
HR101	2014	89.13	95.23	93.33	89.61	94.44	92.56	89.03	82.66	84.64	84.97	90.23	89.6	84.64	84.97	84.97	90.23	89.6	89.6
HR101	2015	89.41	92.25	92.24	91.05	92.05							90.9				88.69		90.9
PROMEDIO		88.5	91.3	89.6	89.3	91.0	90.4	87.2	84.4	85.0	85.6	86.2	89.7	85.0	85.6	80.4	86.2	89.7	88.2

PUCALLPA

HR101	2009	82.36	82.85	83.12	83.7	82.38		82.28	77.2	77.89	79.04	77.19	77.51	77.89	79.04	79.04	77.19	77.51	80.5
HR101	2010	75.42	81.99	82.39	81.85		82.58	83.87			79.18	83.07	81.91		79.18	79.18	83.07	81.91	81.4
HR101	2011	83.71	91.45	88.91	87.03	87.61	88.18	82.15	77.55	79.09	84.72	84.52	88.58	79.09	84.72	84.72	84.52	88.58	85.3
HR101	2012	87.7	94.78	87.61	88.04	84.17	85.31	82.9											87.2
HR101	2013					85.06	89.57	82.76	79.83	78.27	80.23	83.12	82.4	78.27	80.23	80.23	83.12	80.75	82.4
HR101	2014	83.57	84.75	84.72	83.88	83.93	81.28	81.35	77.37		77.43	80.97	81.2		77.43	77.43	80.97	80.97	81.2
HR101	2015	83.21	85.28	84.82	84.34	87.62	85.91	81.64					84.7						84.7
PROMEDIO		82.7	86.9	85.3	84.8	85.1	85.5	82.4	78.0	78.4	80.1	80.4	81.9	78.4	80.1	80.4	80.4	81.9	82.6

SAN ALEJANDRO

HR101	2007	89.28	90.84	92.13	91.7	91.78	90.77	90.16	89.48	88	88.72	88.96	91.25	88	88.72	88.96	88.96	91.25	90.3
HR101	2008	91.46	91.57	92.54	91.43	90.18	90.94	89.13	87.47	88.58	89.18	88.53	91.15	88.58	89.18	89.18	88.53	91.15	90.2
HR101	2009	91.19	92.3	91.49	92.88	92.3	92.22	92.72	87.93	85.91	84.68	88.58	89.39	85.91	84.68	84.68	88.58	89.39	90.1
HR101	2010	89.12	90.41	89.85	90.06	89.59	88.59	87.24	84.48	85.86	87.16	85.75	87.21	85.86	87.16	87.16	85.75	87.21	87.9

HR101	2011	89.85	91.59	91.29	89.37	89.34	88.74	89.53	84.92	84.47	88.49	86.22	88.07	88.5
HR101	2012	87.96		88.06	89.83	88.37	88.02	85.89	79.65	81.53	85.09	85.71	88.78	86.3
HR101	2013	87.18	89.38	87.98		88.31	89.08	88.02	87.41	85.57	85.47	88.19		87.7
HR101	2014	90.38	89.21	91.17	90.16	90.44	89	87.76	83.09	85.28	85	87.75	88.55	88.1
HR101	2015	89.23	89.82	91.54	88.37	88.46	86.13	86						88.5
PROMEDIO		89.5	90.6	90.7	90.5	89.9	89.3	88.5	85.6	85.7	86.7	87.5	89.2	88.6

PROMEDIO FINAL	87.5
-----------------------	-------------

MEDIO Y BAJO PURUS - PURUS - UCAYALI -PERÚ

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL (°C).

MESES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	PROMEDIO
-------	-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------	---------	-----------	-----------	----------

AGUAYTIA

TM101	2007	25.96	26.06	26.07	26.35	25.77	25.78	25.55	26.52	27.56	26.69	26.31	26.28	26.2
TM101	2008	25.63	25.5	25.58	25.49	25.46	24.54	25.93	26.99	26.47	26.46	26.96	25.74	25.9
TM101	2009	25.42	25.12	25.69	26.01	25.75	24.73	25.51	26.78	27.15	27.2	26.42	26.06	26.0
TM101	2010	26.32	26.2	26.75	26.44	25.93	25.82	24.96	26.82	27.69	26.86	26.42	25.74	26.3
TM101	2011	24.87	24.75	25.12	26.06	25.66	25.19	25.53	26.23	26.59	25.86	26.33	25.4	25.6
TM101	2012	25.66	24.91	25.92	25.87	25.89	25.43	25.47	26.42	27.01	26.89	26.67	25.49	26.0
TM101	2013	26.06	25.2	25.49	26.17	25.3	25.38	25.28	25.41	27.02	26.6	25.95	26.63	25.9
TM101	2014	25.8	25.59	25.8	26.34	25.71	26.2	25.31	26.51	26.94	26.52	26.05	26.02	26.1
TM101	2015	25.68	25.24	26.36	25.93	25.41	25.94	25.76						25.8
PROMEDIO		25.7	25.4	25.9	26.1	25.7	25.4	25.5	26.5	27.1	26.6	26.4	25.9	26.0

BOQUERON

TM101	2012																		26.14								26.1	
TM101	2013		24.8	25.26	25.66	25.28	24.73	24.15	25.23	26.33	25.65	25.3							25.3			25.65					25.2	
TM101	2014	24.58	24.65	24.78	25.22	25.19			25.49	26.4	26.32	25.68									26.4	26.32	25.68				25.4	
TM101	2015	24.59									26.32											26.32						25.5
PROMEDIO		24.6	24.7	25.0	25.4	25.2	24.7	24.2	25.4	26.4	26.1	25.7							25.7		26.4	26.1	25.7			25.7	25.3	

EL MARONAL

TM101	2007	26.95	26.61	26.14	26.51	25.35	25.81	25.7	25.94	26.66	26.9	26.89	26.72								26.66	26.9	26.89				26.3	
TM101	2008	26.07	26.02	25.56	25.99	25.29	24.26	25.69	26.83	26.17	25.97	27.06	26.73								26.17	25.97	27.06				26.0	
TM101	2009	26.27	26.33	26.03	25.93	25.73	24.72	25.31	25.78	26.73	27.66	27.75	27.97								26.73	27.66	27.75				26.4	
TM101	2010	28.4	27.06	28.51	28.15	28.07	27.53	25.93	27.52	27.2	26.41	27.1	26.77								27.2	26.41	27.1				27.4	
TM101	2011	26.96	26.17	25.56	26.59	25.73	25.63	26.05	26.84	27.24	26.52	26.95	26.82								27.24	26.52	26.95				26.4	
TM101	2012	26.15	25.71	26.07	25.48	27.1	26.68	26.3	26.92	27.07	26.31	26.9	25.58								27.07	26.31	26.9				26.4	
TM101	2013	26.68	26.51	26.88		26.45	25.78	26.32	26.09	27.1	27.4	26.12	27.17								27.1	27.4	26.12				26.6	
TM101	2014	26.32	26.34	25.86	25.97	26.21	26.43	25.31	26.39		26.29	26.99	27.56									26.29	26.99				26.3	
TM101	2015	27	26.59	27.1	26.15	26.78	26.46	26.09	26.96				27.56															26.7
PROMEDIO		26.8	26.4	26.4	26.3	26.3	25.9	25.9	26.6	26.9	26.7	27.0	27.0								26.9	26.7	27.0			27.0	26.5	

LAS PALMERAS DE UCAYALI

TM101	2007	26.4	25.99	25.36	25.56	24.15	24.66	24.07	24.84	26.19	26.06	26.24	26.12								26.19	26.06	26.24				25.5
TM101	2008	25.68	25.49	24.89	25.21	24.07	23.18	24.79	26.26	26.23	26.77	27.07	26.23								26.23	26.77	27.07				25.5
TM101	2009	25.86	25.92	25.77	25.5	25.17	24.08	24.82	25.6	26.61	27.3	27.18	26.65								26.61	27.3	27.18				25.9
TM101	2010	27.02	26.79	26.58	26.52	25.48	24.94	24.19	25.66	27.1	26.8	26.83	26.49								27.1	26.8	26.83				26.2
TM101	2011	25.84	25.23	25.15	25.79	25.02	24.74	24.64	25.54	26.18	26.25	26.82	26								26.18	26.25	26.82				25.6

TM101	2012	26.21	25.16	25.37	25.84	25.15	24.4	24.37	25.5	26.35	27.15	27.13	26.08	25.7
TM101	2013	25.75	26.27	26.63	26.1	25.59	25.13	24.03	24.48	26.03	26.77	26.07	26.7	25.8
TM101	2014	26.05	25.7	25.47	25.74	25.34	25.17	24.05	25.12	26.38	26.95	26.49	26.43	25.7
TM101	2015	25.58	25.96		25.34	25.2	24.84	24.86	26.13					25.4
PROMEDIO		26.0	25.8	25.7	25.7	25.0	24.6	24.4	25.5	26.4	26.8	26.7	26.3	25.7

MACUYA

TM101	2009								25.91	26.37	27.46	26.68	26.54	26.6
TM101	2010	26.87	26.53	26.53	26.49	25.5	25.21	24.78	25.33	26.8	26.28	26.54	25.91	26.1
TM101	2011	25.3	25.03	25.18	25.79	25.11	24.74	24.92	25.41	26.05	25.54	26.59	25.93	25.5
TM101	2012	26.03	25.08	25.72	25.7	25.29	23.7	24.22	25.86	26.11	26.29	27.03	25.61	25.6
TM101	2013	26.31	25.8	27.48	26.01	25.55	25.2	24.37	24.46	26.53	26.53		26.3	25.9
TM101	2014	26.22	25.97	25.76	25.85	25.57	25.48	24.67	25.76	26.27	26.82		26.7	25.9
TM101	2015	25.65	25.57	26.26	25.6	25.59						26.72		25.9
PROMEDIO		26.1	25.7	26.2	25.9	25.4	24.9	24.6	25.5	26.4	26.5	26.7	26.2	25.8

PUCALLPA

TM101	2009	27.21	27.19	27.44	27.04	27.3	26.45	27.44	28.1	28.47	28.6	28.9	28.47	27.7
TM101	2010	29.01	28.2	28.21	28.18		27.35	26.13			28.49	28.04	27.94	28.0
TM101	2011	27.76	26.13	26.73	27.28	26.91	26.48	27.29	27.9	28.31	27.55	28.03	27.34	27.3
TM101	2012	27.67	26.26	26.9	27.4	27.49	26.35	26.51						26.9
TM101	2013				27.88	27.53	26.77	27.11	27.26	28.58	28.57	28.28	28.76	27.9
TM101	2014	27.92	27.63	27.31	27.68	27.5	27.79	26.64	27.49		28.29	29.14	28.07	27.8
TM101	2015	27.14	27.49	27.73	27.46	27.44	27.6	27.68						27.5
PROMEDIO		27.8	27.2	27.4	27.6	27.4	27.0	27.0	27.7	28.5	28.3	28.5	28.1	27.7

SAN ALEJANDRO

TM101	2007	26.69	26.06	25.59	26.03	24.85	25.26	24.99	25.73	26.78	26.27	26.53	26.18	25.9
TM101	2008	25.74	25.88	25.17	25.96	25.18	24.18	25.76	27.05	26.63	26.84	27.33	26.24	26.0
TM101	2009	25.93	25.75	26.03	26.04	25.94	24.75	25.66	26.5	27.19	27.7	27.28	26.71	26.3
TM101	2010	27.3	27.22	27.04	26.86	26.25	25.85	25.29	26.55	27.43	26.9	26.87	26.6	26.7
TM101	2011	25.93	25.09	25.43	26.15	25.75	25.54	25.85	26.54	26.79	26.24	26.95	26.14	26.0
TM101	2012	26.46	25.56	26.26	26.13	25.72	25.26	25.36	26.99	27.27	27.24	27.49	26.03	26.3
TM101	2013	26.61	26.12	26.66		26.04	25.95	25.35	25.42	26.96	27.14	26.4		26.3
TM101	2014	25.97	26.27	25.82	26.11	26	26.18	25.02	26.23	26.86	27.24	26.84	26.72	26.3
TM101	2015	26.23	26.3	26.21	26.11	26.14	26.24	26.25						26.2
PROMEDIO		26.3	26.0	26.0	26.2	25.8	25.5	25.5	26.4	27.0	26.9	27.0	26.4	26.2

PROMEDIO FINAL	26.2
-----------------------	-------------

ANEXO 2: Normatividad

INFORME ANALISIS DE AGUA – LABORATORIO DE RECURSOS HIDRICOS – UNALM

PELIGRO DE SALES

C1 - Salinidad baja	(0.00 – 0.25 dS/m)	Buenas para riego de diferentes cultivos. Solo peligro de salinización de suelos muy impermeables de difícil drenaje interno.
C2 - Salinidad moderada	(0.25 – 0.75 dS/m)	De calidad buena para cultivos que se adaptan o toleran moderadamente la sal. Peligro para plantas muy sensibles y suelos impermeables.
C3 - Salinidad entre media y alta.	(0.75 – 2.25 dS/m)	El suelo debe tener buena permeabilidad. El cultivo seleccionado debe ser tolerante a la sal.
C4 - Salinidad alta	(2.25 – 4.00 dS/m)	Sólo para plantas tolerantes y suelos permeables, donde pueden ser necesarios lavados especiales para remover sales.
C5 - Salinidad muy alta	(4.00 – 6.00 dS/m)	Sólo para plantas muy tolerables, suelos muy permeables y donde se pueden aplicar lavados frecuentes para remover el exceso de sales.
C6 - Salinidad excesiva	(más de 6.00 dS/m)	Deben tomarse precauciones para su uso (pueden usarse en suelos muy permeables y/o mezclando con agua de buena calidad).

PELIGRO DE SODIO

S1 – Poco Sodio	Sin peligro.
S2 – Medio sódica	Peligro en suelos de textura fina o arcillosa con alta capacidad de cambio especialmente si la permeabilidad es baja, a menos que el suelo contenga yeso. Puede usarse en suelos de textura gruesa entre arenosa y franca u orgánica con permeabilidad adecuada.
S3 – Muy sódica	Peligro en suelos sin yeso, requieren estos suelos buen drenaje, adición de materia orgánica y eventuales enmiendas químicas, tales como yeso o azufre, que no son efectivos si las aguas son de salinidad alta C4.
S4 – Excesivamente sódica	No sirven generalmente para riego. Sólo cuando la salinidad es baja o media, donde la solución de calcio del suelo o el uso del suelo del yeso u otras enmiendas puedan hacer factibles el uso de esta agua.

PELIGRO DE BORO, CARBONATO DE SODIO RESIDUAL Y DUREZA

Boro		Na ₂ CO ₃ Residual		Dureza Total	
ppm	Clase	meq/l.	Tipo de agua	mgCaCO ₃ /Lt	Tipo de agua
<0.3	Buena	Menor a 1.25	Recomendable	<75 75 - 100	Agua blanda Agua moderada
0.3 – 4.0	Condicionada	1.25 – 2.50	Poco Recomendable	150 – 300 >300	Agua dura Agua muy dura
>4.0	No Recomendable	Mayor de 2.50	No recomendable		

ECAs para Uso Poblacional y Recreacional según DS 002-2008-MINAM

ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA AGUA

CATEGORÍA 1: POBLACIONAL Y RECREACIONAL

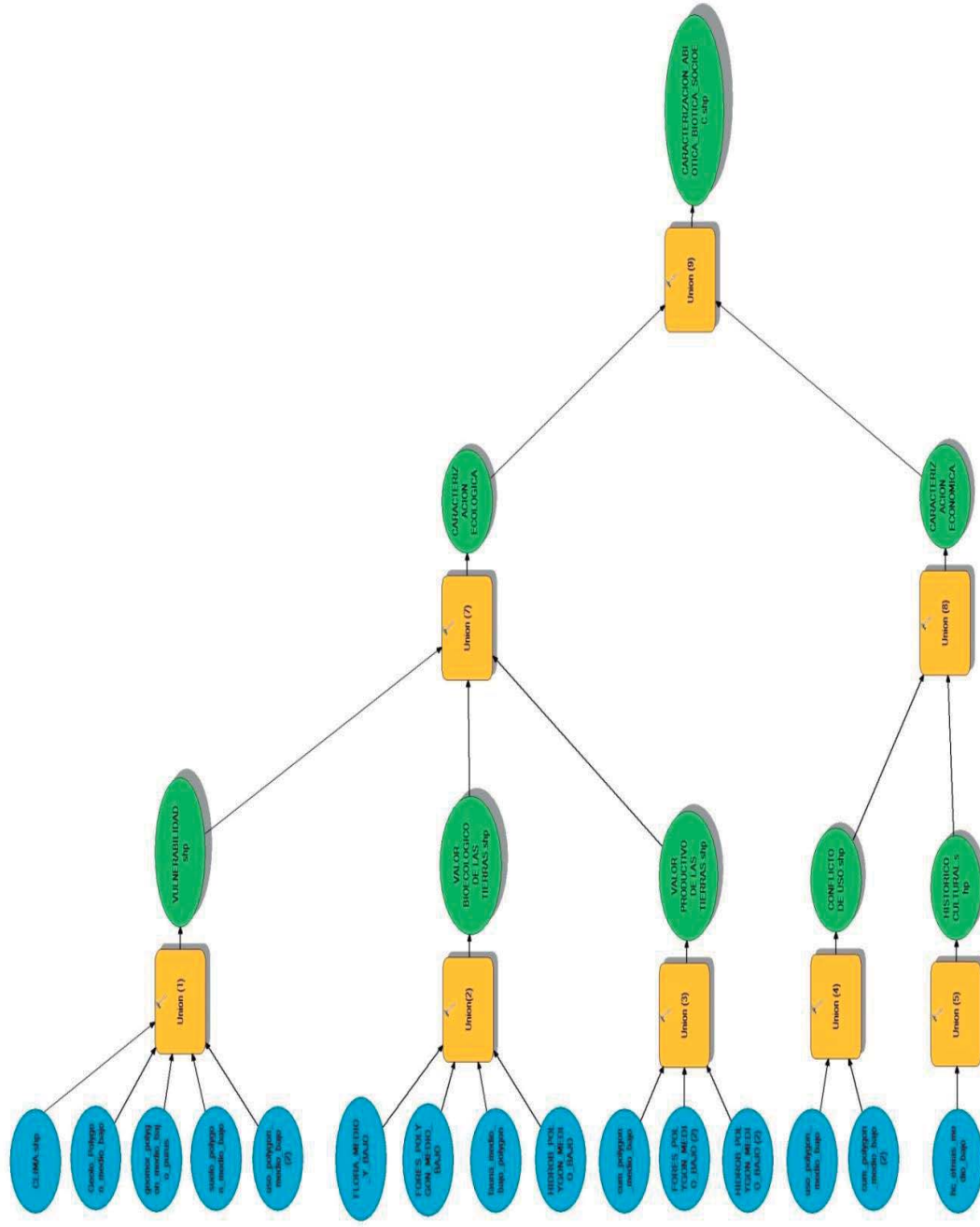
PARÁMETRO	UNIDAD	Aguas superficiales destinadas a la producción de agua potable			Aguas superficiales destinadas para recreación	
		A1	A2	A3	B1	B2
		Aguas que pueden ser potabilizadas con desinfección	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional	Aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento avanzado	Contacto Primario	Contacto Secundario
		VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR
FÍSICOS Y QUÍMICOS						
Aceites y grasas (MEH)	mg/L	1	1,00	1,00	Ausencia de película visible	**
Cianuro Libre	mg/L	0,005	0,022	0,022	0,022	0,022
Cianuro Wad	mg/L	0,08	0,08	0,08	0,08	**
Cloruros	mg/L	250	250	250	**	**
Color	Color verdadera escala PtCo	15	100	200	sin cambio normal	sin cambio normal
Conductividad	us/cm ²⁵	1 500	1 600	**	**	**
D.B.O. ₅	mg/L	3	5	10	5	10
D.Q.O.	mg/L	10	20	30	30	50
Dureza	mg/L	500	**	**	**	**
Detergentes (SAAM)	mg/L	0,5	0,5	na	0,5	Ausencia de espuma persistente
Ferros	mg/L	0,003	0,01	0,1	**	**
Fluoruros	mg/L	1	**	**	**	**
Fósforo Total	mg/L P	0,1	0,15	0,15	**	**
Materiales Flotantes		Ausencia de material flotante	**	**	Ausencia de material flotante	Ausencia de material flotante
Nitratos	mg/L N	10	10	10	10	**
Nitritos	mg/L N	1	1	1	1/5	**
Nitrógeno amoniacal	mg/L N	1,5	2	3,7	**	**
Olor		Aceptable	**	**	Aceptable	**
Oxígeno Disuelto	mg/L	≥ 6	≥ 5	≥ 4	≥ 5	≥ 4
pH	Unidad de pH	6,5 – 8,5	5,5 – 9,0	5,5 – 9,0	6-9 (2,5)	**
Sólidos Disueltos Totales	mg/L	1 000	1 000	1 500	**	**
Sulfatos	mg/L	250	**	**	**	**
Sulfuros	mg/L	0,05	**	**	0,05	**
Turbiedad	UNT ²⁰	5	100	**	100	**
INORGÁNICOS						
Aluminio	mg/L	0,2	0,2	0,2	0,2	**
Antimonio	mg/L	0,006	0,006	0,006	0,006	**
Arsénico	mg/L	0,01	0,01	0,05	0,01	**
Bario	mg/L	0,7	0,7	1	0,7	**
Berilio	mg/L	0,004	0,04	0,04	0,04	**
Boro	mg/L	0,5	0,5	0,75	0,5	**
Cadmio	mg/L	0,003	0,003	0,01	0,01	**
Cobre	mg/L	2	2	2	2	**
Cromo Total	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,05	**
Cromo VI	mg/L	0,05	0,05	0,05	0,05	**
Hierro	mg/L	0,3	1	1	0,3	**
Manganeso	mg/L	0,1	0,4	0,5	0,1	**
Mercurio	mg/L	0,001	0,002	0,002	0,001	**
Níquel	mg/L	0,02	0,025	0,025	0,02	**
Plata	mg/L	0,01	0,05	0,05	0,01	0,05
Piombo	mg/L	0,01	0,05	0,05	0,01	**
Selenio	mg/L	0,01	0,05	0,05	0,01	**
Uranio	mg/L	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Vanadio	mg/L	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Zinc	mg/L	3	5	5	3	**
ORGÁNICOS						
I. COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES						
Hidrocarburos totales de petróleo, HTP	mg/L	0,05	0,2	0,2		
Trihalometanos	mg/L	0,1	0,1	0,1	**	**
Compuestos Orgánicos Volátiles, COVs						
1,1,1-Tricloroetano -- 71-55-6	mg/L	2	2	**	**	**
1,1-Dicloroetano -- 75-35-4	mg/L	0,03	0,03	**	**	**
1,2-Dicloroetano -- 107-06-2	mg/L	0,03	0,03	**	**	**
1,2-Diclorobenceno -- 95-50-1	mg/L	1	1	**	**	**
Hexaclorobutadieno -- 87-68-3	mg/L	0,0006	0,0006	**	**	**
Tetracloroetano -- 127-18-4	mg/L	0,04	0,04	**	**	**
Tetracloruro de Carbono -- 56-23-5	mg/L	0,002	0,002	**	**	**
Tricloroetano -- 79-01-6	mg/L	0,07	0,07	**	**	**
BETX						

Descargado desde www.ejperuano.com.pe

CATEGORÍA 3: RIEGO DE VEGETALES Y BEBIDAS DE ANIMALES

PARÁMETROS PARA RIEGO DE VEGETALES DE TALLO BAJO Y TALLO ALTO		
PARÁMETROS	UNIDAD	VALOR
Fisicoquímicos		
Bicarbonatos	mg/L	370
Calcio	mg/L	200
Carbonatos	mg/L	5
Cloruros	mg/L	100-700
Conductividad	(uS/cm)	<2 000
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	15
Demanda Química de Oxígeno	mg/L	40
Fluoruros	mg/L	1
Fosfatos - P	mg/L	1
Nitratos (NO3-N)	mg/L	10
Nitritos (NO2-N)	mg/L	0,06
Oxígeno Disuelto	mg/L	> =4
pH	Unidad de pH	6,5 – 8,5
Sodio	mg/L	200
Sulfatos	mg/L	300
Sulfuros	mg/L	0,05
Inorgánicos		
Aluminio	mg/L	5
Arsénico	mg/L	0,05
Bario total	mg/L	0,7
Boro	mg/L	0,5-6
Cadmio	mg/L	0,005
Cianuro Wad	mg/L	0,1
Cobalto	mg/L	0,05
Cobre	mg/L	0,2
Cromo (6+)	mg/L	0,1
Hierro	mg/L	1
Litio	mg/L	2,5
Magnesio	mg/L	150
Manganeso	mg/L	0,2
Mercurio	mg/L	0,001
Níquel	mg/L	0,2
Plata	mg/L	0,05
Plomo	mg/L	0,05
Selenio	mg/L	0,05
Zinc	mg/L	2
Orgánicos		
Aceites y Grasas	mg/L	1
Fenoles	mg/L	0,001
S.A.A.M. (detergentes)	mg/L	1
Plaguicidas		
Aldicarb	ug/L	1
Aldrin (CAS 309-00-2)	ug/L	0,004
Clordano (CAS 57-74-9)	ug/L	0,3
DDT	ug/L	0,001
Dieldrin (N° CAS 72-20-8)	ug/L	0,7
Endrin	ug/L	0,004

ANEXO 3: Caracterización Abiótica, Biótica y Socioeconómica en el Medio y Bajo Purús - Ucayali (ARCGIS)



ANEXO 4: Tablas de la Caracterización del Medio y Bajo Purús en ARCGIS

TABLA DE ATRIBUTO CUENCAS

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUENCA_	CUENCA_ID	CODE	NM_CUENCA	Shape_Leng	Shape_Area
1	362652000	250940	2	5	19	Santa Rosa	246866.49	359902111.08
2	717008000	210951	3	6	17	Bajo Purús	205482.92	709824428.16
3	558789000	108784	4	4	15	Medio Purús	108784.35	558788569.91
4	724803000	144289	5	7	16	La Novia	116634.44	429519982.27
5	4070840000	430428	6	1	14	Curanja	159002.05	925871782.41
6	5996110000	478023	7	3	13	Alto Purús	187213.22	909380038.43

TABLA DE ATRIBUTO GEOLOGÍA

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
1	159190000.00	4033560.00	2	1	0	Rio	15919.04	1084634.34	47595223.37	RIOS	99
2	8281190.00	20315.47	3	2	0	Q-df	828.12	20254.30	8237692.35	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
3	227052000.00	177399.50	4	3	0	N-i	22705.20	177390.73	226708704.25	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
4	159593.80	2516.89	5	4	0	Lag_Co	15.96	2516.89	159593.81	LAGUNAS Y COCHAS	99
5	4190330.00	10674.41	6	5	0	Q-da	419.03	10632.93	4156098.26	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
6	1176270.00	5671.65	7	6	0	Q-df	117.63	5580.01	1137014.36	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
7	24557.53	738.26	8	7	0	Is	2.46	738.26	24557.53	ISLAS	77
8	7981230.00	30200.28	9	8	0	Q-df	798.12	28964.54	7328884.92	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
9	347927.70	5477.94	10	9	0	Lag_Co	34.79	5477.94	347927.70	LAGUNAS Y COCHAS	99
10	682716.60	4041.83	11	10	0	Q-df	68.27	3886.09	627410.10	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
11	27021.80	722.08	12	11	0	Lag_Co	2.70	722.07	27021.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
12	149536.50	2140.22	13	12	0	Is	14.95	1978.75	94556.23	ISLAS	77
13	134676.70	2012.49	14	13	0	Lag_Co	13.47	2012.49	134676.69	LAGUNAS Y COCHAS	99
14	2175010.00	8234.20	15	14	0	Q-da	217.50	8234.20	2175009.57	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO ALUVIALES	3
15	2796630.00	7537.12	16	15	0	Q-df	279.66	7349.19	2680748.69	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
16	9136240.00	16531.13	17	16	0	Q-df	913.62	16380.76	8762303.31	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
17	24743900.00	30304.55	18	17	0	NQ-md	2474.39	30304.55	24743885.45	FORMACION MADRE DE DIOS	4
18	11500200.00	19947.94	19	18	0	Q-da	1150.02	19954.25	11496072.90	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO ALUVIALES	3
19	2470980.00	11795.12	20	19	0	Q-df	247.10	11756.61	2453891.47	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES	1
20	8263060.00	12288.48	21	20	0	Q-da	826.31	12288.48	8263060.86	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO ALUVIALES	3
21	85073.48	1601.97	22	21	0	Lag_Co	8.51	1601.97	85073.49	LAGUNAS Y COCHAS	99
22	17069500.00	29581.54	23	22	0	N-i	1706.95	28767.55	16934016.64	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION	5

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
										IPURURO)	
23	19777300.00	37730.31	24	23	0	Q-df	1977.73	37730.31	19777338.87	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
24	746737000.00	336785.20	25	24	0	N-i	74673.66	336561.19	746660927.10	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
25	60365.47	1732.48	26	25	0	Lag_Co	6.04	1732.47	60365.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
26	10551600.00	15048.41	27	26	0	Q-da	1055.16	15048.41	10551579.88	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
27	169936.60	3245.56	28	27	0	Lag_Co	16.99	3245.56	169936.64	LAGUNAS Y COCHAS	99
28	6903160.00	15948.68	29	28	0	Q-df	690.32	15948.68	6903156.01	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
29	28891.73	883.18	30	29	0	Lag_Co	2.89	883.18	28891.74	LAGUNAS Y COCHAS	99
30	109779.50	2556.68	31	30	0	Lag_Co	10.98	2556.68	109779.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
31	57849.53	1250.31	32	31	0	Lag_Co	5.78	1250.31	57849.54	LAGUNAS Y COCHAS	99
32	11663100.00	27218.81	33	32	0	N-i	1166.31	27214.33	11662035.85	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
33	211520000.00	100372.80	34	33	0	N-i	21152.04	99575.77	210686245.32	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
34	6381260.00	24110.83	35	34	0	Q-df	638.13	24110.83	6381254.85	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
35	7704850.00	14319.46	36	35	0	Q-df	770.49	14319.45	7704852.37	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
36	48821000.00	55329.65	37	36	0	Q-da	4882.10	55329.65	48821032.99	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
37	25518.39	791.26	38	37	0	Is	2.55	791.26	25518.39	ISLAS	77
38	12720700.00	17221.81	39	38	0	NQ-md	1272.07	17221.81	12720672.66	FORMACION MADRE DE DIOS	4

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
39	231889.00	3800.47	40	39	0	Lag_Co	23.19	3800.47	231889.04	LAGUNAS Y COCHAS	99
40	2942250.00	13338.22	41	40	0	Q-df	294.22	13338.22	2942245.94	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
41	168971.00	2738.22	42	41	0	Lag_Co	16.90	2738.22	168971.01	LAGUNAS Y COCHAS	99
42	71619.19	1628.56	43	42	0	Lag_Co	7.16	1628.56	71619.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
43	219537.50	3566.15	44	43	0	Lag_Co	21.95	3566.15	219537.49	LAGUNAS Y COCHAS	99
44	6968570.00	14183.93	45	44	0	Q-df	696.86	14183.93	6968573.04	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
45	36032200.00	43343.32	46	45	0	N-i	3603.22	43234.52	35982438.70	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
46	8960720.00	39529.00	47	46	0	Q-df	896.07	39529.00	8960716.73	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
47	200707.60	3566.51	48	47	0	Lag_Co	20.07	3566.51	200707.65	LAGUNAS Y COCHAS	99
48	6971460.00	19334.15	49	48	0	Q-df	697.15	19334.15	6971462.52	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
49	34142.83	1142.32	50	49	0	Is	3.41	1142.32	34142.83	ISLAS	77
50	3790020.00	12564.66	51	50	0	Q-df	379.00	12564.66	3790019.38	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
51	571390.10	8224.37	52	51	0	Lag_Co	57.14	8224.37	571390.07	LAGUNAS Y COCHAS	99
52	166178.30	1728.80	53	52	0	Lag_Co	16.62	1728.80	166178.29	LAGUNAS Y COCHAS	99
53	144531.80	3137.67	54	53	0	Lag_Co	14.45	3137.67	144531.78	LAGUNAS Y COCHAS	99
54	7360380.00	16099.54	55	54	0	N-i	736.04	16099.54	7360376.02	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
55	2138630.00	6626.38	56	55	0	Q-df	213.86	6626.38	2138633.24	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
56	36899.34	934.39	57	56	0	Is	3.69	934.39	36899.35	ISLAS	77

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
57	4733430.00	15181.47	58	57	0	SU	473.34	15181.47	4733431.39	SECTOR URBANO	77
58	145239.40	2297.30	59	58	0	Lag_Co	14.52	2297.30	145239.35	LAGUNAS Y COCHAS	99
59	10564000.00	18495.95	60	59	0	Q-df	1056.40	18495.95	10564035.78	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
60	127059000.00	87563.32	61	60	0	N-i	12705.89	81877.30	125302124.89	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
61	1375540.00	5870.27	62	61	0	Q-da	137.55	5870.27	1375542.55	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
62	37192.61	1002.68	63	62	0	Is	3.72	1002.68	37192.62	ISLAS	77
63	887028.30	5169.81	64	63	0	Q-df	88.70	5169.81	887028.26	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
64	1318980.00	14196.75	65	64	0	Q-df	131.90	14196.75	1318983.53	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
65	1607230.00	8446.30	66	65	0	Q-df	160.72	8446.30	1607225.79	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
66	1236240.00	6317.21	67	66	0	Q-df	123.62	6317.21	1236239.95	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
67	729473.30	4458.64	68	67	0	Q-df	72.95	4458.64	729473.23	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
68	3622240.00	15177.89	69	68	0	Q-da	362.22	15177.89	3622239.89	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
69	3000460.00	10156.32	70	69	0	Q-df	300.05	10156.32	3000456.07	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
70	4826430.00	9965.33	71	70	0	Q-da	482.64	9965.33	4826427.32	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
71	250018.20	3739.33	72	71	0	Lag_Co	25.00	3739.33	250018.21	LAGUNAS Y COCHAS	99

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
72	10979200.00	26045.22	73	72	0	Q-da	1097.92	26045.22	10979216.02	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
73	102088.60	1792.02	74	73	0	Lag_Co	10.21	1792.02	102088.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
74	932223000.00	475680.90	75	74	0	N-i	93222.26	383958.81	537385338.44	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
75	2127610.00	8317.76	76	75	0	Q-df	212.76	8317.76	2127607.55	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
76	35518700.00	35444.11	77	76	0	Q-da	3551.87	35444.10	35518693.33	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
77	6010630.00	12061.39	78	77	0	Q-df	601.06	12061.39	6010632.05	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
78	40530500.00	59591.48	79	78	0	N-i	4053.05	59591.48	40530522.23	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
79	71061.45	1369.15	80	79	0	Lag_Co	7.11	1369.15	71061.47	LAGUNAS Y COCHAS	99
80	6773860.00	12837.60	81	80	0	N-i	677.39	12824.98	6772541.49	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
81	2920940.00	10336.03	82	81	0	Q-da	292.09	10336.03	2920940.73	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
82	17358800.00	20948.63	83	82	0	N-i	1735.88	20948.63	17358826.69	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
83	2322890.00	19665.23	84	83	0	Q-df	232.29	19665.23	2322886.60	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
84	888518.00	12109.78	85	84	0	Lag_Co	88.85	12109.78	888518.00	LAGUNAS Y COCHAS	99
85	4170850.00	12186.91	86	85	0	Q-df	417.09	12186.91	4170853.25	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
86	21276200.00	22634.14	87	86	0	N-i	2127.62	22634.14	21276192.43	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION	5

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
										IPURURO)	
87	3289610.00	10783.45	88	87	0	Q-df	328.96	10783.45	3289612.58	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
88	23118100.00	21470.88	89	88	0	N-i	2311.81	21470.87	23118137.44	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
89	25050100.00	22709.61	90	89	0	N-i	2505.01	22709.61	25050121.10	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
90	12303800.00	25505.05	91	90	0	Q-df	1230.38	25505.05	12303781.71	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
91	621346.60	8066.65	92	91	0	Lag_Co	62.13	8066.65	621346.60	LAGUNAS Y COCHAS	99
92	286159.40	4394.87	93	92	1	Q-df	28.62	4394.87	286159.39	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
93	9641570.00	14664.44	94	93	0	N-i	964.16	14664.44	9641564.98	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
94	15360100.00	29327.32	95	94	0	Q-da	1536.00	29327.32	15360046.03	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
95	6245810.00	15820.18	96	95	0	Q-df	624.58	15820.18	6245810.74	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
96	1702720.00	6996.81	97	96	0	Q-df	170.27	6996.81	1702718.23	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
97	16784300.00	21845.49	98	97	0	N-i	1678.43	21845.49	16784265.35	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
98	417843.40	5447.22	99	98	0	Lag_Co	41.78	5447.22	417843.42	LAGUNAS Y COCHAS	99
99	45094400.00	51434.63	100	99	0	N-i	4509.44	34356.22	31658837.50	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
100	543758.60	3784.95	101	100	0	Q-df	54.38	3784.94	543758.67	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
										FLUVIALES	
101	15966400.00	20647.17	102	101	0	NQ-md	1596.64	20647.17	15966427.93	FORMACION MADRE DE DIOS	4
102	6498510.00	13676.54	103	102	0	Q-df	649.85	13676.54	6498513.39	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
103	14650400.00	19989.61	104	103	0	N-i	1465.04	19989.61	14650410.64	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
104	39465400.00	35302.75	105	104	0	N-i	3946.54	35302.75	39465389.89	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
105	653926.10	5342.90	106	105	0	Q-df	65.39	5342.90	653926.14	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
106	2991550.00	10369.80	107	106	0	Q-da	299.16	10369.80	2991552.90	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
107	612807.10	3524.11	108	107	0	Q-df	61.28	3524.11	612807.07	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
108	1789750.00	6759.08	109	108	0	Q-df	178.98	6759.08	1789753.98	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
109	4353150.00	14236.89	110	109	0	Q-df	435.32	14236.89	4353152.03	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
110	1271570.00	7894.85	111	110	0	Q-df	127.16	7894.85	1271572.29	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
111	76839.41	2006.86	112	111	0	Lag_Co	7.68	2006.86	76839.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
112	284198.00	4514.24	113	112	0	Lag_Co	28.42	4514.24	284197.97	LAGUNAS Y COCHAS	99
113	2526630.00	9808.89	114	113	0	Q-da	252.66	9808.89	2526631.50	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
114	1186280.00	7549.77	115	114	0	Q-df	118.63	7549.77	1186281.13	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
115	49761.34	1081.27	116	115	0	Lag_Co	4.98	1081.27	49761.34	LAGUNAS Y COCHAS	99
116	32519300.00	51202.43	117	116	0	Q-df	3251.93	51202.43	32519314.43	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
117	2003770.00	7077.69	118	117	0	Q-df	200.38	7077.69	2003764.53	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
118	3030340.00	10872.26	119	118	0	Q-da	303.03	10872.26	3030339.25	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
119	8461900.00	20277.46	120	119	0	Q-df	846.19	20277.45	8461897.23	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
120	1909350.00	12174.64	121	120	0	Q-df	190.94	12174.64	1909352.32	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
121	120286.80	2804.69	122	121	0	Lag_Co	12.03	2804.69	120286.82	LAGUNAS Y COCHAS	99
122	486553.60	4690.47	123	122	0	Q-df	48.66	4690.47	486553.53	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
123	1410750.00	6300.52	124	123	0	Q-df	141.07	6300.52	1410744.68	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
124	458144000.00	280625.60	125	124	0	N-i	45814.40	269946.75	439741443.38	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
125	37296.75	1059.90	126	125	0	Lag_Co	3.73	1059.90	37296.75	LAGUNAS Y COCHAS	99
126	1178420.00	5222.49	127	126	0	Q-df	117.84	5222.49	1178416.04	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
127	14785700.00	28323.63	128	127	0	Q-da	1478.57	28323.63	14785706.90	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
128	42313.45	1352.47	129	128	0	Lag_Co	4.23	1352.47	42313.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
129	1507720.00	7758.63	130	129	0	Q-df	150.77	7758.63	1507723.14	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
130	4539670.00	15010.72	131	130	0	Q-df	453.97	15010.72	4539673.65	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
131	3912000.00	11932.18	132	131	0	Q-da	391.20	11932.18	3911998.45	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
132	129383000.00	85660.48	133	132	0	N-i	12938.25	76672.60	124211097.34	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
133	5742220.00	15730.78	134	133	0	N-i	574.22	15730.78	5742222.51	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
134	216942.20	3657.95	135	134	0	Lag_Co	21.69	3657.94	216942.17	LAGUNAS Y COCHAS	99
135	39205.98	948.84	136	135	0	Lag_Co	3.92	948.84	39205.99	LAGUNAS Y COCHAS	99
136	10856700.00	19354.98	137	136	0	Q-da	1085.67	19354.98	10856680.36	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
137	45973.39	1295.41	138	137	0	Lag_Co	4.60	1295.41	45973.38	LAGUNAS Y COCHAS	99
138	3365020.00	10558.44	139	138	0	Q-da	336.50	10558.44	3365018.45	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
139	1362510000.00	647149.50	140	139	0	N-i	136250.87	36483.82	38778798.94	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
140	6236770.00	13565.81	141	140	0	Q-df	623.68	13565.81	6236765.45	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
141	28294600.00	34373.64	142	141	0	N-i	2829.46	34373.64	28294619.04	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
142	3743750.00	18171.48	143	142	0	Q-df	374.37	18171.48	3743749.10	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
143	967839.50	7231.36	144	143	0	Q-df	96.78	7231.36	967839.52	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
144	6790920.00	11007.13	145	144	0	N-i	679.09	11007.13	6790919.26	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION	5

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
										IPURURO)	
145	40985.72	768.13	152	151	0	Lag_Co	4.10	768.13	40985.72	LAGUNAS Y COCHAS	99
146	79232.13	1590.09	155	154	0	Lag_Co	7.92	1590.09	79232.13	LAGUNAS Y COCHAS	99
147	2165480.00	7486.06	156	155	0	Q-df	216.55	7486.06	2165474.37	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
148	1704340.00	6560.36	157	156	0	Q-df	170.43	6560.36	1704335.76	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
149	52985.55	1467.54	158	157	0	Lag_Co	5.30	1467.54	52985.53	LAGUNAS Y COCHAS	99
150	12386500.00	14501.79	159	158	0	N-i	1238.65	14501.79	12386502.58	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
151	176471.40	2482.54	160	159	0	Lag_Co	17.65	2482.54	176471.43	LAGUNAS Y COCHAS	99
152	4965530.00	12030.91	162	161	0	Q-da	496.55	12030.91	4965530.68	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
153	59142.41	1131.07	163	162	0	Lag_Co	5.91	1131.07	59142.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
154	8188350.00	14626.26	164	163	0	N-i	818.83	14626.26	8188347.39	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
155	14806800.00	44696.85	166	165	0	Q-df	1480.68	44696.85	14806753.75	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
156	4484270.00	10020.83	167	166	0	Q-da	448.43	10020.83	4484273.85	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
157	7328970.00	18614.19	168	167	0	Q-df	732.90	18614.19	7328972.91	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
158	29463100.00	36601.79	169	168	0	Q-da	2946.31	36601.79	29463050.39	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
159	3511330.00	13439.65	171	170	0	Q-df	351.13	13439.65	3511332.54	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
160	3042530.00	7702.18	172	171	0	Q-df	304.25	7702.18	3042526.17	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
161	34199200.00	30386.72	173	172	0	N-i	3419.92	30386.72	34199160.62	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
162	109787.00	2307.46	174	173	0	Lag_Co	10.98	2307.46	109786.97	LAGUNAS Y COCHAS	99
163	10833500.00	14810.66	176	175	0	N-i	1083.35	14810.66	10833457.44	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
164	8931870.00	20554.29	177	176	0	Q-da	893.19	20554.29	8931865.28	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
165	38444700.00	38901.61	178	177	0	N-i	3844.47	38901.61	38444654.09	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
166	352485.30	5788.91	179	178	0	Lag_Co	35.25	5788.91	352485.35	LAGUNAS Y COCHAS	99
167	26246.63	786.07	180	179	0	Lag_Co	2.62	786.07	26246.62	LAGUNAS Y COCHAS	99
168	28117.20	822.35	181	180	0	Lag_Co	2.81	822.35	28117.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
169	3219960.00	12191.90	182	181	0	Q-df	322.00	12191.90	3219955.19	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
170	25029.03	723.33	183	182	0	Lag_Co	2.50	723.33	25029.03	LAGUNAS Y COCHAS	99
171	1657410.00	10001.21	184	183	0	Q-df	165.74	10001.21	1657409.47	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
172	4223640.00	19245.61	185	184	0	Q-df	422.36	19245.61	4223634.43	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
173	34117500.00	45043.83	186	185	0	N-i	3411.75	36756.21	22970821.61	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
174	61083.02	1707.38	187	186	0	Lag_Co	6.11	1707.38	61083.02	LAGUNAS Y COCHAS	99
175	20590000.00	38947.15	188	187	0	Q-da	2059.00	38947.15	20589986.72	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
176	1655090.00	9041.30	189	188	0	Q-df	165.51	9041.30	1655086.27	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
177	63593.19	1369.50	190	189	0	Lag_Co	6.36	1369.50	63593.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
178	15032700.00	24324.20	193	192	0	N-i	1503.27	24324.20	15032729.53	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
179	81440.42	2020.32	194	193	0	Lag_Co	8.14	2020.32	81440.43	LAGUNAS Y COCHAS	99
180	18785.06	716.28	195	194	0	Lag_Co	1.88	716.28	18785.06	LAGUNAS Y COCHAS	99
181	159421.50	3089.90	196	195	0	Lag_Co	15.94	3089.90	159421.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
182	148938.80	2905.43	197	196	0	Lag_Co	14.89	2905.43	148938.83	LAGUNAS Y COCHAS	99
183	1854240.00	9035.19	199	198	0	Q-df	185.42	9035.19	1854234.94	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
184	32643.42	924.63	200	199	0	Lag_Co	3.26	924.63	32643.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
185	217504.20	4046.83	201	200	0	Lag_Co	21.75	4046.83	217504.17	LAGUNAS Y COCHAS	99
186	121930.00	2060.42	202	201	0	Is	12.19	2060.42	121929.97	ISLAS	77
187	27742.39	760.60	204	203	0	Lag_Co	2.77	760.60	27742.39	LAGUNAS Y COCHAS	99
188	28599.27	948.30	205	204	0	Lag_Co	2.86	948.30	28599.27	LAGUNAS Y COCHAS	99
189	6141720.00	13784.38	208	207	0	Q-da	614.17	13784.38	6141721.34	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
190	666118.50	3602.84	210	209	0	Q-df	66.61	3602.84	666118.48	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
191	27981000.00	51351.67	211	210	0	N-i	2798.10	51351.67	27981031.85	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
192	4019200.00	14522.53	212	211	0	Q-df	401.92	14522.53	4019195.35	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
193	2262930.00	7226.83	213	212	0	Q-df	226.29	7226.83	2262932.19	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
194	3585490.00	15964.96	214	213	0	Q-df	358.55	15964.96	3585490.83	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
195	28774400.00	36524.07	215	214	0	N-i	2877.44	30104.18	22697823.15	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
196	61120.64	1568.17	217	216	0	Lag_Co	6.11	1568.17	61120.63	LAGUNAS Y COCHAS	99
197	5505020.00	17751.37	218	217	0	Q-df	550.50	17751.37	5505020.17	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
198	69906.07	1788.36	219	218	0	Lag_Co	6.99	1788.36	69906.06	LAGUNAS Y COCHAS	99
199	1104020.00	7556.69	221	220	0	Q-df	110.40	7556.69	1104023.32	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
200	5467430.00	14207.52	223	222	0	Q-df	546.74	14207.52	5467428.00	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
201	6285370.00	14539.60	224	223	0	Q-da	628.54	14539.60	6285369.19	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
202	5778520.00	20937.36	225	224	0	Q-df	577.85	20973.36	5745987.05	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
203	95134.20	2095.64	227	226	0	Lag_Co	9.51	2095.64	95134.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
204	100808.30	2075.90	228	227	0	Lag_Co	10.08	2075.90	100808.34	LAGUNAS Y COCHAS	99
205	8623720.00	15362.46	229	228	0	N-i	862.37	15362.46	8623723.77	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
206	52344.53	1706.28	230	230	0	Lag_Co	5.23	1706.28	52344.54	LAGUNAS Y COCHAS	99
207	10618500.00	20128.08	232	232	0	Q-da	1061.85	20088.79	10472912.56	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
208	100268.40	2377.63	233	233	0	Lag_Co	10.03	2377.63	100268.40	LAGUNAS Y COCHAS	99
209	20131100.00	21144.05	237	238	0	N-i	2013.11	21144.05	20131142.40	FORMACION DEL NEOGENO-MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
210	17849.25	692.32	238	239	0	Lag-Co	1.78	692.32	17849.25	LAGUNAS Y COCHAS	99
211	3046860.00	11380.46	239	240	0	Q-da	304.69	655.25	13513.91	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
212	79572400.00	87632.99	240	268	0	N-i	7957.24	10350.56	3411757.81	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
213	2601620.00	7622.25	241	242	0	Q-df	260.16	7936.54	2574308.06	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
214	8807430.00	19989.76	242	243	0	N-i	880.74	578.30	2982.61	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
215	5058920.00	20074.37	245	246	0	Q-df	505.89	19712.43	2008384.40	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
216	6007020.00	22248.37	246	247	0	Q-df	600.70	1452.95	1111465.93	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
217	20968600.00	21397.82	247	248	0	N-i	2096.86	21446.03	20956132.93	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
218	2031870.00	5870.46	254	255	0	Q-df	203.19	5625.24	1863016.06	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
219	6445320.00	16602.97	256	257	0	Q-df	644.53	16602.97	6445323.53	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1
220	5192960.00	15104.25	257	258	0	Q-da	519.30	15104.25	5192960.44	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
221	496798000.00	362289.40	258	259	0	NQ-md	49679.82	3565.50	803016.41	FORMACION MADRE DE DIOS	4
222	37494800.00	38665.35	261	262	0	N-i	3749.48	38665.35	37494819.86	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
223	2015840.00	11442.45	265	266	0	Q-df	201.58	11263.37	1911683.69	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

OBJEC TID	AREA	PERIMETE R	GEOL O_	GEOL O_ID	COD_ GEOL	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
224	5423330.00	14048.22	266	267	0	Q-df	542.33	13979.36	5158287.32	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
225	323510.10	4776.03	267	270	0	Lag_Co	32.35	4776.03	323510.11	LAGUNAS Y COCHAS	99
226	14007400.00	39653.01	275	278	0	Q-df	1400.74	36849.45	12456692.52	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
227	3050920.00	10965.91	278	281	0	Q-df	305.09	10965.91	3050921.55	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
228	10208900.00	27466.17	284	286	0	Q-da	1020.89	27466.17	10208856.59	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO ALUVIALES DEPOSITOS	3
229	120469.00	2533.29	291	293	0	Lag_Co	12.05	2533.29	120468.96	LAGUNAS Y COCHAS	99
230	7160050.00	29851.24	292	294	0	Q-df	716.00	5147.91	339879.58	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
231	4932740.00	10722.01	293	295	0	Q-df	493.27	10050.81	4797296.07	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
232	37099.56	1594.53	294	296	0	Lag_Co	3.71	1594.53	37099.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
233	4339640.00	11570.49	298	300	0	NQ-md	433.96	1749.77	37020.56	FORMACION MADRE DE DIOS	4
234	1542810.00	6553.59	304	306	0	Q-df	154.28	1971.05	175211.03	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
235	8559110.00	25603.91	305	307	0	Q-df	855.91	24596.56	7879433.12	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO FLUVIALES DEPOSITOS	1
236	42948.23	1091.39	306	308	0	Lag_Co	4.29	1091.39	42948.23	LAGUNAS Y COCHAS	99
237	6689030.00	14176.00	309	311	0	N-i	668.90	7559.61	2410522.88	FORMACION DEL NEOGENO- MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
238	71138.80	1901.31	311	313	0	Lag_Co	7.11	1901.31	71138.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
239	133106.20	2194.46	316	317	0	Lag_Co	13.31	815.63	37656.90	LAGUNAS Y COCHAS	99
240	5392500.00	16279.89	319	320	0	Q-df	539.25	2004.18	36067.88	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS	1

OBJE CTID	AREA	PERIMETE R	GEOL O	GEOL O_ID	COD_ GEO	SIM_G EOL	HA	Shape_Leng	Shape_Area	GEOLO_DESC	V_GEO LO
241	48836.61	1640.09	324	325	0	Lag_Co	4.88	1640.09	48836.61	FLUVIALES LAGUNAS Y COCHAS	99
242	16019800.00	23989.70	328	329	0	N-i	1601.98	22449.69	8448009.04	FORMACION DEL MIOCENO (FORMACION IPURURO)	5
243	14299700.00	28524.82	337	338	0	Q-da	1429.97	566.19	20129.04	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS ALUVIALES	3
244	2903960.00	11432.04	338	339	0	Q-df	290.40	3614.92	133602.14	FORMACION DEL CUATERNARIO HOLOCENO DEPOSITOS FLUVIALES	1

TABLA DE ATRIBUTO GEOMORFOLOGÍA

OBJECT ID	AREA	PERIMET ER	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Leng	Shape_Area	GEOMOR_DESC	V_GEOM OR
1	15919000 0	4033560.00	1	99	Rio	1084634.3 4	47595223. 37	RIO	99
2	8281190	20315.47	2	111	Lli	20254.30	8237692.3 5	LLANURA DE INUNDACION	0
3	22705200 0	177399.50	3	222	CTb1	177390.73	226708704 .25	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
4	159594	2516.89	4	97	Lag_Co	2516.89	159593.81	LAGUNAS Y COCHAS	99
5	4190330	10674.41	5	121	Pa	10632.93	4156098.2 6	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
6	1176270	5671.65	6	111	Lli	5580.01	1137014.3 6	LLANURA DE INUNDACION	0
7	24558	738.26	7	98	Is	738.26	24557.53	ISLA	77
8	7981230	30200.28	8	111	Lli	28964.54	7328884.9 2	LLANURA DE INUNDACION	0
9	347928	5477.94	9	97	Lag_Co	5477.94	347927.70	LAGUNAS Y COCHAS	99
10	682717	4041.83	10	111	Lli	3886.09	627410.10	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
11	27022	722.08	12	11	97	Lag_Co	722.07	27021.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
12	149537	2140.22	13	12	98	Is	1978.75	94556.23	ISLA	77
13	134677	2012.49	14	13	97	Lag_Co	2012.49	134676.69	LAGUNAS Y COCHAS	99
14	2175010	8234.20	15	14	121	Pa	8234.20	2175009.57	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
15	2796630	7537.12	16	15	111	Lli	7349.19	2680748.69	LLANURA DE INUNDACION	0
16	9136240	16531.13	17	16	111	Lli	16380.76	8762303.31	LLANURA DE INUNDACION	0
17	24743900	30304.55	18	17	223	CTb2	30304.55	24743885.45	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
18	11500200	19947.94	19	18	121	Pa	19954.25	11496072.90	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
19	2470980	11795.12	20	19	111	Lli	11756.61	2453891.47	LLANURA DE INUNDACION	0
20	8263060	12288.48	21	20	121	Pa	12288.48	8263060.86	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
21	85073	1601.97	22	21	97	Lag_Co	1601.97	85073.49	LAGUNAS Y COCHAS	99
22	17069500	29581.54	23	22	222	CTb1	28767.55	16934016.64	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
23	19777300	37730.31	24	23	111	Lli	37730.31	19777338.87	LLANURA DE INUNDACION	0
24	74673700	336785.20	25	24	223	CTb2	336561.19	746660927.10	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
25	60365	1732.48	26	25	97	Lag_Co	1732.47	60365.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
26	10551600	15048.41	27	26	121	Pa	15048.41	10551579.88	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
27	169937	3245.56	28	27	97	Lag_Co	3245.56	169936.64	LAGUNAS Y COCHAS	99
28	6903160	15948.68	29	28	111	Lli	15948.68	6903156.01	LLANURA DE INUNDACION	0
29	28892	883.18	30	29	97	Lag_Co	883.18	28891.74	LAGUNAS Y COCHAS	99
30	109780	2556.68	31	30	97	Lag_Co	2556.68	109779.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
31	57850	1250.31	32	31	97	Lag_Co	1250.31	57849.54	LAGUNAS Y COCHAS	99
32	11663100	27218.81	33	32	222	CTb1	27214.33	11662035.85	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
33	211520000	100372.80	34	33	223	CTb2	99575.77	210686245.32	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
34	6381260	24110.83	35	34	111	Lli	24110.83	6381254.85	LLANURA DE INUNDACION	0
35	7704850	14319.46	36	35	111	Lli	14319.45	7704852.37	LLANURA DE INUNDACION	0
36	48821000	55329.65	37	36	121	Pa	55329.65	48821032.99	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
37	25518	791.26	38	37	98	Is	791.26	25518.39	ISLA	77
38	12720700	17221.81	39	38	222	CTb1	17221.81	12720672.66	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
39	231889	3800.47	40	39	97	Lag_Co	3800.47	231889.04	LAGUNAS Y COCHAS	99
40	2942250	13338.22	41	40	111	Lli	13338.22	2942245.94	LLANURA DE INUNDACION	0
41	168971	2738.22	42	41	97	Lag_Co	2738.22	168971.01	LAGUNAS Y COCHAS	99
42	71619	1628.56	43	42	97	Lag_Co	1628.56	71619.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
43	219538	3566.15	44	43	97	Lag_Co	3566.15	219537.49	LAGUNAS Y COCHAS	99
44	6968570	14183.93	45	44	111	Lli	14183.93	6968573.04	LLANURA DE INUNDACION	0
45	36032200	43343.32	46	45	222	CTb1	43234.52	35982438.70	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
46	8960720	39529.00	47	46	111	Lli	39529.00	8960716.73	LLANURA DE INUNDACION	0
47	200708	3566.51	48	47	97	Lag_Co	3566.51	200707.65	LAGUNAS Y COCHAS	99
48	6971460	19334.15	49	48	111	Lli	19334.15	6971462.52	LLANURA DE INUNDACION	0
49	34143	1142.32	50	49	98	Is	1142.32	34142.83	ISLA	77
50	3790020	12564.66	51	50	111	Lli	12564.66	3790019.38	LLANURA DE INUNDACION	0
51	571390	8224.37	52	51	97	Lag_Co	8224.37	571390.07	LAGUNAS Y COCHAS	99
52	166178	1728.80	53	52	97	Lag_Co	1728.80	166178.29	LAGUNAS Y COCHAS	99
53	144532	3137.67	54	53	97	Lag_Co	3137.67	144531.78	LAGUNAS Y COCHAS	99
54	7360380	16099.54	55	54	222	CTb1	16099.54	7360376.02	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
55	2138630	6626.38	56	55	111	Lli	6626.38	2138633.24	LLANURA DE INUNDACION	0
56	36899	934.39	57	56	98	Is	934.39	36899.35	ISLA	77
57	4733430	15181.47	58	57	100	SU	15181.47	4733431.39	SECTOR URBANO	77
58	145239	2297.30	59	58	97	Lag_Co	2297.30	145239.35	LAGUNAS Y COCHAS	99
59	10564000	18495.95	60	59	111	Lli	18495.95	10564035.78	LLANURA DE INUNDACION	0
60	127059000	87563.32	61	60	222	CTb1	81877.30	125302124.89	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
61	1375540	5870.27	62	61	121	Pa	5870.27	1375542.55	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
62	37193	1002.68	63	62	98	Is	1002.68	37192.62	ISLA	77
63	887028	5169.81	64	63	111	Lli	5169.81	887028.26	LLANURA DE INUNDACION	0
64	1318980	14196.75	65	64	111	Lli	14196.75	1318983.53	LLANURA DE INUNDACION	0
65	1607230	8446.30	66	65	111	Lli	8446.30	1607225.79	LLANURA DE INUNDACION	0
66	1236240	6317.21	67	66	111	Lli	6317.21	1236239.95	LLANURA DE INUNDACION	0
67	729473	4458.64	68	67	111	Lli	4458.64	729473.23	LLANURA DE INUNDACION	0
68	3622240	15177.89	69	68	121	Pa	15177.89	3622239.89	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
69	3000460	10156.32	70	69	111	Lli	10156.32	3000456.07	LLANURA DE INUNDACION	0
70	4826430	9965.33	71	70	121	Pa	9965.33	4826427.32	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
71	250018	3739.33	72	71	97	Lag_Co	3739.33	250018.21	LAGUNAS Y COCHAS	99
72	10979200	26045.22	73	72	121	Pa	26045.22	10979216.02	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
73	102089	1792.02	74	73	97	Lag_Co	1792.02	102088.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
74	903649000	496455.80	75	74	222	CTb1	383958.81	537385338.44	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
75	2127610	8317.76	76	75	111	Lli	8317.76	2127607.55	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
76	35518700	35444.11	77	76	121	Pa	35444.10	35518693.33	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
77	6010630	12061.39	78	77	111	Lli	12061.39	6010632.05	LLANURA DE INUNDACION	0
78	40530500	59591.48	79	78	222	CTb1	59591.48	40530522.23	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
79	71061	1369.15	80	79	97	Lag_Co	1369.15	71061.47	LAGUNAS Y COCHAS	99
80	6773860	12837.60	81	80	222	CTb1	12824.98	6772541.49	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
81	2920940	10336.03	82	81	121	Pa	10336.03	2920940.73	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
82	17358800	20948.63	83	82	222	CTb1	20948.63	17358826.69	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
83	2322890	19665.23	84	83	111	Lli	19665.23	2322886.60	LLANURA DE INUNDACION	0
84	888518	12109.78	85	84	97	Lag_Co	12109.78	888518.00	LAGUNAS Y COCHAS	99
85	4170850	12186.91	86	85	111	Lli	12186.91	4170853.25	LLANURA DE INUNDACION	0
86	21276200	22634.14	87	86	223	CTb2	22634.14	21276192.43	COLINA BAJA DEL TERCARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
87	3289610	10783.45	88	87	111	Lli	10783.45	3289612.58	LLANURA DE INUNDACION	0
88	23118100	21470.88	89	88	222	CTb1	21470.87	23118137.44	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
89	25050100	22709.61	90	89	221	CTL	22709.61	25050121.10	LOMADA	2
90	12303800	25505.05	91	90	111	Lli	25505.05	12303781.71	LLANURA DE INUNDACION	0
91	621347	8066.65	92	91	97	Lag_Co	8066.65	621346.60	LAGUNAS Y COCHAS	99
92	286159	4394.87	93	92	111	Lli	4394.87	286159.39	LLANURA DE INUNDACION	0
93	9641570	14664.44	94	93	223	CTb2	14664.44	9641564.98	COLINA BAJA DEL TERCARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
94	15360100	29327.32	95	94	121	Pa	29327.32	15360046.03	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
95	6245810	15820.18	96	95	111	Lli	15820.18	6245810.74	LLANURA DE INUNDACION	0
96	1702720	6996.81	97	96	111	Lli	6996.81	1702718.2	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
97	16784300	21845.49	98	97	223	CTb2	21845.49	16784265.35	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
98	417843	5447.22	99	98	97	Lag_Co	5447.22	417843.42	LAGUNAS Y COCHAS	99
99	45094400	51434.63	100	99	223	CTb2	34356.22	31658837.50	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
100	543759	3784.95	101	100	111	Lli	3784.94	543758.67	LLANURA DE INUNDACION	0
101	15966400	20647.17	102	101	223	CTb2	20647.17	15966427.93	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
102	6498510	13676.54	103	102	111	Lli	13676.54	6498513.39	LLANURA DE INUNDACION	0
103	14650400	19989.61	104	103	222	CTb1	19989.61	14650410.64	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
104	39465400	35302.75	105	104	224	CTb3	35302.75	39465389.89	COLINA BAJA DEL TERCIARIO FUERTEMENTE DISECTADA	5
105	653926	5342.90	106	105	111	Lli	5342.90	653926.14	LLANURA DE INUNDACION	0
106	2991550	10369.80	107	106	121	Pa	10369.80	2991552.90	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
107	612807	3524.11	108	107	111	Lli	3524.11	612807.07	LLANURA DE INUNDACION	0
108	1789750	6759.08	109	108	111	Lli	6759.08	1789753.98	LLANURA DE INUNDACION	0
109	4353150	14236.89	110	109	111	Lli	14236.89	4353152.03	LLANURA DE INUNDACION	0
110	1271570	7894.85	111	110	111	Lli	7894.85	1271572.29	LLANURA DE INUNDACION	0
111	76839	2006.86	112	111	97	Lag_Co	2006.86	76839.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
112	284198	4514.24	113	112	97	Lag_Co	4514.24	284197.97	LAGUNAS Y COCHAS	99
113	2526630	9808.89	114	113	121	Pa	9808.89	2526631.50	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
114	1186280	7549.77	115	114	111	Lli	7549.77	1186281.13	LLANURA DE INUNDACION	0
115	49761	1081.27	116	115	97	Lag_Co	1081.27	49761.34	LAGUNAS Y COCHAS	99
116	32519300	51202.43	117	116	111	Lli	51202.43	32519314.43	LLANURA DE INUNDACION	0
117	2003770	7077.69	118	117	111	Lli	7077.69	2003764.5	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEO MOR	C_GEO M	SIM_GEO M	Shape_Length	Shape_Area	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
118	3030340	10872.26	119	121	Pa	10872.26	3030339.25	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
119	8461900	20277.46	120	111	Lli	20277.45	8461897.23	LLANURA DE INUNDACION	0
120	1909350	12174.64	121	111	Lli	12174.64	1909352.32	LLANURA DE INUNDACION	0
121	120287	2804.69	122	97	Lag_Co	2804.69	120286.82	LAGUNAS Y COCHAS	99
122	486554	4690.47	123	111	Lli	4690.47	486553.53	LLANURA DE INUNDACION	0
123	1410750	6300.52	124	111	Lli	6300.52	1410744.68	LLANURA DE INUNDACION	0
124	45814400	280625.60	125	223	CTb2	269946.75	439741443.38	COLINA BAJA DEL TERCARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
125	37297	1059.90	126	97	Lag_Co	1059.90	37296.75	LAGUNAS Y COCHAS	99
126	1178420	5222.49	127	111	Lli	5222.49	1178416.04	LLANURA DE INUNDACION	0
127	14785700	28323.63	128	121	Pa	28323.63	14785706.90	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
128	42313	1352.47	129	97	Lag_Co	1352.47	42313.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
129	1507720	7758.63	130	111	Lli	7758.63	1507723.14	LLANURA DE INUNDACION	0
130	4539670	15010.72	131	111	Lli	15010.72	4539673.65	LLANURA DE INUNDACION	0
131	3912000	11932.18	132	121	Pa	11932.18	3911998.45	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
132	12938300	85660.48	133	222	CTb1	76672.60	124211097.34	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
133	5742220	15730.78	134	223	CTb2	15730.78	5742222.51	COLINA BAJA DEL TERCARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
134	216942	3657.95	135	97	Lag_Co	3657.94	216942.17	LAGUNAS Y COCHAS	99
135	39206	948.84	136	97	Lag_Co	948.84	39205.99	LAGUNAS Y COCHAS	99
136	10856700	19354.98	137	121	Pa	19354.98	10856680.36	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
137	45973	1295.41	138	97	Lag_Co	1295.41	45973.38	LAGUNAS Y COCHAS	99
138	3365020	10558.44	139	121	Pa	10558.44	3365018.4	PENEPLANICIE ALUVIAL	1

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEO MOR	C_GEO M	SIM_GEO M	Shape_Length	Shape_Area	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
139	13648700	649930.50	140	224	CTb3	36483.82	38778798.94	COLINA BAJA DEL TERCIARIO FUERTEMENTE DISECTADA	5
140	6236770	13565.81	141	111	Lli	13565.81	6236765.4	LLANURA DE INUNDACION	0
141	28294600	34373.64	142	223	CTb2	34373.64	28294619.04	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
142	3743750	18171.48	143	111	Lli	18171.48	3743749.1	LLANURA DE INUNDACION	0
143	967840	7231.36	144	111	Lli	7231.36	967839.52	LLANURA DE INUNDACION	0
144	6790920	11007.13	145	222	CTb1	11007.13	6790919.2	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
145	40986	768.13	152	97	Lag_Co	768.13	40985.72	LAGUNAS Y COCHAS	99
146	79232	1590.09	155	97	Lag_Co	1590.09	79232.13	LAGUNAS Y COCHAS	99
147	2165480	7486.06	156	111	Lli	7486.06	2165474.3	LLANURA DE INUNDACION	0
148	1704340	6560.36	157	111	Lli	6560.36	1704335.7	LLANURA DE INUNDACION	0
149	52986	1467.54	158	97	Lag_Co	1467.54	52985.53	LAGUNAS Y COCHAS	99
150	12386500	14501.79	159	221	CTL	14501.79	12386502.58	LOMADA	2
151	176471	2482.54	160	97	Lag_Co	2482.54	176471.43	LAGUNAS Y COCHAS	99
152	4965530	12030.91	162	121	Pa	12030.91	4965530.6	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
153	59142	1131.07	163	97	Lag_Co	1131.07	59142.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
154	8188350	14626.26	164	222	CTb1	14626.26	8188347.3	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
155	14806800	44696.85	166	111	Lli	44696.85	14806753.75	LLANURA DE INUNDACION	0
156	4484270	10020.83	167	121	Pa	10020.83	4484273.8	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
157	7328970	18614.19	168	111	Lli	18614.19	7328972.9	LLANURA DE INUNDACION	0
158	29463100	36601.79	169	121	Pa	36601.79	29463050.39	PENEPLANICIE ALUVIAL	1

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM_GE OM	Shape_Le ng	Shape_Ar ea	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
159	3511330	13439.65	171	170	111	Lli	13439.65	3511332.54	LLANURA DE INUNDACION	0
160	3042530	7702.18	172	171	111	Lli	7702.18	3042526.17	LLANURA DE INUNDACION	0
161	34199200	30386.72	173	172	223	CTb2	30386.72	34199160.62	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
162	109787	2307.46	174	173	97	Lag_Co	2307.46	109786.97	LAGUNAS Y COCHAS	99
163	10833500	14810.66	176	175	222	CTb1	14810.66	10833457.44	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
164	8931870	20554.29	177	176	121	Pa	20554.29	8931865.28	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
165	38444700	38901.61	178	177	223	CTb2	38901.61	38444654.09	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
166	352485	5788.91	179	178	97	Lag_Co	5788.91	352485.35	LAGUNAS Y COCHAS	99
167	26247	786.07	180	179	97	Lag_Co	786.07	26246.62	LAGUNAS Y COCHAS	99
168	28117	822.35	181	180	97	Lag_Co	822.35	28117.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
169	3219960	12191.90	182	181	111	Lli	12191.90	3219955.19	LLANURA DE INUNDACION	0
170	25029	723.33	183	182	97	Lag_Co	723.33	25029.03	LAGUNAS Y COCHAS	99
171	1657410	10001.21	184	183	111	Lli	10001.21	1657409.47	LLANURA DE INUNDACION	0
172	4223640	19245.61	185	184	111	Lli	19245.61	4223634.43	LLANURA DE INUNDACION	0
173	34117500	45043.83	186	185	222	CTb1	36756.21	22970821.61	COLINA BAJA DEL TERCIARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
174	61083	1707.38	187	186	97	Lag_Co	1707.38	61083.02	LAGUNAS Y COCHAS	99
175	20590000	38947.15	188	187	121	Pa	38947.15	20589986.72	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
176	1655090	9041.30	189	188	111	Lli	9041.30	1655086.27	LLANURA DE INUNDACION	0
177	63593	1369.50	190	189	97	Lag_Co	1369.50	63593.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
178	15032700	24324.20	193	192	223	CTb2	24324.20	15032729.53	COLINA BAJA DEL TERCIARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
179	81440	2020.32	194	193	97	Lag_Co	2020.32	81440.43	LAGUNAS Y COCHAS	99
180	18785	716.28	195	194	97	Lag_Co	716.28	18785.06	LAGUNAS Y COCHAS	99

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEO_MOR_ID	C_GEO_M	SIM_GEO_M	Shape_Length	Shape_Area	GEOMOR_DEC	V_GEOMOR
181	159422	3089.90	195	97	Lag_Co	3089.90	159421.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
182	148939	2905.43	196	97	Lag_Co	2905.43	148938.83	LAGUNAS Y COCHAS	99
183	1854240	9035.19	198	111	Lli	9035.19	1854234.94	LLANURA DE INUNDACION	0
184	32643	924.63	199	97	Lag_Co	924.63	32643.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
185	217504	4046.83	200	97	Lag_Co	4046.83	217504.17	LAGUNAS Y COCHAS	99
186	121930	2060.42	201	98	Is	2060.42	121929.97	ISLA	77
187	27742	760.60	203	97	Lag_Co	760.60	27742.39	LAGUNAS Y COCHAS	99
188	28599	948.30	204	97	Lag_Co	948.30	28599.27	LAGUNAS Y COCHAS	99
189	6141720	13784.38	207	121	Pa	13784.38	6141721.34	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
190	666119	3602.84	209	111	Lli	3602.84	666118.48	LLANURA DE INUNDACION	0
191	27981000	51351.67	210	222	CTb1	51351.67	27981031.85	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
192	4019200	14522.53	212	111	Lli	14522.53	4019195.35	LLANURA DE INUNDACION	0
193	2262930	7226.83	212	111	Lli	7226.83	2262932.19	LLANURA DE INUNDACION	0
194	3585490	15964.96	214	111	Lli	15964.96	3585490.83	LLANURA DE INUNDACION	0
195	28774400	36524.07	215	222	CTb1	30104.18	22697823.15	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
196	61121	1568.17	217	97	Lag_Co	1568.17	61120.63	LAGUNAS Y COCHAS	99
197	5505020	17751.37	218	111	Lli	17751.37	5505020.17	LLANURA DE INUNDACION	0
198	69906	1788.36	218	97	Lag_Co	1788.36	69906.06	LAGUNAS Y COCHAS	99
199	1104020	7556.69	220	111	Lli	7556.69	1104023.32	LLANURA DE INUNDACION	0
200	5467430	14207.52	222	111	Lli	14207.52	5467428.00	LLANURA DE INUNDACION	0
201	6285370	14539.60	223	121	Pa	14539.60	6285369.19	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
202	5778520	20937.36	224	111	Lli	20973.36	5745987.05	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM GE OM	Shape_Length	Shape_Area	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
203	95134	2095.64	227	226	97	Lag_Co	2095.64	95134.19	LAGUNAS Y COCHAS	99
204	100808	2075.90	228	227	97	Lag_Co	2075.90	100808.34	LAGUNAS Y COCHAS	99
205	8623720	15362.46	229	228	222	CTb1	15362.46	8623723.77	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
206	52345	1706.28	230	230	97	Lag_Co	1706.28	52344.54	LAGUNAS Y COCHAS	99
207	10618500	20128.08	232	232	121	Pa	20088.79	10472912.56	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
208	100268	2377.63	233	233	97	Lag_Co	2377.63	100268.40	LAGUNAS Y COCHAS	99
209	20131100	21144.05	238	238	222	CTb1	21144.05	20131142.40	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
210	17849	692.32	239	239	97	Lag_Co	692.32	17849.25	LAGUNAS Y COCHAS	99
211	3046860	11380.46	240	240	121	Pa	655.25	13513.91	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
212	79572400	87632.99	241	268	222	CTb1	10350.56	3411757.81	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
213	2601620	7622.25	242	242	111	Lli	7936.54	2574308.06	LLANURA DE INUNDACION	0
214	8807430	19989.76	243	243	222	CTb1	578.30	2982.61	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
215	5058920	20074.37	246	246	111	Lli	19712.43	2008384.40	LLANURA DE INUNDACION	0
216	6007020	22248.37	247	247	111	Lli	1452.95	111465.93	LLANURA DE INUNDACION	0
217	20968600	21397.82	248	248	223	CTb2	21446.03	20956132.93	COLINA BAJA DEL TERCARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
218	2031870	5870.46	255	255	111	Lli	5625.24	1863016.06	LLANURA DE INUNDACION	0
219	6445320	16602.97	257	257	111	Lli	16602.97	6445323.53	LLANURA DE INUNDACION	0
220	5192960	15104.25	258	258	121	Pa	15104.25	5192960.44	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
221	49679800	362289.40	259	259	212	CQb2	3565.50	803016.41	COLINA BAJA DEL CUATERNARIO MODERADAMENTE DISECTADA	4
222	37494800	38665.35	262	262	222	CTb1	38665.35	37494819.86	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
223	2015840	11442.45	266	266	111	Lli	11263.37	1911683.69	LLANURA DE INUNDACION	0

OBJECT ID	AREA	PERIMETER	GEOMO R	GEOMOR ID	C_GEO M	SIM GE OM	Shape_Length	Shape_Area	GEOMOR_DEC	V_GEOM OR
224	5423330	14048.22	267	267	111	Lli	13979.36	5158287.32	LLANURA DE INUNDACION	0
225	323510	4776.03	269	270	97	Lag_Co	4776.03	323510.11	LAGUNAS Y COCHAS	99
226	14007400	39653.01	277	278	111	Lli	36849.45	12456692.52	LLANURA DE INUNDACION	0
227	3050920	10965.91	280	281	111	Lli	10965.91	3050921.55	LLANURA DE INUNDACION	0
228	10208900	27466.17	285	286	121	Pa	27466.17	10208856.59	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
229	120469	2533.29	292	293	97	Lag_Co	2533.29	120468.96	LAGUNAS Y COCHAS	99
230	7160050	29851.24	293	294	111	Lli	5147.91	339879.58	LLANURA DE INUNDACION	0
231	4932740	10722.01	294	295	111	Lli	10050.81	4797296.07	LLANURA DE INUNDACION	0
232	37100	1594.53	295	296	97	Lag_Co	1594.53	37099.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
233	4339640	11570.49	299	300	211	CQb1	1749.77	37020.56	COLINA BAJA DEL CUATERNARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
234	1542810	6553.59	305	306	111	Lli	1971.05	175211.03	LLANURA DE INUNDACION	0
235	8559110	25603.91	306	307	111	Lli	24596.56	7879433.12	LLANURA DE INUNDACION	0
236	42948	1091.39	307	308	97	Lag_Co	1091.39	42948.23	LAGUNAS Y COCHAS	99
237	6689030	14176.00	310	311	222	CTb1	7559.61	2410522.88	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
238	71139	1901.31	312	313	97	Lag_Co	1901.31	71138.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
239	133106	2194.46	316	317	97	Lag_Co	815.63	37656.90	LAGUNAS Y COCHAS	99
240	5392500	16279.89	319	320	111	Lli	2004.18	36067.88	LLANURA DE INUNDACION	0
241	48837	1640.09	324	325	97	Lag_Co	1640.09	48836.61	LAGUNAS Y COCHAS	99
242	16019800	23989.70	328	329	222	CTb1	22449.69	8448009.04	COLINA BAJA DEL TERCARIO LIGERAMENTE DISECTADA	3
243	14299700	28524.82	337	338	121	Pa	566.19	20129.04	PENEPLANICIE ALUVIAL	1
244	2903960	11432.04	338	339	111	Lli	3614.92	133602.14	LLANURA DE INUNDACION	0

TABLA DE ATRIBUTO SUELOS

OBJECTID_I	AREA	PERIMETE_R	SUELO_I_D	COD_E	SIM_SU_E	SUE_P_E	SIM_P_E	HA_SU	Shape_Len_g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL_O
1	159190000.00	4033560.00	1	99	Rio	Rio	Rio	15919.04	1084634.35	47595222.80	RIO	99
2	8281190.00	20315.47	2	12	Py	Py/A	A	828.12	20254.30	8237692.34	PAPAYAY	2
3	227052000.00	177399.50	3	17	Es-MG	Es-MG/D	D	22705.20	177390.73	226708704.39	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
4	159593.80	2516.89	4	97	Lag_Co	Lag_Co		15.96	2516.89	159593.82	LAGUNAS Y COCHAS	99
5	4190330.00	10674.41	5	13	Po	Po/A	A	419.03	10632.93	4156098.26	POZO	2
6	1176270.00	5671.65	6	11	Py	Py/A	A	117.63	5580.01	1137014.32	PAPAYAY	2
7	24557.53	738.26	7	98	Is			2.46	738.26	24557.53	ISLA	77
8	7981230.00	30200.28	8	11	Py	Py/A	A	798.12	28964.54	7328885.06	PAPAYAY	2
9	347927.70	5477.94	9	97	Lag_Co	Lag_Co		34.79	5477.94	347927.67	LAGUNAS Y COCHAS	99
10	682716.60	4041.83	10	11	Py	Py/A	A	68.27	3886.09	627410.02	PAPAYAY	2
11	27021.80	722.08	11	97	Lag_Co	Lag_Co		2.70	722.07	27021.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
12	149536.50	2140.22	12	98	Is			14.95	1978.75	94556.25	ISLA	77
13	134676.70	2012.49	13	97	Lag_Co	Lag_Co		13.47	2012.49	134676.69	LAGUNAS Y COCHAS	99
14	2175010.00	8234.20	14	13	Po	Po/A	A	217.50	8234.20	2175009.55	POZO	2
15	2796630.00	7537.12	15	12	Py	Py/A	A	279.66	7349.19	2680748.67	PAPAYAY	2
16	9136240.00	16531.13	16	12	Py	Py/A	A	913.62	16380.76	8762303.39	PAPAYAY	2
17	24743900.00	30304.55	17	18	Es-MG	Es-MG/E	E	2474.39	30304.55	24743885.40	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
18	11500200.00	19947.94	18	13	Po	Po/A	A	1150.02	19954.25	11496072.80	POZO	2
19	2470980.00	11795.12	19	12	Py	Py/A	A	247.10	11756.61	2453891.44	PAPAYAY	2
20	8263060.00	12288.48	20	21	SB	SB/A	A	826.31	12288.48	8263060.92	SAN BERNARDO	2
21	85073.48	1601.97	21	97	Lag_Co	Lag_Co		8.51	1601.97	85073.49	LAGUNAS Y COCHAS	99
22	17069500.00	29581.54	22	17	Co-SM	Co-	D	1706.95	28767.56	16934016.7	CONTA - SAN MARCOS	4

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
23	19777300.00	37730.31	23	12	Py	Py/A	A	1977.73	37730.31	19777338.83	PAPAYAY	2
24	746737000.00	336785.20	24	18	Es-MG	Es-MG/E	E	74673.66	336561.19	746660927.65	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
25	60365.47	1732.48	25	97	Lag_Co	Lag_Co	A	6.04	1732.47	60365.46	LAGUNAS Y COCHAS	99
26	10551600.00	15048.41	26	13	Po	Po/A	A	1055.16	15048.41	10551579.89	POZO	2
27	169936.60	3245.56	27	97	Lag_Co	Lag_Co	A	16.99	3245.56	169936.64	LAGUNAS Y COCHAS	99
28	6903160.00	15948.68	28	12	Py	Py/A	A	690.32	15948.68	6903156.04	PAPAYAY	2
29	28891.73	883.18	29	97	Lag_Co	Lag_Co	A	2.89	883.18	28891.74	LAGUNAS Y COCHAS	99
30	109779.50	2556.68	30	97	Lag_Co	Lag_Co	A	10.98	2556.68	109779.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
31	57849.53	1250.31	31	97	Lag_Co	Lag_Co	A	5.78	1250.31	57849.53	LAGUNAS Y COCHAS	99
32	11663100.00	27218.81	32	17	Es-MG	Es-MG/D	D	1166.31	27214.33	11662035.89	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
33	211520000.00	100372.80	33	18	Co-SM	Co-SM/E	E	21152.04	99575.77	210686245.36	CONTA - SAN MARCOS	4
34	6381260.00	24110.83	34	11	Py	Py/A	A	638.13	24110.83	6381254.83	PAPAYAY	2
35	7704850.00	14319.46	35	12	Py	Py/A	A	770.49	14319.45	7704852.44	PAPAYAY	2
36	48821000.00	55329.65	36	13	Po	Po/A	A	4882.10	55329.65	48821033.03	POZO	2
37	25518.39	791.26	37	98	Is			2.55	791.26	25518.39	ISLA	77
38	12720700.00	17221.81	38	17	Co-SM	Co-SM/D	D	1272.07	17221.81	12720672.59	CONTA - SAN MARCOS	4
39	231889.00	3800.47	39	97	Lag_Co	Lag_Co	A	23.19	3800.47	231889.03	LAGUNAS Y COCHAS	99
40	2942250.00	13338.22	40	11	Py	Py/A	A	294.22	13338.22	2942245.91	PAPAYAY	2
41	168971.00	2738.22	41	97	Lag_Co	Lag_Co	A	16.90	2738.22	168971.05	LAGUNAS Y COCHAS	99
42	71619.19	1628.56	42	97	Lag_Co	Lag_Co	A	7.16	1628.56	71619.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
43	219537.50	3566.15	43	97	Lag_Co	Lag_Co	A	21.95	3566.15	219537.48	LAGUNAS Y COCHAS	99
44	6968570.00	14183.93	44	12	Py	Py/A	A	696.86	14183.93	6968573.02	PAPAYAY	2
45	36032200.00	43343.32	45	17	Es-MG	Es-	D	3603.22	43234.52	35982438.7	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
						MG/D				0		
46	8960720.00	39529.00	46	12	Py	Py/A	A	896.07	39529.00	8960716.74	PAPAYAY	2
47	200707.60	3566.51	47	97	Lag_Co	Lag_Co		20.07	3566.51	200707.64	LAGUNAS Y COCHAS	99
48	6971460.00	19334.15	48	12	Py	Py/A	A	697.15	19334.15	6971462.41	PAPAYAY	2
49	34142.83	1142.32	49	98	Is			3.41	1142.32	34142.83	ISLA	77
50	3790020.00	12564.66	50	11	Py	Py/A	A	379.00	12564.66	3790019.39	PAPAYAY	2
51	571390.10	8224.37	51	97	Lag_Co	Lag_Co		57.14	8224.37	571390.05	LAGUNAS Y COCHAS	99
52	166178.30	1728.80	52	97	Lag_Co	Lag_Co		16.62	1728.80	166178.30	LAGUNAS Y COCHAS	99
53	144531.80	3137.67	53	97	Lag_Co	Lag_Co		14.45	3137.67	144531.77	LAGUNAS Y COCHAS	99
54	7360380.00	16099.54	54	17	Es-MG	Es-MG/D	D	736.04	16099.54	7360376.03	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
55	2138630.00	6626.38	55	12	Py	Py/A	A	213.86	6626.38	2138633.22	PAPAYAY	2
56	36899.34	934.39	56	98	Is			3.69	934.39	36899.34	ISLA	77
57	4733430.00	15181.47	57	100	SU	SU	SU	473.34	15181.47	4733431.49	SECTOR URBANO	77
58	145239.40	2297.30	58	97	Lag_Co	Lag_Co		14.52	2297.30	145239.37	LAGUNAS Y COCHAS	99
59	10564000.00	18495.95	59	12	Py	Py/A	A	1056.40	18495.95	10564035.79	PAPAYAY	2
60	127059000.00	87563.32	60	17	Co-SM	Co-SM/D	D	12705.89	81877.30	125302124.75	CONTA - SAN MARCOS	4
61	1375540.00	5870.27	61	13	Po	Po/A	A	137.55	5870.27	1375542.56	POZO	2
62	37192.61	1002.68	62	98	Is			3.72	1002.68	37192.61	ISLA	77
63	887028.30	5169.81	63	11	Py	Py/A	A	88.70	5169.81	887028.29	PAPAYAY	2
64	1318980.00	14196.75	64	11	Py	Py/A	A	131.90	14196.75	1318983.57	PAPAYAY	2
65	1607230.00	8446.30	65	12	Py	Py/A	A	160.72	8446.30	1607225.83	PAPAYAY	2
66	1236240.00	6317.21	66	12	Py	Py/A	A	123.62	6317.21	1236239.99	PAPAYAY	2
67	729473.30	4458.64	67	11	Py	Py/A	A	72.95	4458.64	729473.27	PAPAYAY	2
68	3622240.00	15177.89	68	13	Po	Po/A	A	362.22	15177.89	3622239.87	POZO	2
69	3000460.00	10156.32	69	12	Py	Py/A	A	300.05	10156.32	3000456.05	PAPAYAY	2

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
70	4826430.00	9965.33	70	13	Po	Po/A	A	482.64	9965.33	4826427.31	POZO	2
71	250018.20	3739.33	71	97	Lag_Co	Lag_Co		25.00	3739.33	250018.23	LAGUNAS Y COCHAS	99
72	10979200.00	26045.22	72	13	Po	Po/A	A	1097.92	26045.22	10979216.16	POZO	2
73	102088.60	1792.02	73	97	Lag_Co	Lag_Co		10.21	1792.02	102088.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
74	903649000.00	496455.80	74	17	Co-SM	Co-SM/D	D	90364.92	383958.82	537385338.14	CONTA - SAN MARCOS	4
75	2127610.00	8317.76	75	12	Py	Py/A	A	212.76	8317.76	2127607.55	PAPAYAY	2
76	35518700.00	35444.11	76	13	Po	Po/A	A	3551.87	35444.10	35518693.48	POZO	2
77	6010630.00	12061.39	77	12	Py	Py/A	A	601.06	12061.39	6010632.05	PAPAYAY	2
78	40530500.00	59591.48	78	17	Es-MG	Es-MG/D	D	4053.05	59591.48	40530522.23	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
79	71061.45	1369.15	79	97	Lag_Co	Lag_Co		7.11	1369.15	71061.44	LAGUNAS Y COCHAS	99
80	6773860.00	12837.60	80	17	Es-MG	Es-MG/D	D	677.39	12824.98	6772541.49	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
81	2920940.00	10336.03	81	13	Po	Po/A	A	292.09	10336.03	2920940.73	POZO	2
82	17358800.00	20948.63	82	17	Es-MG	Es-MG/D	D	1735.88	20948.63	17358826.67	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
83	2322890.00	19665.23	83	11	Py	Py/A	A	232.29	19665.23	2322886.63	PAPAYAY	2
84	888518.00	12109.78	84	97	Lag_Co	Lag_Co		88.85	12109.78	888517.98	LAGUNAS Y COCHAS	99
85	4170850.00	12186.91	85	12	Py	Py/A	A	417.09	12186.91	4170853.21	PAPAYAY	2
86	21276200.00	22634.14	86	18	Co-SM	Co-SM/E	E	2127.62	22634.14	21276192.47	CONTA - SAN MARCOS	4
87	3289610.00	10783.45	87	11	Py	Py/A	A	328.96	10783.45	3289612.61	PAPAYAY	2
88	23118100.00	21470.88	88	17	Es-MG	Es-MG/D	D	2311.81	21470.87	23118137.29	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
89	25050100.00	22709.61	89	20	Co-SM	Co-SM/C	C	2505.01	22709.61	25050120.92	CONTA - SAN MARCOS	4
90	12303800.00	25505.05	90	12	Py	Py/A	A	1230.38	25505.05	12303781.72	PAPAYAY	2
91	621346.60	8066.65	91	97	Lag_Co	Lag_Co		62.13	8066.65	621346.60	LAGUNAS Y COCHAS	99
92	286159.40	4394.87	92	11	Py	Py/A	A	28.62	4394.87	286159.38	PAPAYAY	2

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
93	9641570.00	14664.44	93	18	Co-SM	Co-SM/E	E	964.16	14664.44	9641564.94	CONTA - SAN MARCOS	4
94	15360100.00	29327.32	94	21	SB	SB/A	A	1536.00	29327.32	15360045.98	SAN BERNARDO	2
95	6245810.00	15820.18	95	12	Py	Py/A	A	624.58	15820.18	6245810.77	PAPAYAY	2
96	1702720.00	6996.81	96	11	Py	Py/A	A	170.27	6996.81	1702718.26	PAPAYAY	2
97	16784300.00	21845.49	97	18	Co-SM	Co-SM/E	E	1678.43	21845.49	16784265.37	CONTA - SAN MARCOS	4
98	417843.40	5447.22	98	97	Lag_Co	Lag_Co		41.78	5447.22	417843.40	LAGUNAS Y COCHAS	99
99	45094400.00	51434.63	99	18	Co-SM	Co-SM/E	E	4509.44	34356.22	31658837.59	CONTA - SAN MARCOS	4
100	543758.60	3784.95	100	12	Py	Py/A	A	54.38	3784.94	543758.67	PAPAYAY	2
101	15966400.00	20647.17	101	18	Co-SM	Co-SM/E	E	1596.64	20647.17	15966427.90	CONTA - SAN MARCOS	4
102	6498510.00	13676.54	102	12	Py	Py/A	A	649.85	13676.54	6498513.34	PAPAYAY	2
103	14650400.00	19989.61	103	17	Es-MG	Es-MG/D	D	1465.04	19989.61	14650410.67	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
104	39465400.00	35302.75	104	19	Es-MG	Es-MG/F	F	3946.54	35302.75	39465389.96	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
105	653926.10	5342.90	105	11	Py	Py/A	A	65.39	5342.90	653926.15	PAPAYAY	2
106	2991550.00	10369.80	106	13	Po	Po/A	A	299.16	10369.80	2991552.93	POZO	2
107	612807.10	3524.11	107	12	Py	Py/A	A	61.28	3524.11	612807.10	PAPAYAY	2
108	1789750.00	6759.08	108	12	Py	Py/A	A	178.98	6759.08	1789754.04	PAPAYAY	2
109	4353150.00	14236.89	109	12	Py	Py/A	A	435.32	14236.89	4353152.08	PAPAYAY	2
110	1271570.00	7894.85	110	12	Py	Py/A	A	127.16	7894.85	1271572.30	PAPAYAY	2
111	76839.41	2006.86	111	97	Lag_Co	Lag_Co		7.68	2006.86	76839.40	LAGUNAS Y COCHAS	99
112	284198.00	4514.24	112	97	Lag_Co	Lag_Co		28.42	4514.24	284197.98	LAGUNAS Y COCHAS	99
113	2526630.00	9808.89	113	13	Po	Po/A	A	252.66	9808.89	2526631.51	POZO	2
114	1186280.00	7549.77	114	11	Py	Py/A	A	118.63	7549.77	1186281.08	PAPAYAY	2
115	49761.34	1081.27	115	97	Lag_Co	Lag_Co		4.98	1081.27	49761.35	LAGUNAS Y COCHAS	99
116	32519300.00	51202.43	116	12	Py	Py/A	A	3251.93	51202.43	32519314.2	PAPAYAY	2

OBJECTID_I	AREA	PERIMETE_R	SUELO_I_D	COD_E	SIM_SU_E	SUE_P_E	SIM_P_E	HA_SU	Shape_Len_g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL_O
117	2003770.00	7077.69	117	12	Py	Py/A	A	200.38	7077.69	2003764.51	PAPAYAY	2
118	3030340.00	10872.26	118	13	Na	Na/A	A	303.03	10872.26	3030339.24	NARANJAL	2
119	8461900.00	20277.46	119	11	Py	Py/A	A	846.19	20277.45	8461897.20	PAPAYAY	2
120	1909350.00	12174.64	120	11	Py	Py/A	A	190.94	12174.64	1909352.26	PAPAYAY	2
121	120286.80	2804.69	121	97	Lag_Co	Lag_Co		12.03	2804.69	120286.83	LAGUNAS Y COCHAS	99
122	486553.60	4690.47	122	11	Py	Py/A	A	48.66	4690.47	486553.56	PAPAYAY	2
123	1410750.00	6300.52	123	12	Py	Py/A	A	141.07	6300.52	1410744.63	PAPAYAY	2
124	458144000.00	280625.60	124	18	Es-MG	Es-MG/E	E	45814.40	269946.76	439741444.81	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
125	37296.75	1059.90	125	97	Lag_Co	Lag_Co		3.73	1059.90	37296.75	LAGUNAS Y COCHAS	99
126	1178420.00	5222.49	126	11	Py	Py/A	A	117.84	5222.49	1178416.00	PAPAYAY	2
127	14785700.00	28323.63	127	13	Na	Na/A	A	1478.57	28323.63	14785707.01	NARANJAL	2
128	42313.45	1352.47	128	97	Lag_Co	Lag_Co		4.23	1352.47	42313.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
129	1507720.00	7758.63	129	12	Py	Py/A	A	150.77	7758.63	1507723.15	PAPAYAY	2
130	4539670.00	15010.72	130	12	Py	Py/A	A	453.97	15010.72	4539673.63	PAPAYAY	2
131	3912000.00	11932.18	131	13	Na	Na/A	A	391.20	11932.18	3911998.47	NARANJAL	2
132	129383000.00	85660.48	132	17	Es-MG	Es-MG/D	D	12938.25	76672.60	124211097.45	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
133	5742220.00	15730.78	133	18	Co-SM	Co-SM/E	E	574.22	15730.78	5742222.50	CONTA - SAN MARCOS	4
134	216942.20	3657.95	134	97	Lag_Co	Lag_Co		21.69	3657.95	216942.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
135	39205.98	948.84	135	97	Lag_Co	Lag_Co		3.92	948.84	39205.98	LAGUNAS Y COCHAS	99
136	10856700.00	19354.98	136	13	Na	Na/A	A	1085.67	19354.98	10856680.35	NARANJAL	2
137	45973.39	1295.41	137	97	Lag_Co	Lag_Co		4.60	1295.41	45973.40	LAGUNAS Y COCHAS	99
138	3365020.00	10558.44	138	13	Na	Na/A	A	336.50	10558.44	3365018.49	NARANJAL	2
139	1364870000.00	649930.50	139	19	Es-MG	Es-MG/F	F	136487.39	36483.82	38778798.50	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
140	6236770.00	13565.81	140	11	Py	Py/A	A	623.68	13565.81	6236765.44	PAPAYAY	2
141	28294600.00	34373.64	141	18	Co-SM	Co-SM/E	E	2829.46	34373.64	28294619.07	CONTA - SAN MARCOS	4
142	3743750.00	18171.48	142	12	Py	Py/A	A	374.37	18171.48	3743749.11	PAPAYAY	2
143	967839.50	7231.36	143	12	Py	Py/A	A	96.78	7231.36	967839.50	PAPAYAY	2
144	6790920.00	11007.13	144	17	Es-MG	Es-MG/D	D	679.09	11007.13	6790919.26	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
145	40985.72	768.13	151	97	Lag_Co	Lag_Co		4.10	768.13	40985.72	LAGUNAS Y COCHAS	99
146	79232.13	1590.09	154	97	Lag_Co	Lag_Co		7.92	1590.09	79232.13	LAGUNAS Y COCHAS	99
147	2165480.00	7486.06	155	12	Py	Py/A	A	216.55	7486.06	2165474.38	PAPAYAY	2
148	1704340.00	6560.36	156	12	Py	Py/A	A	170.43	6560.36	1704335.76	PAPAYAY	2
149	52985.55	1467.54	157	97	Lag_Co	Lag_Co		5.30	1467.54	52985.55	LAGUNAS Y COCHAS	99
150	12386500.00	14501.79	158	20	Co-SM	Co-SM/C	C	1238.65	14501.79	12386502.64	CONTA - SAN MARCOS	4
151	176471.40	2482.54	159	97	Lag_Co	Lag_Co		17.65	2482.54	176471.43	LAGUNAS Y COCHAS	99
152	4965530.00	12030.91	161	13	Na	Na/A	A	496.55	12030.91	4965530.66	NARANJAL	2
153	59142.41	1131.07	162	97	Lag_Co	Lag_Co		5.91	1131.07	59142.41	LAGUNAS Y COCHAS	99
154	8188350.00	14626.26	163	17	Es-MG	Es-MG/D	D	818.83	14626.26	8188347.42	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
155	14806800.00	44696.85	165	11	Py	Py/A	A	1480.68	44696.85	14806753.87	PAPAYAY	2
156	4484270.00	10020.83	166	13	Na	Na/A	A	448.43	10020.83	4484273.81	NARANJAL	2
157	7328970.00	18614.19	167	12	Py	Py/A	A	732.90	18614.19	7328972.94	PAPAYAY	2
158	29463100.00	36601.79	168	21	SB	SB/A	A	2946.31	36601.79	29463050.31	SAN BERNARDO	2
159	3511330.00	13439.65	170	12	Py	Py/A	A	351.13	13439.65	3511332.56	PAPAYAY	2
160	3042530.00	7702.18	171	12	Py	Py/A	A	304.25	7702.18	3042526.17	PAPAYAY	2
161	34199200.00	30386.72	172	18	Es-MG	Es-MG/E	E	3419.92	30386.72	34199160.41	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
162	109787.00	2307.46	173	97	Lag_Co	Lag_Co		10.98	2307.46	109786.96	LAGUNAS Y COCHAS	99
163	10833500.00	14810.66	175	17	Es-MG	Es-	D	1083.35	14810.66	10833457.3	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
						MG/D				8		
164	8931870.00	20554.29	176	13	Na	Na/A	A	893.19	20554.29	8931865.49	NARANJAL	2
165	38444700.00	38901.61	177	18	Co-SM	Co-SM/E	E	3844.47	38901.61	38444654.17	CONTA - SAN MARCOS	4
166	352485.30	5788.91	178	97	Lag_Co	Lag_Co	A	35.25	5788.91	352485.32	LAGUNAS Y COCHAS	99
167	26246.63	786.07	179	97	Lag_Co	Lag_Co		2.62	786.07	26246.64	LAGUNAS Y COCHAS	99
168	28117.20	822.35	180	97	Lag_Co	Lag_Co		2.81	822.35	28117.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
169	3219960.00	12191.90	181	12	Py	Py/A	A	322.00	12191.90	3219955.14	PAPAYAY	2
170	25029.03	723.33	182	97	Lag_Co	Lag_Co		2.50	723.33	25029.03	LAGUNAS Y COCHAS	99
171	1657410.00	10001.21	183	12	Py	Py/A	A	165.74	10001.21	1657409.40	PAPAYAY	2
172	4223640.00	19245.61	184	11	Py	Py/A	A	422.36	19245.61	4223634.40	PAPAYAY	2
173	34117500.00	45043.83	185	17	Es-MG	Es-MG/D	D	3411.75	36756.21	22970822.12	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
174	61083.02	1707.38	186	97	Lag_Co	Lag_Co		6.11	1707.38	61083.02	LAGUNAS Y COCHAS	99
175	20590000.00	38947.15	187	13	Na	Na/A	A	2059.00	38947.15	20589986.81	NARANJAL	2
176	1655090.00	9041.30	188	12	Py	Py/A	A	165.51	9041.30	1655086.30	PAPAYAY	2
177	63593.19	1369.50	189	97	Lag_Co	Lag_Co		6.36	1369.50	63593.18	LAGUNAS Y COCHAS	99
178	15032700.00	24324.20	192	18	Co-SM	Co-SM/E	E	1503.27	24324.20	15032729.64	CONTA - SAN MARCOS	4
179	81440.42	2020.32	193	97	Lag_Co	Lag_Co		8.14	2020.32	81440.42	LAGUNAS Y COCHAS	99
180	18785.06	716.28	194	97	Lag_Co	Lag_Co		1.88	716.28	18785.07	LAGUNAS Y COCHAS	99
181	159421.50	3089.90	195	97	Lag_Co	Lag_Co		15.94	3089.90	159421.45	LAGUNAS Y COCHAS	99
182	148938.80	2905.43	196	97	Lag_Co	Lag_Co		14.89	2905.43	148938.86	LAGUNAS Y COCHAS	99
183	1854240.00	9035.19	198	12	Py	Py/A	A	185.42	9035.19	1854234.97	PAPAYAY	2
184	32643.42	924.63	199	97	Lag_Co	Lag_Co		3.26	924.63	32643.42	LAGUNAS Y COCHAS	99
185	217504.20	4046.83	200	97	Lag_Co	Lag_Co		21.75	4046.83	217504.16	LAGUNAS Y COCHAS	99
186	121930.00	2060.42	201	98	Is			12.19	2060.42	121929.94	ISLA	77
187	27742.39	760.60	203	97	Lag_Co	Lag_Co		2.77	760.60	27742.39	LAGUNAS Y COCHAS	99

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
188	28599.27	948.30	204	97	Lag_Co	Lag_Co	A	2.86	948.30	28599.26	LAGUNAS Y COCHAS	99
189	6141720.00	13784.38	207	13	Na	Na/A	A	614.17	13784.38	6141721.39	NARANJAL	2
190	666118.50	3602.84	209	11	Py	Py/A	A	66.61	3602.84	666118.48	PAPAYAY	2
191	27981000.00	51351.67	210	17	Es-MG	Es-MG/D	D	2798.10	51351.67	27981031.84	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
192	4019200.00	14522.53	211	11	Py	Py/A	A	401.92	14522.53	4019195.26	PAPAYAY	2
193	2262930.00	7226.83	212	12	Py	Py/A	A	226.29	7226.83	2262932.25	PAPAYAY	2
194	3585490.00	15964.96	213	12	Py	Py/A	A	358.55	15964.96	3585490.78	PAPAYAY	2
195	28774400.00	36524.07	214	17	Es-MG	Es-MG/D	D	2877.44	30104.18	22697822.74	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
196	61120.64	1568.17	216	97	Lag_Co	Lag_Co		6.11	1568.17	61120.65	LAGUNAS Y COCHAS	99
197	5505020.00	17751.37	217	11	Py	Py/A	A	550.50	17751.37	5505020.21	PAPAYAY	2
198	69906.07	1788.36	218	97	Lag_Co	Lag_Co		6.99	1788.36	69906.10	LAGUNAS Y COCHAS	99
199	1104020.00	7556.69	220	12	Py	Py/A	A	110.40	7556.69	1104023.39	PAPAYAY	2
200	5467430.00	14207.52	222	12	Py	Py/A	A	546.74	14207.52	5467427.92	PAPAYAY	2
201	6285370.00	14539.60	223	13	Na	Na/A	A	628.54	14539.60	6285369.22	NARANJAL	2
202	5778520.00	20937.36	224	11	Py	Py/A	A	577.85	20973.37	5745987.23	PAPAYAY	2
203	95134.20	2095.64	226	97	Lag_Co	Lag_Co		9.51	2095.64	95134.20	LAGUNAS Y COCHAS	99
204	100808.30	2075.90	227	97	Lag_Co	Lag_Co		10.08	2075.90	100808.31	LAGUNAS Y COCHAS	99
205	8623720.00	15362.46	228	17	Es-MG	Es-MG/D	D	862.37	15362.46	8623723.67	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
206	52344.53	1706.28	230	97	Lag_Co	Lag_Co		5.23	1706.28	52344.54	LAGUNAS Y COCHAS	99
207	10618500.00	20128.08	232	13	Na	Na/A	A	1061.85	20088.79	10472912.49	NARANJAL	2
208	100268.40	2377.63	233	97	Lag_Co	Lag_Co		10.03	2377.63	100268.39	LAGUNAS Y COCHAS	99
209	20131100.00	21144.05	238	17	Es-MG	Es-MG/D	D	2013.11	21144.05	20131142.51	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
210	17849.25	692.32	239	97	Lag_Co	Lag_Co		1.78	692.32	17849.25	LAGUNAS Y COCHAS	99
211	3046860.00	11380.46	240	13	Na	Na/A	A	304.69	655.25	13513.91	NARANJAL	2
212	79572400.00	87632.99	268	17	Es-MG	Es-	D	7957.24	10350.56	3411758.00	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
213	2601620.00	7622.25	242	11	Py	Py/A	A	260.16	7936.54	2574308.10	PAPAYAY	2
214	8807430.00	19989.76	243	17	Es-MG	Es- MG/D	D	880.74	578.30	2982.61	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
215	5058920.00	20074.37	246	12	Py	Py/A	A	505.89	19712.44	2008384.37	PAPAYAY	2
216	6007020.00	22248.37	247	11	Py	Py/A	A	600.70	1452.95	111465.92	PAPAYAY	2
217	20968600.00	21397.82	248	18	Co-SM	Co- SM/E	E	2096.86	21446.03	20956132.9 6	CONTA - SAN MARCOS	4
218	2031870.00	5870.46	255	11	Py	Py/A	A	203.19	5625.24	1863016.05	PAPAYAY	2
219	6445320.00	16602.97	257	12	Py	Py/A	A	644.53	16602.97	6445323.50	PAPAYAY	2
220	5192960.00	15104.25	258	13	Na	Na/A	A	519.30	15104.25	5192960.47	NARANJAL	2
221	496798000.0 0	362289.40	259	15	Cb	Cb/E	E	49679.82	3565.50	803016.42	CAOBA	4
222	37494800.00	38665.35	262	17	Es-MG	Es- MG/D	D	3749.48	38665.35	37494819.9 9	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
223	2015840.00	11442.45	266	11	Py	Py/A	A	201.58	11263.37	1911683.65	PAPAYAY	2
224	5423330.00	14048.22	267	12	Py	Py/A	A	542.33	13979.36	5158287.28	PAPAYAY	2
225	323510.10	4776.03	270	97	Lag_Co	Lag_Co		32.35	4776.03	323510.12	LAGUNAS Y COCHAS	99
226	14007400.00	39653.01	278	11	Py	Py/A	A	1400.74	36849.45	12456692.5 3	PAPAYAY	2
227	3050920.00	10965.91	281	12	Py	Py/A	A	305.09	10965.91	3050921.50	PAPAYAY	2
228	10208900.00	27466.17	286	13	Na	Na/A	A	1020.89	27466.17	10208856.5 0	NARANJAL	2
229	120469.00	2533.29	293	97	Lag_Co	Lag_Co		12.05	2533.29	120468.98	LAGUNAS Y COCHAS	99
230	7160050.00	29851.24	294	12	Py	Py/A	A	716.00	5147.91	339879.59	PAPAYAY	2
231	4932740.00	10722.01	295	12	Py	Py/A	A	493.27	10050.81	4797296.07	PAPAYAY	2
232	37099.56	1594.53	296	97	Lag_Co	Lag_Co		3.71	1594.53	37099.56	LAGUNAS Y COCHAS	99
233	4339640.00	11570.49	300	14	AP-AC	AP- AC/D	D	433.96	1749.77	37020.59	ALTO PURUS - ALTO CAMPAMENTO	4
234	1542810.00	6553.59	306	11	Py	Py/A	A	154.28	1971.05	175211.04	PAPAYAY	2
235	8559110.00	25603.91	307	11	Py	Py/A	A	855.91	24596.56	7879433.18	PAPAYAY	2

OBJECTID	AREA	PERIMETE R	SUELO_I D	COD E	SIM_SU E	SUE_P E	SIM_P E	HA_SU	Shape_Len g	Shape_Area	SUE_DESCRI	V_SUEL O
236	42948.23	1091.39	308	97	Lag_Co	Lag_Co		4.29	1091.39	42948.23	LAGUNAS Y COCHAS	99
237	6689030.00	14176.00	311	17	Es-MG	Es- MG/D	D	668.90	7559.61	2410522.92	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
238	71138.80	1901.31	313	97	Lag_Co	Lag_Co		7.11	1901.31	71138.80	LAGUNAS Y COCHAS	99
239	133106.20	2194.46	317	97	Lag_Co	Lag_Co		13.31	815.63	37656.90	LAGUNAS Y COCHAS	99
240	5392500.00	16279.89	320	11	Py	Py/A	A	539.25	2004.18	36067.88	PAPAYAY	2
241	48836.61	1640.09	325	97	Lag_Co	Lag_Co		4.88	1640.09	48836.61	LAGUNAS Y COCHAS	99
242	16019800.00	23989.70	329	17	Es-MG	Es- MG/D	D	1601.98	22449.69	8448009.05	ESPERANZA-MIGUEL GRAU	4
243	14299700.00	28524.82	338	13	Na	Na/A	A	1429.97	566.19	20129.04	NARANJAL	2
244	2903960.00	11432.04	339	12	Py	Py/A	A	290.40	3614.92	133602.15	PAPAYAY	2

TABLA DE ATRIBUTO CUM

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_ CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
1	159190000	4033560.00	2	99	Rio	0	Rio	15919.04	99	1084634.34	47595223.37	99
2	8281190	20315.47	3	12	Tb2	0	A2sci	828.12	11	20254.30	8237692.35	3
3	227052000	177399.50	4	17	CTb1	0	Flse	22705.20	41	177390.73	226708704.25	3
4	159594	2516.89	5	97	Lag_Co	0	Lag_Co	15.96	97	2516.89	159593.81	99
5	4190330	10674.41	6	13	Tm	0	C3s	419.03	21	10632.93	4156098.26	4
6	1176270	5671.65	7	11	Tb1	0	A2sci	117.63	11	5580.01	1137014.36	3
7	24558	738.26	8	98	Is	0	Is	2.46	98	738.26	24557.53	77
8	7981230	30200.28	9	11	Tb1	0	A2sci	798.12	11	28964.54	7328884.92	3
9	347928	5477.94	10	97	Lag_Co	0	Lag_Co	34.79	97	5477.94	347927.70	99
10	682717	4041.83	11	11	Tb1	0	A2sci	68.27	11	3886.09	627410.10	3

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
11	27022	722.08	12	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.70	97	722.07	27021.80	99
12	149537	2140.22	13	98	Is	0	Is	14.95	98	1978.75	94556.23	77
13	134677	2012.49	14	97	Lag_Co	0	Lag_Co	13.47	97	2012.49	134676.69	99
14	2175010	8234.20	15	13	Tm	0	C3s	217.50	21	8234.20	2175009.57	4
15	2796630	7537.12	16	12	Tb2	0	A2sci	279.66	11	7349.19	2680748.69	3
16	9136240	16531.13	17	12	Tb2	0	A2sci	913.62	11	16380.76	8762303.31	3
17	24743900	30304.55	18	18	CTb2	0	F2se	2474.39	42	30304.55	24743885.45	2
18	11500200	19947.94	19	13	Tm	0	C3s	1150.02	21	19954.25	11496072.90	4
19	2470980	11795.12	20	12	Tb2	0	A2sci	247.10	11	11756.61	2453891.47	3
20	8263060	12288.48	21	21	Ta	0	P3se	826.31	31	12288.48	8263060.86	4
21	85073	1601.97	22	97	Lag_Co	0	Lag_Co	8.51	97	1601.97	85073.49	99
22	17069500	29581.54	23	17	CTb1	0	F1se	1706.95	41	28767.55	16934016.64	3
23	19777300	37730.31	24	12	Tb2	0	A2sci	1977.73	11	37730.31	19777338.87	3
24	746737000	336785.20	25	18	CTb2	0	F2se	74673.66	42	336561.19	746660927.10	2
25	60365	1732.48	26	97	Lag_Co	0	Lag_Co	6.04	97	1732.47	60365.48	99
26	10551600	15048.41	27	13	Tm	0	C3s	1055.16	21	15048.41	10551579.88	4
27	169937	3245.56	28	97	Lag_Co	0	Lag_Co	16.99	97	3245.56	169936.64	99
28	6903160	15948.68	29	12	Tb2	0	A2sci	690.32	11	15948.68	6903156.01	3
29	28892	883.18	30	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.89	97	883.18	28891.74	99
30	109780	2556.68	31	97	Lag_Co	0	Lag_Co	10.98	97	2556.68	109779.48	99
31	57850	1250.31	32	97	Lag_Co	0	Lag_Co	5.78	97	1250.31	57849.54	99
32	11663100	27218.81	33	17	CTb1	0	F1se	1166.31	41	27214.33	11662035.85	3
33	211520000	100372.80	34	18	CTb2	0	F2se	21152.04	42	99575.77	210686245.32	2
34	6381260	24110.83	35	11	Tb1	0	A2sci	638.13	11	24110.83	6381254.85	3
35	7704850	14319.46	36	12	Tb2	0	A2sci	770.49	11	14319.45	7704852.37	3
36	48821000	55329.65	37	13	Tm	0	C3s	4882.10	21	55329.65	48821032.99	4
37	25518	791.26	38	98	Is	0	Is	2.55	98	791.26	25518.39	77

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
38	12720700	17221.81	39	17	CTb1	0	Flse	1272.07	41	17221.81	12720672.66	3
39	231889	3800.47	40	97	Lag_Co	0	Lag_Co	23.19	97	3800.47	231889.04	99
40	2942250	13338.22	41	11	Tb1	0	A2sci	294.22	11	13338.22	2942245.94	3
41	168971	2738.22	42	97	Lag_Co	0	Lag_Co	16.90	97	2738.22	168971.01	99
42	71619	1628.56	43	97	Lag_Co	0	Lag_Co	7.16	97	1628.56	71619.19	99
43	219538	3566.15	44	97	Lag_Co	0	Lag_Co	21.95	97	3566.15	219537.49	99
44	6968570	14183.93	45	12	Tb2	0	A2sci	696.86	11	14183.93	6968573.04	3
45	36032200	43343.32	46	17	CTb1	0	Flse	3603.22	41	43234.52	35982438.70	3
46	8960720	39529.00	47	12	Tb2	0	A2sci	896.07	11	39529.00	8960716.73	3
47	200708	3566.51	48	97	Lag_Co	0	Lag_Co	20.07	97	3566.51	200707.65	99
48	6971460	19334.15	49	12	Tb2	0	A2sci	697.15	11	19334.15	6971462.52	3
49	34143	1142.32	50	98	Is	0	Is	3.41	98	1142.32	34142.83	77
50	3790020	12564.66	51	11	Tb1	0	A2sci	379.00	11	12564.66	3790019.38	3
51	571390	8224.37	52	97	Lag_Co	0	Lag_Co	57.14	97	8224.37	571390.07	99
52	166178	1728.80	53	97	Lag_Co	0	Lag_Co	16.62	97	1728.80	166178.29	99
53	144532	3137.67	54	97	Lag_Co	0	Lag_Co	14.45	97	3137.67	144531.78	99
54	7360380	16099.54	55	17	CTb1	0	Flse	736.04	41	16099.54	7360376.02	3
55	2138630	6626.38	56	12	Tb2	0	A2sci	213.86	11	6626.38	2138633.24	3
56	36899	934.39	57	98	Is	0	Is	3.69	98	934.39	36899.35	77
57	4733430	15181.47	58	100	SU	0	SU	473.34	100	15181.47	4733431.39	77
58	145239	2297.30	59	97	Lag_Co	0	Lag_Co	14.52	97	2297.30	145239.35	99
59	10564000	18495.95	60	12	Tb2	0	A2sci	1056.40	11	18495.95	10564035.78	3
60	127059000	87563.32	61	17	CTb1	0	Flse	12705.89	41	81877.30	125302124.89	3
61	1375540	5870.27	62	13	Tm	0	C3s	137.55	21	5870.27	1375542.55	4
62	37193	1002.68	63	98	Is	0	Is	3.72	98	1002.68	37192.62	77
63	887028	5169.81	64	11	Tb1	0	A2sci	88.70	11	5169.81	887028.26	3
64	1318980	14196.75	65	11	Tb1	0	A2sci	131.90	11	14196.75	1318983.53	3

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
65	1607230	8446.30	66	12	Tb2	0	A2sci	160.72	11	8446.30	1607225.79	3
66	1236240	6317.21	67	12	Tb2	0	A2sci	123.62	11	6317.21	1236239.95	3
67	729473	4458.64	68	11	Tb1	0	A2sci	72.95	11	4458.64	729473.23	3
68	3622240	15177.89	69	13	Tm	0	C3s	362.22	21	15177.89	3622239.89	4
69	3000460	10156.32	70	12	Tb2	0	A2sci	300.05	11	10156.32	3000456.07	3
70	4826430	9965.33	71	13	Tm	0	C3s	482.64	21	9965.33	4826427.32	4
71	250018	3739.33	72	97	Lag_Co	0	Lag_Co	25.00	97	3739.33	250018.21	99
72	10979200	26045.22	73	13	Tm	0	C3s	1097.92	21	26045.22	10979216.02	4
73	102089	1792.02	74	97	Lag_Co	0	Lag_Co	10.21	97	1792.02	102088.56	99
74	903649000	496455.80	75	17	CTb1	0	Flse	90364.92	41	383958.81	537385338.44	3
75	2127610	8317.76	76	12	Tb2	0	A2sci	212.76	11	8317.76	2127607.55	3
76	35518700	35444.11	77	13	Tm	0	C3s	3551.87	21	35444.10	35518693.33	4
77	6010630	12061.39	78	12	Tb2	0	A2sci	601.06	11	12061.39	6010632.05	3
78	40530500	59591.48	79	17	CTb1	0	Flse	4053.05	41	59591.48	40530522.23	3
79	71061	1369.15	80	97	Lag_Co	0	Lag_Co	7.11	97	1369.15	71061.47	99
80	6773860	12837.60	81	17	CTb1	0	Flse	677.39	41	12824.98	6772541.49	3
81	2920940	10336.03	82	13	Tm	0	C3s	292.09	21	10336.03	2920940.73	4
82	17358800	20948.63	83	17	CTb1	0	Flse	1735.88	41	20948.63	17358826.69	3
83	2322890	19665.23	84	11	Tb1	0	A2sci	232.29	11	19665.23	2322886.60	3
84	888518	12109.78	85	97	Lag_Co	0	Lag_Co	88.85	97	12109.78	888518.00	99
85	4170850	12186.91	86	12	Tb2	0	A2sci	417.09	11	12186.91	4170853.25	3
86	21276200	22634.14	87	18	CTb2	0	F2se	2127.62	42	22634.14	21276192.43	2
87	3289610	10783.45	88	11	Tb1	0	A2sci	328.96	11	10783.45	3289612.58	3
88	23118100	21470.88	89	17	CTb1	0	Flse	2311.81	41	21470.87	23118137.44	3
89	25050100	22709.61	90	20	CTL	0	F1se-P3se	2505.01	44	22709.61	25050121.10	3
90	12303800	25505.05	91	12	Tb2	0	A2sci	1230.38	11	25505.05	12303781.71	3
91	621347	8066.65	92	97	Lag_Co	0	Lag_Co	62.13	97	8066.65	621346.60	99

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
92	286159	4394.87	93	11	Tb1	0	A2sci	28.62	11	4394.87	286159.39	3
93	9641570	14664.44	94	18	CTb2	0	F2se	964.16	42	14664.44	9641564.98	2
94	15360100	29327.32	95	21	Ta	0	P3se	1536.00	31	29327.32	15360046.03	4
95	6245810	15820.18	96	12	Tb2	0	A2sci	624.58	11	15820.18	6245810.74	3
96	1702720	6996.81	97	11	Tb1	0	A2sci	170.27	11	6996.81	1702718.23	3
97	16784300	21845.49	98	18	CTb2	0	F2se	1678.43	42	21845.49	16784265.35	2
98	417843	5447.22	99	97	Lag_Co	0	Lag_Co	41.78	97	5447.22	417843.42	99
99	45094400	51434.63	100	18	CTb2	0	F2se	4509.44	42	34356.22	31658837.50	2
100	543759	3784.95	101	12	Tb2	0	A2sci	54.38	11	3784.94	543758.67	3
101	15966400	20647.17	102	18	CTb2	0	F2se	1596.64	42	20647.17	15966427.93	2
102	6498510	13676.54	103	12	Tb2	0	A2sci	649.85	11	13676.54	6498513.39	3
103	14650400	19989.61	104	17	CTb1	0	F1se	1465.04	41	19989.61	14650410.64	3
104	39465400	35302.75	105	19	CTb3	0	F3se	3946.54	43	35302.75	39465389.89	3
105	653926	5342.90	106	11	Tb1	0	A2sci	65.39	11	5342.90	653926.14	3
106	2991550	10369.80	107	13	Tm	0	C3s	299.16	21	10369.80	2991552.90	4
107	612807	3524.11	108	12	Tb2	0	A2sci	61.28	11	3524.11	612807.07	3
108	1789750	6759.08	109	12	Tb2	0	A2sci	178.98	11	6759.08	1789753.98	3
109	4353150	14236.89	110	12	Tb2	0	A2sci	435.32	11	14236.89	4353152.03	3
110	1271570	7894.85	111	12	Tb2	0	A2sci	127.16	11	7894.85	1271572.29	3
111	76839	2006.86	112	97	Lag_Co	0	Lag_Co	7.68	97	2006.86	76839.41	99
112	284198	4514.24	113	97	Lag_Co	0	Lag_Co	28.42	97	4514.24	284197.97	99
113	2526630	9808.89	114	13	Tm	0	C3s	252.66	21	9808.89	2526631.50	4
114	1186280	7549.77	115	11	Tb1	0	A2sci	118.63	11	7549.77	1186281.13	3
115	49761	1081.27	116	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.98	97	1081.27	49761.34	99
116	32519300	51202.43	117	12	Tb2	0	A2sci	3251.93	11	51202.43	32519314.43	3
117	2003770	7077.69	118	12	Tb2	0	A2sci	200.38	11	7077.69	2003764.53	3
118	3030340	10872.26	119	13	Tm	0	A3sc	303.03	12	10872.26	3030339.25	4

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_	CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
119	8461900	20277.46	120	119	11	Tb1	0	A2sci	846.19	11	20277.45	8461897.23	3
120	1909350	12174.64	121	120	11	Tb1	0	A2sci	190.94	11	12174.64	1909352.32	3
121	120287	2804.69	122	121	97	Lag_Co	0	Lag_Co	12.03	97	2804.69	120286.82	99
122	486554	4690.47	123	122	11	Tb1	0	A2sci	48.66	11	4690.47	486553.53	3
123	1410750	6300.52	124	123	12	Tb2	0	A2sci	141.07	11	6300.52	1410744.68	3
124	458144000	280625.60	125	124	18	CTb2	0	F2se	45814.40	42	269946.75	439741443.38	2
125	37297	1059.90	126	125	97	Lag_Co	0	Lag_Co	3.73	97	1059.90	37296.75	99
126	1178420	5222.49	127	126	11	Tb1	0	A2sci	117.84	11	5222.49	1178416.04	3
127	14785700	28323.63	128	127	13	Tm	0	A3sc	1478.57	12	28323.63	14785706.90	4
128	42313	1352.47	129	128	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.23	97	1352.47	42313.45	99
129	1507720	7758.63	130	129	12	Tb2	0	A2sci	150.77	11	7758.63	1507723.14	3
130	4539670	15010.72	131	130	12	Tb2	0	A2sci	453.97	11	15010.72	4539673.65	3
131	3912000	11932.18	132	131	13	Tm	0	A3sc	391.20	12	11932.18	3911998.45	4
132	129383000	85660.48	133	132	17	CTb1	0	F1se	12938.25	41	76672.60	124211097.34	3
133	5742220	15730.78	134	133	18	CTb2	0	F2se	574.22	42	15730.78	5742222.51	2
134	216942	3657.95	135	134	97	Lag_Co	0	Lag_Co	21.69	97	3657.94	216942.17	99
135	39206	948.84	136	135	97	Lag_Co	0	Lag_Co	3.92	97	948.84	39205.99	99
136	10856700	19354.98	137	136	13	Tm	0	A3sc	1085.67	12	19354.98	10856680.36	4
137	45973	1295.41	138	137	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.60	97	1295.41	45973.38	99
138	3365020	10558.44	139	138	13	Tm	0	A3sc	336.50	12	10558.44	3365018.45	4
139	#####	649930.50	140	139	19	CTb3	0	F3se	136487.39	43	36483.82	38778798.94	3
140	6236770	13565.81	141	140	11	Tb1	0	A2sci	623.68	11	13565.81	6236765.45	3
141	28294600	34373.64	142	141	18	CTb2	0	F2se	2829.46	42	34373.64	28294619.04	2
142	3743750	18171.48	143	142	12	Tb2	0	A2sci	374.37	11	18171.48	3743749.10	3
143	967840	7231.36	144	143	12	Tb2	0	A2sci	96.78	11	7231.36	967839.52	3
144	6790920	11007.13	145	144	17	CTb1	0	F1se	679.09	41	11007.13	6790919.26	3
145	40986	768.13	152	151	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.10	97	768.13	40985.72	99

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_	CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
146	79232	1590.09	155	154	97	Lag_Co	0	Lag_Co	7.92	97	1590.09	79232.13	99
147	2165480	7486.06	156	155	12	Tb2	0	A2sci	216.55	11	7486.06	2165474.37	3
148	1704340	6560.36	157	156	12	Tb2	0	A2sci	170.43	11	6560.36	1704335.76	3
149	52986	1467.54	158	157	97	Lag_Co	0	Lag_Co	5.30	97	1467.54	52985.53	99
150	12386500	14501.79	159	158	20	CTL	0	F1se-P3se	1238.65	44	14501.79	12386502.58	3
151	176471	2482.54	160	159	97	Lag_Co	0	Lag_Co	17.65	97	2482.54	176471.43	99
152	4965530	12030.91	162	161	13	Tm	0	A3sc	496.55	12	12030.91	4965530.68	4
153	59142	1131.07	163	162	97	Lag_Co	0	Lag_Co	5.91	97	1131.07	59142.41	99
154	8188350	14626.26	164	163	17	CTb1	0	F1se	818.83	41	14626.26	8188347.39	3
155	14806800	44696.85	166	165	11	Tb1	0	A2sci	1480.68	11	44696.85	14806753.75	3
156	4484270	10020.83	167	166	13	Tm	0	A3sc	448.43	12	10020.83	4484273.85	4
157	7328970	18614.19	168	167	12	Tb2	0	A2sci	732.90	11	18614.19	7328972.91	3
158	29463100	36601.79	169	168	21	Ta	0	P3se	2946.31	31	36601.79	29463050.39	4
159	3511330	13439.65	171	170	12	Tb2	0	A2sci	351.13	11	13439.65	3511332.54	3
160	3042530	7702.18	172	171	12	Tb2	0	A2sci	304.25	11	7702.18	3042526.17	3
161	34199200	30386.72	173	172	18	CTb2	0	F2se	3419.92	42	30386.72	34199160.62	2
162	109787	2307.46	174	173	97	Lag_Co	0	Lag_Co	10.98	97	2307.46	109786.97	99
163	10833500	14810.66	176	175	17	CTb1	0	F1se	1083.35	41	14810.66	10833457.44	3
164	8931870	20554.29	177	176	13	Tm	0	A3sc	893.19	12	20554.29	8931865.28	4
165	38444700	38901.61	178	177	18	CTb2	0	F2se	3844.47	42	38901.61	38444654.09	2
166	352485	5788.91	179	178	97	Lag_Co	0	Lag_Co	35.25	97	5788.91	352485.35	99
167	26247	786.07	180	179	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.62	97	786.07	26246.62	99
168	28117	822.35	181	180	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.81	97	822.35	28117.20	99
169	3219960	12191.90	182	181	12	Tb2	0	A2sci	322.00	11	12191.90	3219955.19	3
170	25029	723.33	183	182	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.50	97	723.33	25029.03	99
171	1657410	10001.21	184	183	12	Tb2	0	A2sci	165.74	11	10001.21	1657409.47	3
172	4223640	19245.61	185	184	11	Tb1	0	A2sci	422.36	11	19245.61	4223634.43	3

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_	CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
173	34117500	45043.83	186	185	17	CTb1	0	Flse	3411.75	41	36756.21	22970821.61	3
174	61083	1707.38	187	186	97	Lag_Co	0	Lag_Co	6.11	97	1707.38	61083.02	99
175	20590000	38947.15	188	187	13	Tm	0	A3sc	2059.00	12	38947.15	20589986.72	4
176	1655090	9041.30	189	188	12	Tb2	0	A2sci	165.51	11	9041.30	1655086.27	3
177	63593	1369.50	190	189	97	Lag_Co	0	Lag_Co	6.36	97	1369.50	63593.19	99
178	15032700	24324.20	193	192	18	CTb2	0	F2se	1503.27	42	24324.20	15032729.53	2
179	81440	2020.32	194	193	97	Lag_Co	0	Lag_Co	8.14	97	2020.32	81440.43	99
180	18785	716.28	195	194	97	Lag_Co	0	Lag_Co	1.88	97	716.28	18785.06	99
181	159422	3089.90	196	195	97	Lag_Co	0	Lag_Co	15.94	97	3089.90	159421.45	99
182	148939	2905.43	197	196	97	Lag_Co	0	Lag_Co	14.89	97	2905.43	148938.83	99
183	1854240	9035.19	199	198	12	Tb2	0	A2sci	185.42	11	9035.19	1854234.94	3
184	32643	924.63	200	199	97	Lag_Co	0	Lag_Co	3.26	97	924.63	32643.41	99
185	217504	4046.83	201	200	97	Lag_Co	0	Lag_Co	21.75	97	4046.83	217504.17	99
186	121930	2060.42	202	201	98	Is	0	Is	12.19	98	2060.42	121929.97	77
187	27742	760.60	204	203	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.77	97	760.60	27742.39	99
188	28599	948.30	205	204	97	Lag_Co	0	Lag_Co	2.86	97	948.30	28599.27	99
189	6141720	13784.38	208	207	13	Tm	0	A3sc	614.17	12	13784.38	6141721.34	4
190	666119	3602.84	210	209	11	Tb1	0	A2sci	66.61	11	3602.84	666118.48	3
191	27981000	51351.67	211	210	17	CTb1	0	Flse	2798.10	41	51351.67	27981031.85	3
192	4019200	14522.53	212	211	11	Tb1	0	A2sci	401.92	11	14522.53	4019195.35	3
193	2262930	7226.83	213	212	12	Tb2	0	A2sci	226.29	11	7226.83	2262932.19	3
194	3585490	15964.96	214	213	12	Tb2	0	A2sci	358.55	11	15964.96	3585490.83	3
195	28774400	36524.07	215	214	17	CTb1	0	Flse	2877.44	41	30104.18	22697823.15	3
196	61121	1568.17	217	216	97	Lag_Co	0	Lag_Co	6.11	97	1568.17	61120.63	99
197	5505020	17751.37	218	217	11	Tb1	0	A2sci	550.50	11	17751.37	5505020.17	3
198	69906	1788.36	219	218	97	Lag_Co	0	Lag_Co	6.99	97	1788.36	69906.06	99
199	1104020	7556.69	221	220	12	Tb2	0	A2sci	110.40	11	7556.69	1104023.32	3

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
200	5467430	14207.52	223	12	Tb2	0	A2sci	546.74	11	14207.52	5467428.00	3
201	6285370	14539.60	224	13	Tm	0	A3sc	628.54	12	14539.60	6285369.19	4
202	5778520	20937.36	225	11	Tb1	0	A2sci	577.85	11	20973.36	5745987.05	3
203	95134	2095.64	227	97	Lag_Co	0	Lag_Co	9.51	97	2095.64	95134.19	99
204	100808	2075.90	228	97	Lag_Co	0	Lag_Co	10.08	97	2075.90	100808.34	99
205	8623720	15362.46	229	17	CTb1	0	F1se	862.37	41	15362.46	8623723.77	3
206	52345	1706.28	230	97	Lag_Co	0	Lag_Co	5.23	97	1706.28	52344.54	99
207	10618500	20128.08	232	13	Tm	0	A3sc	1061.85	12	20088.79	10472912.56	4
208	100268	2377.63	233	97	Lag_Co	0	Lag_Co	10.03	97	2377.63	100268.40	99
209	20131100	21144.05	238	17	CTb1	0	F1se	2013.11	41	21144.05	20131142.40	3
210	17849	692.32	239	97	Lag_Co	0	Lag_Co	1.78	97	692.32	17849.25	99
211	3046860	11380.46	240	13	Tm	0	A3sc	304.69	12	655.25	13513.91	4
212	79572400	87632.99	241	17	CTb1	0	F1se	7957.24	41	10350.56	3411757.81	3
213	2601620	7622.25	242	11	Tb1	0	A2sci	260.16	11	7936.54	2574308.06	3
214	8807430	19989.76	243	17	CTb1	0	F1se	880.74	41	578.30	2982.61	3
215	5058920	20074.37	246	12	Tb2	0	A2sci	505.89	11	19712.43	2008384.40	3
216	6007020	22248.37	247	11	Tb1	0	A2sci	600.70	11	1452.95	111465.93	3
217	20968600	21397.82	248	18	CTb2	0	F2se	2096.86	42	21446.03	20956132.93	2
218	2031870	5870.46	255	11	Tb1	0	A2sci	203.19	11	5625.24	1863016.06	3
219	6445320	16602.97	257	12	Tb2	0	A2sci	644.53	11	16602.97	6445323.53	3
220	5192960	15104.25	258	13	Tm	0	A3sc	519.30	12	15104.25	5192960.44	4
221	496798000	362289.40	259	15	CQb2	0	F2se	49679.82	42	3565.50	803016.41	2
222	37494800	38665.35	262	17	CTb1	0	F1se	3749.48	41	38665.35	37494819.86	3
223	2015840	11442.45	266	11	Tb1	0	A2sci	201.58	11	11263.37	1911683.69	3
224	5423330	14048.22	267	12	Tb2	0	A2sci	542.33	11	13979.36	5158287.32	3
225	323510	4776.03	269	97	Lag_Co	0	Lag_Co	32.35	97	4776.03	323510.11	99
226	14007400	39653.01	277	11	Tb1	0	A2sci	1400.74	11	36849.45	12456692.52	3

OBJECTID	AREA	PERIMETER	CUM_CUM_ID	CODE	SIMBOL	C_SUE	SIM_CUM	HA_SU	COD_CUM	Shape_Leng	Shape_Area	Val_CUM
227	3050920	10965.91	280	12	Tb2	0	A2sci	305.09	11	10965.91	3050921.55	3
228	10208900	27466.17	285	13	Tm	0	A3sc	1020.89	12	27466.17	10208856.59	4
229	120469	2533.29	292	97	Lag_Co	0	Lag_Co	12.05	97	2533.29	120468.96	99
230	7160050	29851.24	293	12	Tb2	0	A2sci	716.00	11	5147.91	339879.58	3
231	4932740	10722.01	294	12	Tb2	0	A2sci	493.27	11	10050.81	4797296.07	3
232	37100	1594.53	295	97	Lag_Co	0	Lag_Co	3.71	97	1594.53	37099.56	99
233	4339640	11570.49	299	14	CQb1	0	Flse	433.96	41	1749.77	37020.56	3
234	1542810	6553.59	305	11	Tb1	0	A2sci	154.28	11	1971.05	175211.03	3
235	8559110	25603.91	306	11	Tb1	0	A2sci	855.91	11	24596.56	7879433.12	3
236	42948	1091.39	307	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.29	97	1091.39	42948.23	99
237	6689030	14176.00	310	17	CTb1	0	Flse	668.90	41	7559.61	2410522.88	3
238	71139	1901.31	312	97	Lag_Co	0	Lag_Co	7.11	97	1901.31	71138.80	99
239	133106	2194.46	316	97	Lag_Co	0	Lag_Co	13.31	97	815.63	37656.90	99
240	5392500	16279.89	319	11	Tb1	0	A2sci	539.25	11	2004.18	36067.88	3
241	48837	1640.09	324	97	Lag_Co	0	Lag_Co	4.88	97	1640.09	48836.61	99
242	16019800	23989.70	328	17	CTb1	0	Flse	1601.98	41	22449.69	8448009.04	3
243	14299700	28524.82	337	13	Tm	0	A3sc	1429.97	12	566.19	20129.04	4
244	2903960	11432.04	338	12	Tb2	0	A2sci	290.40	11	3614.92	133602.14	3

TABLA DE ATRIBUTO FAUNA

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
1	159190000.00	4033560.00	1	99	Rio	Rio		1084634.34	47595223.37	0
2	8281190.00	20315.47	2	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	20254.30	8237692.35	2
3	227052000.00	177399.50	3	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	177390.73	226708704.25	4
4	159593.80	2516.89	4	97	Lag_Co	Lag_Co		2516.89	159593.81	0
5	4190330.00	10674.41	5	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10632.93	4156098.26	2
6	1176270.00	5671.65	6	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5580.01	1137014.36	2
7	24557.53	738.26	7	98	Is	Is		738.26	24557.53	0
8	7981230.00	30200.28	8	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	28964.54	7328884.92	2
9	347927.70	5477.94	9	97	Lag_Co	Lag_Co		5477.94	347927.70	0
10	682716.60	4041.83	10	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	3886.09	627410.10	2
11	27021.80	722.08	11	97	Lag_Co	Lag_Co		722.07	27021.80	0
12	149536.50	2140.22	12	98	Is	Is		1978.75	94556.23	0
13	134676.70	2012.49	13	97	Lag_Co	Lag_Co		2012.49	134676.69	0
14	2175010.00	8234.20	14	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	8234.20	2175009.57	2
15	2796630.00	7537.12	15	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7349.19	2680748.69	2
16	9136240.00	16531.13	16	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	16380.76	8762303.31	2
17	24743900.00	30304.55	17	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	30304.55	24743885.45	4
18	11500200.00	19947.94	18	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19954.25	11496072.90	2
19	2470980.00	11795.12	19	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	11756.61	2453891.47	2
20	8263060.00	12288.48	20	21	Ta	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12288.48	8263060.86	2
21	85073.48	1601.97	21	97	Lag_Co	Lag_Co		1601.97	85073.49	0
22	17069500.00	29581.54	22	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	28767.55	16934016.64	4
23	19777300.00	37730.31	23	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	37730.31	19777338.87	2
24	746737000.00	336785.20	24	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	336561.19	746660927.10	4
25	60365.47	1732.48	25	97	Lag_Co	Lag_Co		1732.47	60365.48	0
26	10551600.00	15048.41	26	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15048.41	10551579.88	2
27	169936.60	3245.56	27	97	Lag_Co	Lag_Co		3245.56	169936.64	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
28	6903160.00	15948.68	28	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15948.68	6903156.01	2
29	28891.73	883.18	29	97	Lag_Co	Lag_Co		883.18	28891.74	0
30	109779.50	2556.68	30	97	Lag_Co	Lag_Co		2556.68	109779.48	0
31	57849.53	1250.31	31	97	Lag_Co	Lag_Co		1250.31	57849.54	0
32	11663100.00	27218.81	32	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	27214.33	11662035.85	4
33	211520000.00	100372.80	33	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	99575.77	210686245.32	4
34	6381260.00	24110.83	34	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	24110.83	6381254.85	2
35	7704850.00	14319.46	35	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14319.45	7704852.37	2
36	48821000.00	55329.65	36	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	55329.65	48821032.99	2
37	25518.39	791.26	37	98	Is	Is		791.26	25518.39	0
38	12720700.00	17221.81	38	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	17221.81	12720672.66	4
39	231889.00	3800.47	39	97	Lag_Co	Lag_Co		3800.47	231889.04	0
40	2942250.00	13338.22	40	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13338.22	2942245.94	2
41	168971.00	2738.22	41	97	Lag_Co	Lag_Co		2738.22	168971.01	0
42	71619.19	1628.56	42	97	Lag_Co	Lag_Co		1628.56	71619.19	0
43	219537.50	3566.15	43	97	Lag_Co	Lag_Co		3566.15	219537.49	0
44	6968570.00	14183.93	44	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14183.93	6968573.04	2
45	36032200.00	43343.32	45	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	43234.52	35982438.70	4
46	8960720.00	39529.00	46	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	39529.00	8960716.73	2
47	200707.60	3566.51	47	97	Lag_Co	Lag_Co		3566.51	200707.65	0
48	6971460.00	19334.15	48	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19334.15	6971462.52	2
49	34142.83	1142.32	49	98	Is	Is		1142.32	34142.83	0
50	3790020.00	12564.66	50	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12564.66	3790019.38	2
51	571390.10	8224.37	51	97	Lag_Co	Lag_Co		8224.37	571390.07	0
52	166178.30	1728.80	52	97	Lag_Co	Lag_Co		1728.80	166178.29	0
53	144531.80	3137.67	53	97	Lag_Co	Lag_Co		3137.67	144531.78	0
54	7360380.00	16099.54	54	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	16099.54	7360376.02	4

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
55	2138630.00	6626.38	55	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6626.38	2138633.24	2
56	36899.34	934.39	56	98	Is	Is		934.39	36899.35	0
57	4733430.00	15181.47	57	100	SU	SU		15181.47	4733431.39	0
58	1452239.40	2297.30	58	97	Lag_Co	Lag_Co		2297.30	1452239.35	0
59	10564000.00	18495.95	59	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	18495.95	10564035.78	2
60	127059000.00	87563.32	60	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	81877.30	125302124.89	4
61	1375540.00	5870.27	61	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5870.27	1375542.55	2
62	37192.61	1002.68	62	98	Is	Is		1002.68	37192.62	0
63	887028.30	5169.81	63	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5169.81	887028.26	2
64	1318980.00	14196.75	64	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14196.75	1318983.53	2
65	1607230.00	8446.30	65	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	8446.30	1607225.79	2
66	1236240.00	6317.21	66	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6317.21	1236239.95	2
67	729473.30	4458.64	67	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	4458.64	729473.23	2
68	3622240.00	15177.89	68	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15177.89	3622239.89	2
69	3000460.00	10156.32	69	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10156.32	3000456.07	2
70	4826430.00	9965.33	70	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	9965.33	4826427.32	2
71	250018.20	3739.33	71	97	Lag_Co	Lag_Co		3739.33	250018.21	0
72	10979200.00	26045.22	72	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	26045.22	10979216.02	2
73	102088.60	1792.02	73	97	Lag_Co	Lag_Co		1792.02	102088.56	0
74	903649000.00	496455.80	74	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	383958.81	537385338.44	4
75	2127610.00	8317.76	75	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	8317.76	2127607.55	2
76	35518700.00	35444.11	76	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	35444.10	35518693.33	2
77	6010630.00	12061.39	77	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12061.39	6010632.05	2
78	40530500.00	59591.48	78	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	59591.48	40530522.23	4
79	71061.45	1369.15	79	97	Lag_Co	Lag_Co		1369.15	71061.47	0
80	6773860.00	12837.60	80	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	12824.98	6772541.49	4
81	2920940.00	10336.03	81	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10336.03	2920940.73	2

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
82	17358800.00	20948.63	82	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	20948.63	17358826.69	4
83	2322890.00	19665.23	83	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19665.23	2322886.60	2
84	888518.00	12109.78	84	97	Lag_Co	Lag_Co		12109.78	888518.00	0
85	4170850.00	12186.91	85	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12186.91	4170853.25	2
86	21276200.00	22634.14	86	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	22634.14	21276192.43	4
87	3289610.00	10783.45	87	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10783.45	3289612.58	2
88	23118100.00	21470.88	88	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	21470.87	23118137.44	4
89	25050100.00	22709.61	89	20	CTL	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	22709.61	25050121.10	4
90	12303800.00	25505.05	90	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	25505.05	12303781.71	2
91	621346.60	8066.65	91	97	Lag_Co	Lag_Co		8066.65	621346.60	0
92	286159.40	4394.87	92	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	4394.87	286159.39	2
93	9641570.00	14664.44	93	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	14664.44	9641564.98	4
94	15360100.00	29327.32	94	21	Ta	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	29327.32	15360046.03	2
95	6245810.00	15820.18	95	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15820.18	6245810.74	2
96	1702720.00	6996.81	96	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6996.81	1702718.23	2
97	16784300.00	21845.49	97	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	21845.49	16784265.35	4
98	417843.40	5447.22	98	97	Lag_Co	Lag_Co		5447.22	417843.42	0
99	45094400.00	51434.63	99	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	34356.22	31658837.50	4
100	543758.60	3784.95	100	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	3784.94	543758.67	2
101	15966400.00	20647.17	101	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	20647.17	15966427.93	4
102	6498510.00	13676.54	102	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13676.54	6498513.39	2
103	14650400.00	19989.61	103	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	19989.61	14650410.64	4
104	39465400.00	35302.75	104	19	CTb3	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	35302.75	39465389.89	4
105	653926.10	5342.90	105	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5342.90	653926.14	2
106	2991550.00	10369.80	106	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10369.80	2991552.90	2
107	612807.10	3524.11	107	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	3524.11	612807.07	2
108	1789750.00	6759.08	108	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6759.08	1789753.98	2

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
109	4353150.00	14236.89	109	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14236.89	4353152.03	2
110	1271570.00	7894.85	110	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7894.85	1271572.29	2
111	76839.41	2006.86	111	97	Lag_Co	Lag_Co		2006.86	76839.41	0
112	284198.00	4514.24	112	97	Lag_Co	Lag_Co		4514.24	284197.97	0
113	2526630.00	9808.89	113	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	9808.89	2526631.50	2
114	1186280.00	7549.77	114	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7549.77	1186281.13	2
115	49761.34	1081.27	115	97	Lag_Co	Lag_Co		1081.27	49761.34	0
116	32519300.00	51202.43	116	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	51202.43	32519314.43	2
117	2003770.00	7077.69	117	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7077.69	2003764.53	2
118	3030340.00	10872.26	118	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10872.26	3030339.25	2
119	8461900.00	20277.46	119	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	20277.45	8461897.23	2
120	1909350.00	12174.64	120	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12174.64	1909352.32	2
121	120286.80	2804.69	121	97	Lag_Co	Lag_Co		2804.69	120286.82	0
122	486553.60	4690.47	122	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	4690.47	486553.53	2
123	1410750.00	6300.52	123	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6300.52	1410744.68	2
124	458144000.00	280625.60	124	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	269946.75	439741443.38	4
125	37296.75	1059.90	125	97	Lag_Co	Lag_Co		1059.90	37296.75	0
126	1178420.00	5222.49	126	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5222.49	1178416.04	2
127	14785700.00	28323.63	127	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	28323.63	14785706.90	2
128	42313.45	1352.47	128	97	Lag_Co	Lag_Co		1352.47	42313.45	0
129	1507720.00	7758.63	129	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7758.63	1507723.14	2
130	4539670.00	15010.72	130	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15010.72	4539673.65	2
131	3912000.00	11932.18	131	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	11932.18	3911998.45	2
132	129383000.00	85660.48	132	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	76672.60	124211097.34	4
133	5742220.00	15730.78	133	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	15730.78	5742222.51	4
134	216942.20	3657.95	134	97	Lag_Co	Lag_Co		3657.94	216942.17	0
135	39205.98	948.84	135	97	Lag_Co	Lag_Co		948.84	39205.99	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
136	10856700.00	19354.98	136	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19354.98	10856680.36	2
137	45973.39	1295.41	137	97	Lag_Co	Lag_Co		1295.41	45973.38	0
138	3365020.00	10558.44	138	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10558.44	3365018.45	2
139	1364870000.00	649930.50	139	19	CTb3	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	36483.82	38778798.94	4
140	6236770.00	13565.81	140	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13565.81	6236765.45	2
141	28294600.00	34373.64	141	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	34373.64	28294619.04	4
142	3743750.00	18171.48	142	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	18171.48	3743749.10	2
143	967839.50	7231.36	143	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7231.36	967839.52	2
144	6790920.00	11007.13	144	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	11007.13	6790919.26	4
145	40985.72	768.13	151	97	Lag_Co	Lag_Co		768.13	40985.72	0
146	79232.13	1590.09	154	97	Lag_Co	Lag_Co		1590.09	79232.13	0
147	2165480.00	7486.06	155	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7486.06	2165474.37	2
148	1704340.00	6560.36	156	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	6560.36	1704335.76	2
149	52985.55	1467.54	157	97	Lag_Co	Lag_Co		1467.54	52985.53	0
150	12386500.00	14501.79	158	20	CTL	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	14501.79	12386502.58	4
151	176471.40	2482.54	159	97	Lag_Co	Lag_Co		2482.54	176471.43	0
152	4965530.00	12030.91	161	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12030.91	4965530.68	2
153	59142.41	1131.07	162	97	Lag_Co	Lag_Co		1131.07	59142.41	0
154	8188350.00	14626.26	163	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	14626.26	8188347.39	4
155	14806800.00	44696.85	165	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	44696.85	14806753.75	2
156	4484270.00	10020.83	166	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10020.83	4484273.85	2
157	7328970.00	18614.19	167	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	18614.19	7328972.91	2
158	29463100.00	36601.79	168	21	Ta	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	36601.79	29463050.39	2
159	3511330.00	13439.65	170	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13439.65	3511332.54	2
160	3042530.00	7702.18	171	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7702.18	3042526.17	2
161	34199200.00	30386.72	172	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	30386.72	34199160.62	4
162	109787.00	2307.46	173	97	Lag_Co	Lag_Co		2307.46	109786.97	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
163	10833500.00	14810.66	175	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	14810.66	10833457.44	4
164	8931870.00	20554.29	176	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	20554.29	8931865.28	2
165	38444700.00	38901.61	177	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	38901.61	38444654.09	4
166	352485.30	5788.91	178	97	Lag_Co	Lag_Co		5788.91	352485.35	0
167	26246.63	786.07	179	97	Lag_Co	Lag_Co		786.07	26246.62	0
168	28117.20	822.35	180	97	Lag_Co	Lag_Co		822.35	28117.20	0
169	3219960.00	12191.90	181	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	12191.90	3219955.19	2
170	25029.03	723.33	182	97	Lag_Co	Lag_Co		723.33	25029.03	0
171	1657410.00	10001.21	183	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10001.21	1657409.47	2
172	4223640.00	19245.61	184	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19245.61	4223634.43	2
173	34117500.00	45043.83	185	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	36756.21	22970821.61	4
174	61083.02	1707.38	186	97	Lag_Co	Lag_Co		1707.38	61083.02	0
175	20590000.00	38947.15	187	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	38947.15	20589986.72	2
176	1655090.00	9041.30	188	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	9041.30	1655086.27	2
177	63593.19	1369.50	189	97	Lag_Co	Lag_Co		1369.50	63593.19	0
178	15032700.00	24324.20	192	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	24324.20	15032729.53	4
179	81440.42	2020.32	193	97	Lag_Co	Lag_Co		2020.32	81440.43	0
180	18785.06	716.28	194	97	Lag_Co	Lag_Co		716.28	18785.06	0
181	159421.50	3089.90	195	97	Lag_Co	Lag_Co		3089.90	159421.45	0
182	148938.80	2905.43	196	97	Lag_Co	Lag_Co		2905.43	148938.83	0
183	1854240.00	9035.19	198	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	9035.19	1854234.94	2
184	32643.42	924.63	199	97	Lag_Co	Lag_Co		924.63	32643.41	0
185	217504.20	4046.83	200	97	Lag_Co	Lag_Co		4046.83	217504.17	0
186	121930.00	2060.42	201	98	Is	Is		2060.42	121929.97	0
187	27742.39	760.60	203	97	Lag_Co	Lag_Co		760.60	27742.39	0
188	28599.27	948.30	204	97	Lag_Co	Lag_Co		948.30	28599.27	0
189	6141720.00	13784.38	207	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13784.38	6141721.34	2

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
190	666118.50	3602.84	209	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	3602.84	666118.48	2
191	27981000.00	51351.67	210	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	51351.67	27981031.85	4
192	4019200.00	14522.53	211	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14522.53	4019195.35	2
193	2262930.00	7226.83	212	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7226.83	2262932.19	2
194	3585490.00	15964.96	213	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15964.96	3585490.83	2
195	28774400.00	36524.07	214	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	30104.18	22697823.15	4
196	61120.64	1568.17	216	97	Lag_Co	Lag_Co		1568.17	61120.63	0
197	5505020.00	17751.37	217	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	17751.37	5505020.17	2
198	69906.07	1788.36	218	97	Lag_Co	Lag_Co		1788.36	69906.06	0
199	1104020.00	7556.69	220	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7556.69	1104023.32	2
200	5467430.00	14207.52	222	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14207.52	5467428.00	2
201	6285370.00	14539.60	223	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	14539.60	6285369.19	2
202	5778520.00	20937.36	224	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	20973.36	5745987.05	2
203	95134.20	2095.64	226	97	Lag_Co	Lag_Co		2095.64	95134.19	0
204	100808.30	2075.90	227	97	Lag_Co	Lag_Co		2075.90	100808.34	0
205	8623720.00	15362.46	228	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	15362.46	8623723.77	4
206	52344.53	1706.28	230	97	Lag_Co	Lag_Co		1706.28	52344.54	0
207	10618500.00	20128.08	232	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	20088.79	10472912.56	2
208	100268.40	2377.63	233	97	Lag_Co	Lag_Co		2377.63	100268.40	0
209	20131100.00	21144.05	238	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	21144.05	20131142.40	4
210	17849.25	692.32	239	97	Lag_Co	Lag_Co		692.32	17849.25	0
211	3046860.00	11380.46	240	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	655.25	13513.91	2
212	79572400.00	87632.99	268	14	CQb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	10350.56	3411757.81	4
213	2601620.00	7622.25	242	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	7936.54	2574308.06	2
214	8807430.00	19989.76	243	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	578.30	2982.61	4
215	5058920.00	20074.37	246	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	19712.43	2008384.40	2
216	6007020.00	22248.37	247	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	1452.95	111465.93	2

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
217	20968600.00	21397.82	248	18	CTb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	21446.03	20956132.93	4
218	2031870.00	5870.46	255	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5625.24	1863016.06	2
219	6445320.00	16602.97	257	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	16602.97	6445323.53	2
220	5192960.00	15104.25	258	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	15104.25	5192960.44	2
221	496798000.00	362289.40	259	15	CQb2	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	3565.50	803016.41	4
222	37494800.00	38665.35	262	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	38665.35	37494819.86	4
223	2015840.00	11442.45	266	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	11263.37	1911683.69	2
224	5423330.00	14048.22	267	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	13979.36	5158287.32	2
225	323510.10	4776.03	270	97	Lag_Co	Lag_Co		4776.03	323510.11	0
226	14007400.00	39653.01	278	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	36849.45	12456692.52	2
227	3050920.00	10965.91	281	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10965.91	3050921.55	2
228	10208900.00	27466.17	286	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	27466.17	10208856.59	2
229	120469.00	2533.29	293	97	Lag_Co	Lag_Co		2533.29	120468.96	0
230	7160050.00	29851.24	294	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	5147.91	339879.58	2
231	4932740.00	10722.01	295	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	10050.81	4797296.07	2
232	37099.56	1594.53	296	97	Lag_Co	Lag_Co		1594.53	37099.56	0
233	4339640.00	11570.49	300	14	CQb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	1749.77	37020.56	4
234	1542810.00	6553.59	306	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	1971.05	175211.03	2
235	8559110.00	25603.91	307	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	24596.56	7879433.12	2
236	42948.23	1091.39	308	97	Lag_Co	Lag_Co		1091.39	42948.23	0
237	6689030.00	14176.00	311	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	7559.61	2410522.88	4
238	71138.80	1901.31	313	97	Lag_Co	Lag_Co		1901.31	71138.80	0
239	133106.20	2194.46	317	97	Lag_Co	Lag_Co		815.63	37656.90	0
240	5392500.00	16279.89	320	11	Tb1	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	2004.18	36067.88	2
241	48836.61	1640.09	325	97	Lag_Co	Lag_Co		1640.09	48836.61	0
242	16019800.00	23989.70	329	17	CTb1	UNIDAD II	FAUNA ECOSIS COLI BAJAS	22449.69	8448009.04	4
243	14299700.00	28524.82	338	13	Tm	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	566.19	20129.04	2

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FAUNA_ID	CODE	SIMBOL	SIM_FAUNA	FAUNA	Shape_Leng	Shape_Area	Val_FAUNA
244	2903960.00	11432.04	339	12	Tb2	UNIDAD I	FAUNA ECOSIS PLA ALUVIAL	3614.92	133602.14	2

TABLA DE ATRIBUTO VEGETACIÓN

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
1	0	6156560.00	23841.26	2	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	23780.08	6113056.55	2
2	0	7559230.00	14429.57	3	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14473.04	7462965.80	4
3	0	159593.80	2516.89	4	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2516.89	159593.82	0
4	0	2122660.00	6329.27	5	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	6329.27	2122654.63	2
5	0	4190320.00	10674.41	7	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	10632.93	4156086.05	4
6	0	2041.84	418.95	8	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	235.39	2041.78	2
7	0	1176210.00	5675.17	9	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5583.53	1136953.68	3
8	0	24557.53	738.26	10	98	Is	Islas	738.26	24557.53	0
9	0	7981220.00	30200.29	11	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	28964.54	7328873.25	3
10	0	6080770.00	11615.28	12	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	11615.28	6080768.05	4
11	0	347927.70	5477.94	13	97	La-Co	Lagunas y Cochas	5477.94	347927.67	0
12	0	682716.60	4041.83	14	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	3886.09	627410.02	2
13	0	27021.80	722.08	15	97	La-Co	Lagunas y Cochas	722.07	27021.80	0
14	0	149536.50	2140.22	16	98	Is	Islas	1978.75	94556.25	0
15	0	134676.70	2012.49	17	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2012.49	134676.69	0
16	0	1172650.00	7066.67	18	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	7066.67	1172653.02	3
17	0	985352.10	4386.23	19	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	4283.86	973627.44	2
18	0	1689820.00	8151.11	20	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	8423.18	1527546.48	2
19	0	1834480.00	6478.01	21	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	6229.13	1730308.58	3

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
20	0	6181330.00	12024.62	28	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	12024.62	6181334.21	3
21	0	3468.83	318.06	29	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	318.06	3468.83	4
22	0	5351160.00	17501.89	30	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	17051.15	5242756.94	3
23	0	342977.70	2933.67	31	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	2933.67	342977.70	3
24	0	1752670.00	6207.79	33	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	6122.90	1725162.86	2
25	0	18562600.00	21995.19	34	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	21995.19	18562602.33	4
26	0	76401400.00	83154.85	35	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	83074.55	76375130.67	4
27	0	1645500.00	5289.83	36	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	5187.87	1562977.97	2
28	0	240121.60	2181.89	37	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	2181.89	240121.57	2
29	0	852275.70	4329.49	38	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	4329.49	852275.70	3
30	0	2152340.00	8638.03	39	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	8645.57	2130676.52	2
31	0	85073.48	1601.97	41	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1601.97	85073.49	0
32	0	1495150.00	5933.45	42	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5933.45	1495152.73	4
33	0	2660630.00	7216.46	43	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	7216.46	2660626.30	2
34	0	2848680.00	10169.87	44	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	9866.04	2797179.71	4
35	0	5827720.00	18232.71	47	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	18232.71	5827719.41	2
36	0	60365.47	1732.48	49	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1732.47	60365.46	0
37	0	9921680.00	16210.12	50	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	16210.12	9921681.03	4
38	0	169936.60	3245.56	52	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3245.56	169936.64	0
39	0	678258.40	3741.79	53	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	3741.79	678258.44	2
40	0	13862500.00	19328.82	54	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	18772.61	13783088.61	4
41	0	842771.10	5526.71	55	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5526.71	842771.03	3
42	0	1817240.00	7156.51	56	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	7156.51	1817237.64	2
43	0	28891.73	883.18	57	97	La-Co	Lagunas y Cochas	883.18	28891.74	0
44	0	109779.50	2556.68	58	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2556.68	109779.48	0
45	0	4194780.00	10400.05	59	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	10400.05	4194784.01	3
46	0	57849.53	1250.31	60	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1250.31	57849.53	0

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
47	0	11663100.00	27218.81	61	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	27214.33	11662035.89	4
48	0	586026.30	4781.99	62	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	4781.99	586026.26	4
49	0	28120.47	988.17	64	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	988.17	28120.47	3
50	0	346151.20	3156.32	66	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3156.32	346151.18	4
51	0	23064.81	1953.32	67	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	1953.32	23064.82	3
52	0	91471.25	1443.22	68	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	1443.22	91471.25	3
53	0	471872.60	2716.43	69	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	2716.43	471872.59	2
54	0	745918.80	3470.35	72	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	3470.34	745918.80	2
55	0	25518.39	791.26	73	98	Is	Islas	791.26	25518.39	0
56	0	1816230.00	6680.47	74	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	6680.47	1816228.89	2
57	0	126747.40	1876.90	75	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1876.90	126747.44	4
58	0	10603.53	542.84	77	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	542.84	10603.53	2
59	0	2044060.00	9413.67	79	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9413.67	2044058.09	2
60	0	12720700.00	17221.81	80	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	17221.81	12720672.59	4
61	0	231889.00	3800.47	81	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3800.47	231889.03	0
62	0	2900660.00	13278.50	82	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	13278.50	2900662.36	3
63	0	168971.00	2738.22	83	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2738.22	168971.05	0
64	0	570944.60	3550.26	86	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3550.26	570944.55	4
65	0	3508810.00	10286.09	87	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	10286.09	3508810.50	2
66	0	71619.19	1628.56	88	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1628.56	71619.20	0
67	0	219537.50	3566.15	89	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3566.15	219537.48	0
68	0	36032200.00	43343.32	90	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	43234.52	35982438.70	4
69	0	2973670.00	7633.77	93	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7633.77	2973671.73	2
70	0	871923.70	4816.84	94	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	4816.84	871923.65	4
71	0	200707.60	3566.51	96	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3566.51	200707.64	0
72	0	1248120.00	6761.97	97	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	6761.97	1248119.16	2
73	0	34142.83	1142.32	98	98	Is	Islas	1142.32	34142.83	0

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
74	0	616530.80	4788.25	99	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4788.25	616530.78	2
75	0	2863380.00	8262.59	102	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8262.59	2863379.28	2
76	0	5912370.00	15518.74	103	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	15518.74	5912365.78	2
77	0	571388.40	8224.61	104	97	La-Co	Lagunas y Cochas	8224.61	571388.38	0
78	0	4296160.00	13662.11	105	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	13662.11	4296157.23	2
79	0	2937200.00	10638.22	106	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	10638.22	2937196.70	4
80	0	1548400.00	5351.29	107	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5351.29	1548402.80	3
81	0	166178.30	1728.80	108	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1728.80	166178.30	0
82	0	144531.80	3137.67	109	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3137.67	144531.77	0
83	0	5823750.00	9823.78	110	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9823.78	5823747.20	2
84	0	6717120.00	16679.20	111	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	16679.20	6717123.91	4
85	0	2138630.00	6626.38	114	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	6626.38	2138633.22	2
86	0	36899.34	934.39	115	98	Is	Islas	934.39	36899.34	0
87	0	4733430.00	15181.47	116	100	SU	Sector Urbano	15181.47	4733432.50	0
88	0	18682700.00	27060.97	117	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	27060.97	18682662.38	4
89	0	321218.30	2314.50	118	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	2314.50	321218.27	2
90	0	145239.40	2297.30	119	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2297.30	145239.37	0
91	0	4839710.00	9475.30	120	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	9475.30	4839712.63	2
92	0	141204.40	2425.06	121	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	2425.06	141204.39	2
93	0	13432200.00	24195.58	122	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	24195.58	13432203.42	2
94	0	530109.00	6229.71	123	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	6229.71	530109.00	2
95	0	144637.90	1988.86	124	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1988.86	144637.88	2
96	0	2856990.00	7898.87	125	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7898.87	2856985.81	2
97	0	438102.50	3966.65	126	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3966.65	438102.48	4
98	0	1179150.00	5037.44	127	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	5037.43	1179148.44	2
99	0	1058170.00	5129.67	128	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5129.67	1058167.71	4
100	0	122765000.00	79922.27	129	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	74236.25	121007892.10	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
101	0	1777860.00	7290.71	130	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	7290.71	1777859.35	4
102	0	37192.61	1002.68	131	98	Is	Islas	1002.68	37192.61	0
103	0	6778960.00	19961.84	132	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	19961.84	6778962.23	2
104	0	2314880.00	10086.71	133	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	10086.71	2314877.66	2
105	0	129500.30	2054.97	134	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	2054.97	129500.31	2
106	0	2567.36	352.45	135	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	352.45	2567.36	2
107	0	5665.53	355.45	136	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	355.45	5665.53	2
108	0	435230.00	3765.27	137	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3765.26	435230.00	2
109	0	587.55	176.29	138	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	176.29	587.55	4
110	0	729473.30	4458.64	139	14	B - Tf	Bosque de Terrazas Inundables	4458.64	729473.27	3
111	0	4732010.00	15637.29	140	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	15637.29	4732007.14	2
112	0	4512230.00	10095.38	141	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10095.38	4512232.26	2
113	0	250018.20	3739.33	142	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3739.33	250018.23	0
114	0	3753640.00	12405.72	143	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12405.72	3753636.48	2
115	0	102088.60	1792.02	146	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1792.02	102088.56	0
116	0	105435.10	3134.63	149	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3134.63	105435.13	2
117	0	1389490.00	8873.07	150	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8873.07	1389488.76	2
118	0	534190.10	5366.69	151	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5366.69	534190.15	4
119	0	179802.80	2592.56	152	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	2592.56	179802.75	4
120	0	90475.27	1436.31	154	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1436.31	90475.26	2
121	0	5212570.00	15270.72	155	31	Ai	Vegetación de Área Intervenido	15270.72	5212570.52	2
122	0	6010630.00	12061.39	156	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12061.39	6010632.05	2
123	0	24053900.00	33457.41	157	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	33457.40	24053847.19	2
124	0	1171760.00	4409.89	158	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	4409.89	1171754.56	4
125	0	10904200.00	19098.69	159	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	19098.69	10904221.39	4
126	0	2639.25	503.33	160	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	503.33	2639.25	2
127	0	472588.50	3777.22	161	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3777.22	472588.47	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
128	0	2285100.00	21662.97	163	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	21662.97	2285096.27	4
129	0	964398.30	7202.87	164	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7202.87	964398.26	2
130	0	1337.67	198.44	165	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	198.44	1337.67	2
131	0	593666.10	4228.17	166	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4228.17	593666.17	2
132	0	3745040.00	8588.69	167	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	8588.68	3745041.66	2
133	0	71061.45	1369.15	168	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1369.15	71061.44	0
134	0	6773860.00	12837.60	169	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	12824.98	6772541.49	4
135	0	2062070.00	8651.50	170	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8651.50	2062065.56	2
136	0	17358800.00	20948.63	171	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	20948.63	17358826.67	4
137	0	2322860.00	19665.22	172	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	19665.22	2322863.32	3
138	0	888518.00	12109.78	173	97	La-Co	Lagunas y Cochas	12109.78	888517.98	0
139	0	232391.70	4321.83	174	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4321.83	232391.66	2
140	0	162843.30	4786.39	175	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4786.38	162843.30	2
141	0	8693680.00	15183.90	176	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	15183.90	8693683.68	2
142	0	21276200.00	22634.14	177	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	22634.14	21276192.47	4
143	0	858864.80	3879.67	179	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3879.67	858864.76	2
144	0	650529.30	3478.88	180	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3478.88	650529.29	3
145	0	2882190.00	19403.76	181	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	19403.76	2882193.41	4
146	0	23118100.00	21470.88	182	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	21470.87	23118137.29	4
147	0	24945900.00	22880.70	183	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	22880.69	24945867.59	4
148	0	3020420.00	8534.03	184	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8534.03	3020420.54	2
149	0	2091400.00	8606.22	185	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	8606.22	2091399.82	3
150	0	2374670.00	10551.92	186	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10551.92	2374672.30	2
151	0	621346.60	8066.65	188	97	La-Co	Lagunas y Cochas	8066.65	621346.60	0
152	0	9873030.00	24673.90	189	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	24673.90	9873026.89	2
153	0	286159.40	4394.87	190	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4394.87	286159.38	2
154	0	9641570.00	14664.44	191	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14664.44	9641564.94	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
155	0	2258530.00	7222.90	194	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7222.90	2258527.43	2
156	0	2084220.00	6348.69	197	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	6348.69	2084222.03	4
157	0	196899.10	2440.65	198	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	2440.65	196899.08	4
158	0	16587300.00	21226.24	199	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	21226.24	16587330.84	4
159	0	417831.50	5447.20	200	97	La-Co	Lagunas y Cochas	5447.20	417831.46	0
160	0	2808210.00	10733.83	201	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10733.83	2808204.38	2
161	0	392934.50	4896.93	202	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4896.93	392934.50	2
162	0	864332.40	8656.32	203	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	8656.32	864332.35	4
163	0	3992670.00	10587.98	206	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	10587.98	3992671.31	2
164	0	4717390.00	11708.84	207	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	11708.84	4717391.78	4
165	0	1581640.00	6288.17	208	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	6288.17	1581642.54	2
166	0	31504900.00	33549.29	209	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	33549.29	31504931.88	4
167	0	3194.11	431.20	210	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	431.20	3194.11	4
168	0	543758.60	3784.95	211	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3784.94	543758.67	4
169	0	2203680.00	9298.92	212	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	9298.92	2203676.40	4
170	0	2255290.00	13694.75	213	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	13694.75	2255286.41	4
171	0	4157.14	473.86	214	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	473.86	4157.15	2
172	0	4088490.00	10299.84	215	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	10299.84	4088491.85	2
173	0	15966400.00	20647.17	216	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	20647.17	15966427.90	4
174	0	1118780.00	4170.67	217	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	4170.67	1118777.44	2
175	0	3299840.00	15163.82	218	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	15163.82	3299835.60	2
176	0	152.36	100.36	219	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	100.36	152.36	4
177	0	4808860.00	16754.52	220	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	16754.52	4808860.89	2
178	0	12308800.00	15685.00	221	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	15685.00	12308828.13	4
179	0	2870410.00	12888.90	222	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	12888.90	2870404.71	2
180	0	218553.10	3072.30	223	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3072.30	218553.11	4
181	0	653926.10	5342.90	224	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5342.90	653926.15	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
182	0	2991570.00	10369.80	225	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	10369.80	2991571.30	4
183	0	36149100.00	32589.48	226	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	32589.48	36149099.22	4
184	0	612807.10	3524.11	228	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3524.11	612807.10	4
185	0	1789760.00	6759.08	229	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	6759.08	1789758.02	2
186	0	4352710.00	14218.83	232	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	14218.82	4352704.70	3
187	0	1271570.00	7894.85	233	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7894.85	1271572.30	2
188	0	76839.41	2006.86	234	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2006.86	76839.40	0
189	0	284198.00	4514.24	235	97	La-Co	Lagunas y Cochas	4514.24	284197.98	0
190	0	1345910.00	7449.18	236	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7449.18	1345905.49	2
191	0	1186280.00	7549.77	237	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	7549.77	1186281.08	3
192	0	49761.34	1081.27	238	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1081.27	49761.35	0
193	0	3695030.00	8006.99	239	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8006.99	3695027.74	2
194	0	2711450.00	9135.02	240	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	9135.02	2711451.75	2
195	0	3030350.00	10872.31	241	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10872.31	3030353.85	2
196	0	219638.20	2336.98	242	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	2336.98	219638.23	4
197	0	6075530.00	12002.58	243	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	12002.59	6075531.50	2
198	0	1887130.00	11915.11	244	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	11915.11	1887131.90	3
199	0	1583170.00	7345.78	245	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	7345.78	1583165.66	2
200	0	137808.40	1989.94	246	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1989.93	137808.38	4
201	0	120286.80	2804.69	247	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2804.69	120286.83	0
202	0	1631380.00	9347.00	248	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	9347.00	1631378.65	4
203	0	486553.60	4690.47	249	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	4690.47	486553.56	3
204	0	6796220.00	17647.85	250	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	17647.85	6796223.67	3
205	0	202548.00	3338.35	251	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3338.35	202547.98	2
206	0	2781590.00	11375.16	252	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	11375.16	2781593.63	4
207	0	145557.40	1872.40	254	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1872.40	145557.38	4
208	0	37296.75	1059.90	255	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1059.90	37296.75	0

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
209	0	2782080.00	13024.76	256	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	13024.76	2782074.43	4
210	0	0.23	6.69	257	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	6.69	0.23	4
211	0	1178420.00	5222.49	258	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5222.49	1178416.00	3
212	0	6.64	188.35	259	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	188.35	6.64	4
213	0	7338410.00	20304.67	260	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	20304.67	7338406.49	2
214	0	42313.45	1352.47	261	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1352.47	42313.45	0
215	0	1507720.00	7758.63	262	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7758.63	1507723.15	2
216	0	2530660.00	10120.92	264	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10120.92	2530662.90	2
217	0	3764840.00	11605.41	265	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	11605.41	3764834.81	2
218	0	11959.88	1117.25	266	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1117.25	11959.87	2
219	0	3020460.00	7702.35	267	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	7702.35	3020463.27	4
220	0	7573590.00	16312.56	269	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	11085.58	3944988.53	4
221	0	5742220.00	15730.78	270	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	15730.78	5742222.50	4
222	0	744600.00	3910.92	271	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3910.92	744599.97	2
223	0	216942.20	3657.95	272	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3657.95	216942.20	0
224	0	13589500.00	18929.50	273	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	1851.11	153908.57	3
225	0	4493.48	793.33	274	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	793.33	4493.49	2
226	0	39205.98	948.84	275	97	La-Co	Lagunas y Cochas	948.84	39205.98	0
227	0	19.84	55.21	277	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	55.21	19.84	2
228	0	83338.09	1733.69	278	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1733.68	83338.09	2
229	0	244584.40	2314.93	279	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	2314.93	244584.41	2
230	0	10856700.00	19354.99	280	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	19354.99	10856690.63	2
231	0	45973.39	1295.41	281	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1295.41	45973.40	0
232	0	2144560.00	7582.34	282	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	7582.34	2144560.45	2
233	0	1738510.00	8232.13	284	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8232.13	1738504.93	2
234	0	11488.58	692.11	285	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	692.11	11488.58	4
235	0	89.67	92.83	286	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	92.83	89.67	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
236	0	6691710.00	11380.91	287	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	11380.91	6691707.61	2
237	0	211654000.00	105983.90	288	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	36483.82	38778798.50	3
238	0	970042.10	4409.20	289	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	4409.20	970042.05	2
239	0	28294600.00	34373.64	292	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	34373.64	28294619.07	4
240	0	3743740.00	18171.48	293	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	18171.48	3743734.44	2
241	0	1296970.00	7887.25	294	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	7887.25	1296971.46	4
242	0	967839.50	7231.36	295	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7231.36	967839.50	2
243	0	6491570.00	10629.57	296	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	10629.57	6491569.64	4
244	0	250615000.00	130027.40	298	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	85834.83	70345614.88	3
245	0	47225.30	1252.03	306	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1252.03	47225.29	2
246	0	1729320.00	5617.81	307	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5617.81	1729323.96	2
247	0	40985.72	768.13	311	97	La-Co	Lagunas y Cochas	768.13	40985.72	0
248	0	79232.13	1590.09	314	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1590.09	79232.13	0
249	0	2165480.00	7486.06	315	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7486.06	2165475.98	2
250	0	1704340.00	6560.36	316	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	6560.36	1704335.76	2
251	0	52985.55	1467.54	317	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1467.54	52985.55	0
252	0	212981.10	2996.67	318	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	2996.67	212981.11	4
253	0	10825000.00	13658.02	319	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	13658.02	10824984.26	4
254	0	176471.40	2482.54	321	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2482.54	176471.43	0
255	0	299352.10	2482.27	322	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	2482.27	299352.09	4
256	0	1129570.00	4829.87	324	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	4829.87	1129568.55	4
257	0	2475740.00	9526.19	325	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9526.19	2475743.53	2
258	0	8134710.00	14174.06	327	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14174.06	8134713.57	4
259	0	849570.40	5295.91	329	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5295.91	849570.37	4
260	0	1227050.00	5132.15	330	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	5132.15	1227051.63	4
261	0	1255360.00	7871.71	331	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	7871.70	1255354.79	3
262	0	2754200.00	8781.08	333	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8781.08	2754195.50	2

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
263	0	2392030.00	7395.13	334	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7395.13	2392028.26	2
264	0	474823.30	3694.10	335	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3694.10	474823.24	3
265	0	1658490.00	8553.64	337	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8553.64	1658486.61	2
266	0	1241010.00	4557.19	338	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	4557.19	1241008.23	3
267	0	4574780.00	17920.09	339	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	17920.09	4574778.44	2
268	0	1424490.00	5792.12	341	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5792.12	1424486.54	2
269	0	109787.00	2307.46	342	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2307.46	109786.96	0
270	0	2440360.00	9537.96	345	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	9537.96	2440360.90	2
271	0	10833500.00	14810.66	346	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14810.66	10833457.38	4
272	0	2067770.00	9246.40	348	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9246.40	2067771.96	2
273	0	38444600.00	38901.61	349	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	38901.61	38444622.95	3
274	0	293043.50	3622.50	350	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3622.50	293043.47	2
275	0	1641940.00	5774.99	351	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5774.99	1641939.03	2
276	0	53613.02	1118.85	353	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1118.85	53613.02	4
277	0	352467.30	5789.03	354	97	La-Co	Lagunas y Cochas	5789.03	352467.26	0
278	0	26246.63	786.07	355	97	La-Co	Lagunas y Cochas	786.07	26246.64	0
279	0	28117.20	822.35	356	97	La-Co	Lagunas y Cochas	822.35	28117.20	0
280	0	3219980.00	12191.90	357	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12191.90	3219975.91	2
281	0	25029.03	723.33	358	97	La-Co	Lagunas y Cochas	723.33	25029.03	0
282	0	850035.30	3675.39	359	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3675.39	850035.29	3
283	0	1564090.00	9728.80	360	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9728.80	1564088.93	2
284	0	374638.80	3433.52	365	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3433.52	374638.83	4
285	0	61083.02	1707.38	367	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1707.38	61083.02	0
286	0	6492.59	436.53	368	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	436.53	6492.59	2
287	0	670869.40	4619.70	369	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4619.70	670869.47	2
288	0	9985160.00	22413.21	371	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	22413.21	9985157.81	2
289	0	1655070.00	9041.30	372	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9041.30	1655073.07	2

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
290	0	63593.19	1369.50	373	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1369.50	63593.18	0
291	0	15032700.00	24324.20	376	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	24324.20	15032729.64	4
292	0	81440.42	2020.32	377	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2020.32	81440.42	0
293	0	18785.06	716.28	378	97	La-Co	Lagunas y Cochas	716.28	18785.07	0
294	0	4144760.00	11164.14	379	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	11164.14	4144760.73	2
295	0	159421.50	3089.90	380	97	La-Co	Lagunas y Cochas	3089.90	159421.45	0
296	0	871229.70	5625.67	381	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	5625.67	871229.70	2
297	0	148938.80	2905.43	382	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2905.43	148938.86	0
298	0	450006.00	4791.82	384	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4791.82	450005.96	2
299	0	32643.42	924.63	385	97	La-Co	Lagunas y Cochas	924.63	32643.42	0
300	0	217504.20	4046.83	386	97	La-Co	Lagunas y Cochas	4046.83	217504.16	0
301	0	121930.00	2060.42	387	98	Is	Islas	2060.42	121929.94	0
302	0	2845990.00	9523.49	389	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	9523.49	2845989.31	2
303	0	27742.39	760.60	390	97	La-Co	Lagunas y Cochas	760.60	27742.39	0
304	0	28599.27	948.30	391	97	La-Co	Lagunas y Cochas	948.30	28599.26	0
305	0	2072390.00	5946.28	392	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5946.28	2072392.02	2
306	0	1375450.00	7525.54	394	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7525.54	1375450.42	2
307	0	69864.98	1442.51	396	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1442.51	69865.00	4
308	0	1838170.00	7682.90	403	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7682.90	1838167.10	2
309	0	666118.50	3602.84	404	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3602.84	666118.48	3
310	0	27981000.00	51351.67	405	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	51351.67	27981031.84	4
311	0	4019200.00	14522.53	406	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	14522.53	4019195.26	3
312	0	2262930.00	7226.83	407	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7226.83	2262932.25	2
313	0	28774400.00	36524.07	409	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	30104.18	22697822.74	3
314	0	61120.64	1568.17	411	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1568.17	61120.65	0
315	0	2028450.00	10268.20	412	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	10268.20	2028447.79	3
316	0	69906.07	1788.36	413	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1788.36	69906.10	0

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
317	0	1104030.00	7556.69	415	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7556.69	1104030.02	2
318	0	5389000.00	14259.23	417	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	14259.23	5388997.45	2
319	0	1013860.00	5884.23	418	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	5884.23	1013864.44	2
320	0	2357630.00	13232.07	419	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	13232.07	2357634.23	3
321	0	4398810.00	10971.05	420	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10971.05	4398809.89	2
322	0	95134.20	2095.64	422	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2095.64	95134.20	0
323	0	100808.30	2075.90	423	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2075.90	100808.31	0
324	0	153961.80	1616.20	424	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1616.20	153961.75	4
325	0	3877130.00	10315.31	425	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	10315.31	3877127.17	2
326	0	74677.70	1515.17	426	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1515.16	74677.66	2
327	0	52332.17	1706.28	427	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1706.28	52332.18	0
328	0	1191870.00	5710.63	428	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5710.63	1191868.99	2
329	0	740882.40	3815.62	430	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	3815.62	740882.38	2
330	0	8454450.00	14455.18	431	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14455.18	8454445.79	4
331	0	56839.19	1138.32	432	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1138.32	56839.19	2
332	0	4439330.00	12172.60	433	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12172.60	4439333.15	2
333	0	100268.40	2377.63	434	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2377.63	100268.39	0
334	0	1005150.00	4480.85	440	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	4480.85	1005148.56	2
335	0	1734970.00	9349.72	441	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	9385.73	1702438.77	3
336	0	51802.56	975.99	442	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	975.99	51802.57	2
337	0	759265.10	3918.43	443	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	3918.43	759265.08	2
338	0	17949800.00	17484.39	444	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	17484.39	17949815.93	4
339	0	17849.25	692.32	445	97	La-Co	Lagunas y Cochas	692.32	17849.25	0
340	0	5438280.00	12834.35	446	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12795.06	5292664.21	2
341	0	3046860.00	11380.46	447	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	655.25	13513.91	2
342	0	79572400.00	87632.99	448	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	10350.56	3411758.00	4
343	0	2601620.00	7622.25	449	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	7936.54	2574308.10	3

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
344	0	8807430.00	19989.76	450	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	578.30	2982.61	3
345	0	5058920.00	20074.37	455	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	19712.44	2008384.37	2
346	0	5998410.00	22229.33	456	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	1452.95	111465.92	3
347	0	20968600.00	21397.82	457	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	21446.03	20956132.96	4
348	0	2031870.00	5870.46	465	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5625.24	1863016.05	3
349	0	2181310.00	8028.78	466	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	8028.78	2181308.88	4
350	0	5594600.00	13704.90	469	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	13704.90	5594601.32	2
351	0	2476200.00	7193.94	473	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7193.94	2476196.85	2
352	0	850684.80	4660.42	475	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4660.42	850684.81	2
353	0	37494800.00	38665.35	478	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	38665.35	37494819.99	4
354	0	2559350.00	9224.90	481	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9224.90	2559349.28	2
355	0	2013280.00	11426.48	485	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	11247.41	1909116.83	3
356	0	2542590.00	6131.02	486	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	6160.08	2525648.45	2
357	0	2607.23	437.97	487	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	437.97	2607.24	4
358	0	323510.10	4776.03	490	97	La-Co	Lagunas y Cochas	4776.03	323510.12	0
359	0	3011690.00	12973.51	492	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	12846.12	2763588.47	2
360	0	26454.84	1652.16	495	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1616.65	26454.55	2
361	0	743427.30	3988.29	501	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3988.29	743427.23	4
362	0	14007400.00	39653.02	503	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	36849.45	12456704.49	3
363	0	2305830.00	7444.24	506	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7444.24	2305825.84	2
364	0	745082.40	4675.69	507	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	4675.69	745082.44	2
365	0	10027400.00	27478.94	512	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	27478.94	10027443.57	2
366	0	120469.00	2533.29	519	97	La-Co	Lagunas y Cochas	2533.29	120468.98	0
367	0	7160090.00	29851.26	520	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	5147.91	339879.59	2
368	0	3770630.00	9971.11	521	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9971.11	3770632.56	2
369	0	37099.56	1594.53	523	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1594.53	37099.56	0
370	0	4339640.00	11570.49	527	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	1749.77	37020.59	4

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
371	0	1162110.00	6991.94	530	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	6320.74	1026674.69	2
372	0	1542810.00	6553.59	535	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	1971.05	175211.04	3
373	0	752765.30	6225.60	536	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5812.69	661094.31	3
374	0	42948.23	1091.39	537	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1091.39	42948.23	0
375	0	6689030.00	14176.00	540	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	7559.61	2410522.92	4
376	0	2913310.00	11681.55	541	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	11652.18	2910062.88	2
377	0	71138.80	1901.31	543	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1901.31	71138.80	0
378	0	262.45	93.34	544	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	93.34	262.45	4
379	0	133106.20	2194.46	549	97	La-Co	Lagunas y Cochas	815.63	37656.90	0
380	0	1915190.00	7829.26	551	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	7821.92	1907323.98	3
381	0	396206.00	3857.81	553	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3857.80	396205.98	3
382	0	5392500.00	16279.89	554	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	2004.18	36067.88	3
383	0	2031.02	335.23	555	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	335.23	2031.02	2
384	0	48831.17	1640.10	560	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1640.10	48831.17	0
385	0	14461700.00	20696.91	564	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	18594.67	6912433.71	4
386	0	24470.64	1344.24	565	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	1344.24	24470.64	3
387	0	998787.50	6281.08	796	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	6618.81	976208.91	4
388	0	1336150.00	4660.37	572	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	4660.37	1336153.71	2
389	0	1959520.00	7283.98	573	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	6726.26	1382626.76	3
390	0	11726500.00	23215.79	576	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	566.20	20129.05	2
391	0	2374740.00	11182.99	577	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1943.76	94079.71	2
392	0	529193.70	3727.12	579	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1671.16	39522.44	2
393	0	133227000.00	102219.50	6	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	102317.12	133013352.01	3
394	0	5780880.00	15806.41	797	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	15806.41	5780881.45	2
395	0	5479280.00	14822.28	32	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	14828.59	5475113.03	3
396	0	5427140.00	17956.01	40	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	17956.01	5427136.02	3
397	0	13994600.00	23115.23	51	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	23115.23	13994605.38	2

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
398	0	187563000.00	94192.69	63	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	93395.65	186728947.23	4
399	0	3378680.00	10371.83	65	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	10371.84	3378679.10	2
400	0	1244010.00	6963.47	798	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	6963.47	1244013.30	3
401	0	3652490.00	10657.47	70	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10657.47	3652491.83	2
402	0	16652500.00	26681.89	71	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	26681.89	16652465.33	2
403	0	2871960.00	13508.07	76	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	13508.07	2871958.58	3
404	0	1543890.00	5604.99	78	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	5604.99	1543885.42	2
405	0	7850680.00	20881.99	91	31	Ai	Vegetación de Area Intervenido	20881.99	7850675.04	2
406	0	914801.30	7138.35	799	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7138.35	914801.24	2
407	0	7712630.00	36147.25	95	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	36147.25	7712627.13	2
408	0	1524460.00	5336.23	92	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	5336.23	1524455.39	3
409	0	604056000.00	363048.20	153	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	304826.95	447092423.39	4
410	0	3455790.00	12004.18	178	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	12004.18	3455789.31	4
411	0	4141.97	395.44	805	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	395.44	4141.97	2
412	0	2042770.00	9227.25	804	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	9227.25	2042774.34	2
413	0	197797.20	2515.27	800	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	2515.27	197797.24	2
414	0	21633300.00	32367.47	187	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	32367.47	21633295.55	4
415	0	47619.45	923.60	801	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	923.60	47619.45	2
416	0	25656.78	894.45	802	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	894.45	25656.78	4
417	0	35973.64	1458.74	803	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	1458.74	35973.64	2
418	0	4032470.00	13287.36	193	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	13287.36	4032469.92	2
419	0	15771800.00	25490.98	263	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	25490.98	15771785.79	2
420	0	1992790.00	7210.39	283	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	7210.39	1992792.37	4
421	0	5275110.00	12143.05	297	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	12143.05	5275107.96	3
422	0	8387620.00	20932.85	806	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	20932.85	8387617.40	3
423	0	59142.41	1131.07	326	97	La-Co	Lagunas y Cochas	1131.07	59142.41	0
424	0	648593.10	3899.54	807	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3899.54	648593.14	3

OBJECTID	FID_	AREA	PERIMETER	FLORAS_ID	COD_FLO	SIM_FLO	DES_FLO	Shape_Leng	Shape_Area	V_FLO
425	0	3824030.00	8832.52	332	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	8832.52	3824030.96	2
426	0	1844350.00	7047.31	343	31	Ai	Vegetación de Area Intervenida	7047.31	1844347.59	2
427	0	4836280.00	13861.19	808	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	13861.19	4836280.15	2
428	0	12461400.00	35716.45	352	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	35716.45	12461395.46	3
429	0	4223640.00	19245.61	363	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	19245.61	4223640.58	3
430	0	13997900.00	22086.77	370	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	22086.77	13997871.24	2
431	0	2280420.00	6511.30	347	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	6511.30	2280415.72	3
432	0	370502.10	3351.34	809	14	B - Ti	Bosque de Terrazas Inundables	3351.34	370502.11	3
433	0	6169630.00	17742.05	810	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	17742.05	6169628.98	2
434	0	25964000.00	24781.86	340	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	24781.86	25964007.84	3
435	0	1938390.00	7740.04	397	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	7740.04	1938394.00	2
436	0	4573160.00	14084.91	398	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	14084.91	4573164.01	2
437	0	159190000.00	4033570.00	1	99	Rio	Rios Principales	1084638.80	47594784.97	0
438	0	702467000.00	299242.70	48	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	299018.67	702391244.13	4
439	0	449742000.00	274518.40	253	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	263839.63	431339352.82	4
440	0	79231000.00	58375.32	268	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	49387.45	74059600.23	3
441	0	11746900.00	14262.10	276	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	14262.10	11746899.44	4
442	0	48639900.00	42900.76	825	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	42900.76	48639872.14	4
443	0	24068200.00	30815.37	303	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	30815.37	24068176.73	4
444	0	32916800.00	42991.30	366	12	B - Pa	Bosque Mixto de Pacal	34703.68	21770112.37	3
445	0	8235130.00	12684.31	824	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	12684.31	8235128.29	4
446	0	4203290.00	10261.26	401	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	10261.26	4203284.37	2
447	0	575874.10	3936.03	823	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3936.03	575874.13	4
448	0	3585500.00	15964.96	408	13	B - Ca	Bosque Mixto de Capirona	15964.97	3585498.79	2
449	0	624877.80	3372.64	822	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3372.64	624877.73	4
450	0	433609000.00	258120.90	474	11	B - Tf	Bosque de Tierra Firme	3565.50	803016.42	4

TABLA DE ATRIBUTO RECURSOS HIDROBIOLÓGICOS

OBJEC TID	AREA	PERIME TER	HIDROB _ID	COD_B ASE	DES_BASE	NOM_BASE	COD_HI DB	SIM_HI DB	DES_HIDB	Shape_L eng	Shape_Ar ea	VAL_HID ROB
1	159593.80	2516.89	4	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2516.89	159593.81	0
2	24557.53	738.26	5	98	Islas		98	Is	Islas	738.26	24557.53	0
3	636424.10	10928.19	7	99	Ríos Principales	Rio Alto Purús	99	Río	Ríos Principales	5472.74	227638.99	0
4	682716.60	4041.83	8	101	Sin Información		11	EA - Cb	Ecosistemas Acuaticos de Cuencana Baja	3886.09	627410.10	3
5	149536.50	2140.22	10	98	Islas		98	Is	Islas	1978.75	94556.23	0
6	49761.19	1081.26	44	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1081.26	49761.19	0
7	37099.56	1594.53	96	97	Lagunas y Cochas	Cocha San Pedro	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1594.53	37099.56	0
8	347927.70	5477.94	6	97	Lagunas y Cochas	Cocha Mauricio	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	5477.94	347927.70	0
9	27021.80	722.08	9	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	722.07	27021.80	0
10	134676.70	2012.49	11	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2012.49	134676.69	0
11	823080.60	34864.10	12	99	Ríos Principales	Qda. Shamboyacu	99	Río	Ríos Principales	18476.80	249002.53	0
12	85073.48	1601.97	13	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1601.97	85073.49	0
13	60365.47	1732.48	14	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1732.47	60365.48	0
14	169936.60	3245.56	15	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3245.56	169936.64	0
15	28891.73	883.18	16	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	883.18	28891.74	0
16	109779.50	2556.68	17	97	Lagunas y Cochas	Cocha Lupuna	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2556.68	109779.48	0
17	57849.53	1250.31	18	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1250.31	57849.54	0
18	25518.39	791.26	19	98	Islas		98	Is	Islas	791.26	25518.39	0

OBJE CTID	AREA	PERIME TER	HIDROB _ID	COD_B ASE	DES_BASE	NOM_BASE	COD_HI DB	SIM_HI DB	DES_HIDB	Shape_L eng	Shape_Ar ea	VAL_HID ROB
19	231889.00	3800.47	20	97	Lagunas y Cochas	Cocha Capironal	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3800.47	231889.04	0
20	168971.00	2738.22	21	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2738.22	168971.01	0
21	71619.19	1628.56	22	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1628.56	71619.19	0
22	219537.50	3566.15	23	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3566.15	219537.49	0
23	200707.60	3566.51	24	97	Lagunas y Cochas	Cocha Piro	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3566.51	200707.65	0
24	34142.83	1142.32	25	98	Islas		98	Is	Islas	1142.32	34142.83	0
25	571390.10	8224.37	26	97	Lagunas y Cochas	Cocha Bolsa de Oro	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	8224.37	571390.07	0
26	166178.30	1728.80	27	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1728.80	166178.29	0
27	144531.80	3137.67	28	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3137.67	144531.78	0
28	2138630.00	6626.38	29	101	Sin Información		11	EA - Cb	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Baja	6626.38	2138633.24	3
29	36899.34	934.39	30	98	Islas		98	Is	Islas	934.39	36899.35	0
30	145239.40	2297.30	32	97	Lagunas y Cochas	Cocha San Juan	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2297.30	145239.35	0
31	37192.61	1002.68	33	98	Islas		98	Is	Islas	1002.68	37192.62	0
32	250018.20	3739.33	34	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3739.33	250018.21	0
33	3142380.00	102446.80	35	99	RÍos Principales	Qda. La Novia	99	Rio	RÍos Principales	86855.78	2659778.10	0
34	102088.60	1792.02	36	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1792.02	102088.56	0
35	71061.45	1369.15	37	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1369.15	71061.47	0
36	888518.00	12109.78	38	97	Lagunas y Cochas	Lag. Zapote	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	12109.78	888518.00	0
37	621325.70	8066.64	39	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	8066.64	621325.67	0
38	417831.50	5447.20	40	97	Lagunas y Cochas	Lag. San Marcos	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	5447.20	417831.49	0

OBJEC TID	AREA	PERIME TER	HIDROB _ID	COD_B ASE	DES_BASE	NOM_BASE	COD_HI DB	SIM_HI DB	DES_HIDB	Shape_L eng	Shape_Ar ea	VAL_HID ROB
39	76827.88	2006.80	42	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2006.80	76827.88	0
40	284198.00	4514.24	43	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	4514.24	284197.97	0
41	120286.80	2804.69	45	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2804.69	120286.82	0
42	37296.75	1059.90	46	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1059.90	37296.75	0
43	42313.45	1352.47	47	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1352.47	42313.45	0
44	230389.40	11428.59	48	99	RÝos Principales	Qda. Dorotea	99	Rio	RÝos Principales	11428.59	230389.34	0
45	216942.20	3657.95	49	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3657.94	216942.17	0
46	39205.98	948.84	50	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	948.84	39205.99	0
47	45973.39	1295.41	51	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1295.41	45973.38	0
48	40985.72	768.13	56	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	768.13	40985.72	0
49	79232.13	1590.09	57	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1590.09	79232.13	0
50	52985.55	1467.54	58	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1467.54	52985.53	0
51	176471.40	2482.54	59	97	Lagunas y Cochas	Cocha Capironal	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2482.54	176471.43	0
52	59142.41	1131.07	60	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1131.07	59142.41	0
53	109787.00	2307.46	61	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2307.46	109786.97	0
54	352485.30	5788.91	62	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	5788.91	352485.35	0
55	26246.63	786.07	63	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	786.07	26246.62	0
56	28117.20	822.35	64	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	822.35	28117.20	0
57	25029.03	723.33	65	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	723.33	25029.03	0

OBJEC TID	AREA	PERIME TER	HIDROB ID	COD_B ASE	DES_BASE	NOM_BASE	COD_HI DB	SIM_HI DB	DES_HIDB	Shape_L eng	Shape_Ar ea	VAL_HID ROB
58	61083.02	1707.38	66	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1707.38	61083.02	0
59	63575.77	1369.46	67	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1369.46	63575.77	0
60	81440.42	2020.32	68	97	Lagunas y Cochas	Cocha Chio - Chio	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2020.32	81440.43	0
61	18785.06	716.28	69	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	716.28	18785.06	0
62	159415.80	3089.82	70	97	Lagunas y Cochas	Cocha Pina	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	3089.82	159415.82	0
63	148938.80	2905.43	71	97	Lagunas y Cochas	Cocha Paraiso Antiguo	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2905.43	148938.83	0
64	32643.42	924.63	72	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	924.63	32643.41	0
65	217504.20	4046.83	73	97	Lagunas y Cochas	Cocha Paraiso	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	4046.83	217504.17	0
66	121930.00	2060.42	74	98	Islas		98	Is	Islas	2060.42	121929.97	0
67	27742.39	760.60	75	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	760.60	27742.39	0
68	28599.27	948.30	76	97	Lagunas y Cochas	Cocha Lagarto	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	948.30	28599.27	0
69	1185690.00	51703.49	77	99	RÝos Principales	Qda. Mapalfa	99	Rio	RÝos Principales	51703.49	1185693.8 3	0
70	835790.40	33296.12	78	99	RÝos Principales	Qda. Catico	99	Rio	RÝos Principales	24531.55	651220.44	0
71	61120.64	1568.17	79	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1568.17	61120.63	0
72	69906.07	1788.36	80	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1788.36	69906.06	0
73	95132.84	2095.64	81	97	Lagunas y Cochas	Cocha Aguamuyo	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2095.64	95132.83	0
74	100808.30	2075.90	82	97	Lagunas y Cochas	Cocha Gasta Bala	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2075.90	100808.34	0
75	52332.17	1706.28	83	97	Lagunas y Cochas	Cocha Elescocha	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1706.28	52332.18	0
76	100268.40	2377.63	84	97	Lagunas y Cochas	Cocha Guillermina	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2377.63	100268.40	0
77	17849.25	692.32	85	97	Lagunas y		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	692.32	17849.25	0

OBJE CTID	AREA	PERIME TER	HIDROB ID	COD_B ASE	DES_BASE	NOM_BASE	COD_HI DB	SIM_HI DB	DES_HIDB	Shape_L eng	Shape_Ar ea	VAL_HID ROB
					Cochas							
78	2485490.00	88461.06	86	99	R Y os Principales		99	Rio	R Y os Principales	1624.05	30010.45	0
79	323510.10	4776.03	91	97	Lagunas y Cochas	Cocha Oje	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	4776.03	323510.11	0
80	120469.00	2533.29	95	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	2533.29	120468.96	0
81	42948.23	1091.39	98	97	Lagunas y Cochas	Cocha Pelejo	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1091.39	42948.23	0
82	71138.80	1901.31	99	97	Lagunas y Cochas	Cocha Recife	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1901.31	71138.80	0
83	133115.20	2194.42	101	97	Lagunas y Cochas		97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	815.63	37656.90	0
84	48836.61	1640.09	104	97	Lagunas y Cochas	Cocha Centro	97	Lag - Co	Lagunas y Cochas	1640.09	48836.61	0
85	7470120.00	290962.30	1	99	R Y os Principales	Rio Santa Rosa	99	Rio	R Y os Principales	252647.2 3	5193898.0 3	0
86	198335000. 00	432697.80	147	0			11	EA - Cb	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Baja	431145.7 5	196600173 .82	3
87	82080600.0 0	1550430.0 0	3	99	R Y os Principales	Rio Alto Purus	99	Rio	R Y os Principales	451782.6 6	28254280. 20	0
88	1508350000 0.00	3212300.0 0	2	101	Sin Información		21	SI	Sin Información	800623.8 4	304747789 6.92	0
89	61574900.0 0	139122.20	148	0			11	EA - Cb	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Baja	138274.0 1	61342670. 34	3
90	4733470.00	15181.48	31	100	Sector Urbano	PUERTO ESPERANZA	100	SU	Sector Urbano	15181.48	4733469.2 2	0
91	50833200.0 0	104435.90	149	0			12	EA - Cm	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Media	104435.8 6	50833237. 33	3
92	1461000.00	5173.91	152	0			11	EA - Cb	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Baja	5173.91 4	1461002.7 4	3
93	133011000. 00	294960.40	150	0			12	EA - Cm	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Media	278562.4 8	121518960 .23	3
94	2354990000 .00	5326540.0 0	151	0			13	EA - Ca	Ecosistemas Acuaticos de Cuenca Alta	798126.6 5	349249710 .15	3
95	27142300.0 0	681408.00	41	99	Ríos Principales	Rio Curanja	99	Rio	Ríos Principales	181083.3 7	8913206.7 3	0

TABLA DE ATRIBUTO RECURSO FORESTAL

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
1	6156560	23841.26	2	2	12	Bh	Bosque Húmedo	0
2	7559230	14429.57	3	3	12	Bh	Bosque Húmedo	0
3	159594	2516.89	4	4	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
4	2122660	6329.27	5	5	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
5	4190320	10674.41	6	7	12	Bh	Bosque Húmedo	0
6	2042	418.95	7	8	12	Bh	Bosque Húmedo	0
7	1176210	5675.17	8	9	12	Bh	Bosque Húmedo	0
8	24558	738.26	9	10	98	Is	Islas	0
9	7981220	30200.29	10	11	12	Bh	Bosque Húmedo	0
10	6080770	11615.28	11	12	12	Bh	Bosque Húmedo	0
11	347928	5477.94	12	13	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
12	682717	4041.83	13	14	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
13	27022	722.08	14	15	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
14	149537	2140.22	15	16	98	Is	Islas	0
15	134677	2012.49	16	17	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
16	1172650	7066.67	17	18	12	Bh	Bosque Húmedo	0
17	985352	4386.23	18	19	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
18	1689820	8151.11	19	20	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
19	1834480	6478.01	20	21	12	Bh	Bosque Húmedo	0
20	6181330	12024.62	21	28	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
21	3469	318.06	22	29	12	Bh	Bosque Húmedo	0
22	5351160	17501.89	23	30	12	Bh	Bosque Húmedo	0
23	342978	2933.67	24	31	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
24	1752670	6207.79	25	33	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
25	18562600	21995.19	26	34	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
26	76401400	83154.85	27	35	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
27	1645500	5289.83	28	36	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
28	240122	2181.89	29	37	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
29	852276	4329.49	30	38	12	Bh	Bosque Húmedo	0
30	2152340	8638.03	31	39	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
31	85073	1601.97	32	41	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
32	1495150	5933.45	33	42	12	Bh	Bosque Húmedo	0
33	2660630	7216.46	34	43	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
34	2848680	10169.87	35	44	12	Bh	Bosque Húmedo	0
35	5827720	18232.71	36	47	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
36	60365	1732.48	37	49	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
37	9921680	16210.12	38	50	12	Bh	Bosque Húmedo	0
38	169937	3245.56	39	52	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
39	678258	3741.79	40	53	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
40	13862500	19328.82	41	54	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
41	842771	5526.71	42	55	12	Bh	Bosque Húmedo	0
42	1817240	7156.51	43	56	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
43	28892	883.18	44	57	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
44	109780	2556.68	45	58	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
45	4194780	10400.05	46	59	12	Bh	Bosque Húmedo	0
46	57850	1250.31	47	60	97	La-Co	Lagunas y Cochias	0
47	11663100	27218.81	48	61	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
48	586026	4781.99	49	62	12	Bh	Bosque Húmedo	0
49	28120	988.17	50	64	12	Bh	Bosque Húmedo	0
50	346151	3156.32	51	66	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
51	23065	1953.32	52	67	12	Bh	Bosque Húmedo	0
52	91471	1443.22	53	68	12	Bh	Bosque Húmedo	0
53	471873	2716.43	54	69	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
54	745919	3470.35	55	72	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
55	25518	791.26	56	73	98	Is	Islas	0
56	1816230	6680.47	57	74	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
57	126747	1876.90	58	75	12	Bh	Bosque Húmedo	0
58	10604	542.84	59	77	12	Bh	Bosque Húmedo	0
59	2044060	9413.67	60	79	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
60	12720700	17221.81	61	80	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
61	231889	3800.47	62	81	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
62	2900660	13278.50	63	82	12	Bh	Bosque Húmedo	0
63	168971	2738.22	64	83	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
64	570945	3550.26	65	86	12	Bh	Bosque Húmedo	0
65	3508810	10286.09	66	87	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
66	71619	1628.56	67	88	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
67	219538	3566.15	68	89	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
68	36032200	43343.32	69	90	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
69	2973670	7633.77	70	93	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
70	871924	4816.84	71	94	12	Bh	Bosque Húmedo	0
71	200708	3566.51	72	96	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
72	1248120	6761.97	73	97	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
73	34143	1142.32	74	98	98	Is	Islas	0
74	616531	4788.25	75	99	12	Bh	Bosque Húmedo	0
75	2863380	8262.59	76	102	12	Bh	Bosque Húmedo	0
76	5912370	15518.74	77	103	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
77	571388	8224.61	78	104	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
78	4296160	13662.11	79	105	12	Bh	Bosque Húmedo	0
79	2937200	10638.22	80	106	12	Bh	Bosque Húmedo	0
80	1548400	5351.29	81	107	12	Bh	Bosque Húmedo	0
81	166178	1728.80	82	108	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
82	144532	3137.67	83	109	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
83	5823750	9823.78	84	110	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
84	6717120	16679.20	85	111	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
85	2138630	6626.38	86	114	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
86	36899	934.39	87	115	98	Is	Islas	0
87	4733430	15181.47	88	116	100	SU	Sector Urbano	0
88	18682700	27060.97	89	117	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
89	321218	2314.50	90	118	12	Bh	Bosque Húmedo	0
90	145239	2297.30	91	119	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
91	4839710	9475.30	92	120	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
92	141204	2425.06	93	121	12	Bh	Bosque Húmedo	0
93	13432200	24195.58	94	122	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
94	530109	6229.71	95	123	12	Bh	Bosque Húmedo	0
95	144638	1988.86	96	124	12	Bh	Bosque Húmedo	0
96	2856990	7898.87	97	125	12	Bh	Bosque Húmedo	0
97	438103	3966.65	98	126	12	Bh	Bosque Húmedo	0
98	1179150	5037.44	99	127	12	Bh	Bosque Húmedo	0
99	1058170	5129.67	100	128	12	Bh	Bosque Húmedo	0
100	122765000	79922.27	101	129	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
101	1777860	7290.71	102	130	12	Bh	Bosque Húmedo	0
102	37193	1002.68	103	131	98	Is	Islas	0
103	6778960	19961.84	104	132	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
104	2314880	10086.71	105	133	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
105	129500	2054.97	106	134	12	Bh	Bosque Húmedo	0
106	2567	352.45	107	135	12	Bh	Bosque Húmedo	0
107	5666	355.45	108	136	12	Bh	Bosque Húmedo	0
108	435230	3765.27	109	137	12	Bh	Bosque Húmedo	0
109	588	176.29	110	138	12	Bh	Bosque Húmedo	0
110	729473	4458.64	111	139	12	Bh	Bosque Húmedo	0
111	4732010	15637.29	112	140	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
112	4512230	10095.38	113	141	12	Bh	Bosque Húmedo	0
113	250018	3739.33	114	142	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
114	3753640	12405.72	115	143	12	Bh	Bosque Húmedo	0
115	102089	1792.02	116	146	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
116	105435	3134.63	117	149	12	Bh	Bosque Húmedo	0
117	1389490	8873.07	118	150	12	Bh	Bosque Húmedo	0
118	534190	5366.69	119	151	12	Bh	Bosque Húmedo	0
119	179803	2592.56	120	152	12	Bh	Bosque Húmedo	0
120	90475	1436.31	121	154	12	Bh	Bosque Húmedo	0
121	5212570	15270.72	122	155	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
122	6010630	12061.39	123	156	12	Bh	Bosque Húmedo	0
123	24053900	33457.41	124	157	12	Bh	Bosque Húmedo	0
124	1171760	4409.89	125	158	12	Bh	Bosque Húmedo	0
125	10904200	19098.69	126	159	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
126	2639	503.33	127	160	12	Bh	Bosque Húmedo	0
127	472589	3777.22	128	161	12	Bh	Bosque Húmedo	0
128	2285100	21662.97	129	163	12	Bh	Bosque Húmedo	0
129	964398	7202.87	130	164	12	Bh	Bosque Húmedo	0
130	1338	198.44	131	165	12	Bh	Bosque Húmedo	0
131	593666	4228.17	132	166	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
132	3745040	8588.69	133	167	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
133	71061	1369.15	134	168	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
134	6773860	12837.60	135	169	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
135	2062070	8651.50	136	170	12	Bh	Bosque Húmedo	0
136	17358800	20948.63	137	171	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
137	2322860	19665.22	138	172	12	Bh	Bosque Húmedo	0
138	888518	12109.78	139	173	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
139	232392	4321.83	140	174	12	Bh	Bosque Húmedo	0
140	162843	4786.39	141	175	12	Bh	Bosque Húmedo	0
141	8693680	15183.90	142	176	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
142	21276200	22634.14	143	177	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
143	858865	3879.67	144	179	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
144	650529	3478.88	145	180	12	Bh	Bosque Húmedo	0
145	2882190	19403.76	146	181	12	Bh	Bosque Húmedo	0
146	23118100	21470.88	147	182	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
147	24945900	22880.70	148	183	12	Bh	Bosque Húmedo	0
148	3020420	8534.03	149	184	12	Bh	Bosque Húmedo	0
149	2091400	8606.22	150	185	12	Bh	Bosque Húmedo	0
150	2374670	10551.92	151	186	12	Bh	Bosque Húmedo	0
151	621347	8066.65	152	188	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
152	9873030	24673.90	153	189	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
153	286159	4394.87	154	190	12	Bh	Bosque Húmedo	0
154	9641570	14664.44	155	191	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
155	2258530	7222.90	156	194	12	Bh	Bosque Húmedo	0
156	2084220	6348.69	157	197	12	Bh	Bosque Húmedo	0
157	196899	2440.65	158	198	12	Bh	Bosque Húmedo	0
158	16587300	21226.24	159	199	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
159	417832	5447.20	160	200	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
160	2808210	10733.83	161	201	12	Bh	Bosque Húmedo	0
161	392935	4896.93	162	202	12	Bh	Bosque Húmedo	0
162	864332	8656.32	163	203	12	Bh	Bosque Húmedo	0
163	3992670	10587.98	164	206	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
164	4717390	11708.84	165	207	12	Bh	Bosque Húmedo	0
165	1581640	6288.17	166	208	12	Bh	Bosque Húmedo	0
166	31504900	33549.29	167	209	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
167	3194	431.20	168	210	12	Bh	Bosque Húmedo	0
168	543759	3784.95	169	211	12	Bh	Bosque Húmedo	0
169	2203680	9298.92	170	212	12	Bh	Bosque Húmedo	0
170	2255290	13694.75	171	213	12	Bh	Bosque Húmedo	0
171	4157	473.86	172	214	12	Bh	Bosque Húmedo	0
172	4088490	10299.84	173	215	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
173	15966400	20647.17	174	216	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
174	1118780	4170.67	175	217	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
175	3299840	15163.82	176	218	12	Bh	Bosque Húmedo	0
176	152	100.36	177	219	12	Bh	Bosque Húmedo	0
177	4808860	16754.52	178	220	12	Bh	Bosque Húmedo	0
178	12308800	15685.00	179	221	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
179	2870410	12888.90	180	222	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
180	218553	3072.30	181	223	12	Bh	Bosque Húmedo	0
181	653926	5342.90	182	224	12	Bh	Bosque Húmedo	0
182	2991570	10369.80	183	225	12	Bh	Bosque Húmedo	0
183	36149100	32589.48	184	226	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
184	612807	3524.11	185	228	12	Bh	Bosque Húmedo	0
185	1789760	6759.08	186	229	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
186	4352710	14218.83	187	232	12	Bh	Bosque Húmedo	0
187	1271570	7894.85	188	233	12	Bh	Bosque Húmedo	0
188	76839	2006.86	189	234	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
189	284198	4514.24	190	235	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
190	1345910	7449.18	191	236	12	Bh	Bosque Húmedo	0
191	1186280	7549.77	192	237	12	Bh	Bosque Húmedo	0
192	49761	1081.27	193	238	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
193	3695030	8006.99	194	239	12	Bh	Bosque Húmedo	0
194	2711450	9135.02	195	240	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
195	3030350	10872.31	196	241	12	Bh	Bosque Húmedo	0
196	219638	2336.98	197	242	12	Bh	Bosque Húmedo	0
197	6075530	12002.58	198	243	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
198	1887130	11915.11	199	244	12	Bh	Bosque Húmedo	0
199	1583170	7345.78	200	245	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
200	137808	1989.94	201	246	12	Bh	Bosque Húmedo	0
201	120287	2804.69	202	247	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
202	1631380	9347.00	203	248	12	Bh	Bosque Húmedo	0
203	486554	4690.47	204	249	12	Bh	Bosque Húmedo	0
204	6796220	17647.85	205	250	12	Bh	Bosque Húmedo	0
205	202548	3338.35	206	251	12	Bh	Bosque Húmedo	0
206	2781590	11375.16	207	252	12	Bh	Bosque Húmedo	0
207	145557	1872.40	208	254	12	Bh	Bosque Húmedo	0
208	37297	1059.90	209	255	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
209	2782080	13024.76	210	256	12	Bh	Bosque Húmedo	0
210	0	6.69	211	257	12	Bh	Bosque Húmedo	0
211	1178420	5222.49	212	258	12	Bh	Bosque Húmedo	0
212	7	188.35	213	259	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
213	7338410	20304.67	214	260	12	Bh	Bosque Húmedo	0
214	42313	1352.47	215	261	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
215	1507720	7758.63	216	262	12	Bh	Bosque Húmedo	0
216	2530660	10120.92	217	264	12	Bh	Bosque Húmedo	0
217	3764840	11605.41	218	265	12	Bh	Bosque Húmedo	0
218	11960	1117.25	219	266	12	Bh	Bosque Húmedo	0
219	3020460	7702.35	220	267	12	Bh	Bosque Húmedo	0
220	7573590	16312.56	221	269	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
221	5742220	15730.78	222	270	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
222	744600	3910.92	223	271	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
223	216942	3657.95	224	272	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
224	13589500	18929.50	225	273	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
225	4493	793.33	226	274	12	Bh	Bosque Húmedo	0
226	39206	948.84	227	275	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
227	20	55.21	228	277	12	Bh	Bosque Húmedo	0
228	83338	1733.69	229	278	12	Bh	Bosque Húmedo	0
229	244584	2314.93	230	279	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
230	10856700	19354.99	231	280	12	Bh	Bosque Húmedo	0
231	45973	1295.41	232	281	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
232	2144560	7582.34	233	282	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
233	1738510	8232.13	234	284	12	Bh	Bosque Húmedo	0
234	11489	692.11	235	285	12	Bh	Bosque Húmedo	0
235	90	92.83	236	286	12	Bh	Bosque Húmedo	0
236	6691710	11380.91	237	287	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
237	211654000	105983.90	238	288	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
238	970042	4409.20	239	289	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
239	28294600	34373.64	240	292	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
240	3743740	18171.48	241	293	12	Bh	Bosque Húmedo	0
241	1296970	7887.25	242	294	12	Bh	Bosque Húmedo	0
242	967840	7231.36	243	295	12	Bh	Bosque Húmedo	0
243	6491570	10629.57	244	296	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
244	250615000	130027.40	245	298	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
245	47225	1252.03	250	306	12	Bh	Bosque Húmedo	0
246	1729320	5617.81	251	307	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
247	40986	768.13	255	311	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
248	79232	1590.09	258	314	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
249	2165480	7486.06	259	315	12	Bh	Bosque Húmedo	0
250	1704340	6560.36	260	316	12	Bh	Bosque Húmedo	0
251	52986	1467.54	261	317	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
252	212981	2996.67	262	318	12	Bh	Bosque Húmedo	0
253	10825000	13658.02	263	319	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
254	176471	2482.54	265	321	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
255	299352	2482.27	266	322	12	Bh	Bosque Húmedo	0
256	1129570	4829.87	268	324	12	Bh	Bosque Húmedo	0
257	2475740	9526.19	269	325	12	Bh	Bosque Húmedo	0
258	8134710	14174.06	270	327	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
259	849570	5295.91	272	329	12	Bh	Bosque Húmedo	0
260	1227050	5132.15	273	330	12	Bh	Bosque Húmedo	0
261	1255360	7871.71	274	331	12	Bh	Bosque Húmedo	0
262	2754200	8781.08	275	333	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
263	2392030	7395.13	276	334	12	Bh	Bosque Húmedo	0
264	474823	3694.10	277	335	12	Bh	Bosque Húmedo	0
265	1658490	8553.64	279	337	12	Bh	Bosque Húmedo	0
266	1241010	4557.19	280	338	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
267	4574780	17920.09	281	339	12	Bh	Bosque Húmedo	0
268	1424490	5792.12	282	341	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
269	109787	2307.46	283	342	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
270	2440360	9537.96	284	345	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
271	10833500	14810.66	285	346	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
272	2067770	9246.40	286	348	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
273	38444600	38901.61	287	349	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
274	293044	3622.50	288	350	12	Bh	Bosque Húmedo	0
275	1641940	5774.99	289	351	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
276	53613	1118.85	290	353	12	Bh	Bosque Húmedo	0
277	352467	5789.03	291	354	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
278	26247	786.07	292	355	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
279	28117	822.35	293	356	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
280	3219980	12191.90	294	357	12	Bh	Bosque Húmedo	0
281	25029	723.33	295	358	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
282	850035	3675.39	296	359	12	Bh	Bosque Húmedo	0
283	1564090	9728.80	297	360	12	Bh	Bosque Húmedo	0
284	374639	3433.52	298	365	12	Bh	Bosque Húmedo	0
285	61083	1707.38	299	367	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
286	6493	436.53	300	368	12	Bh	Bosque Húmedo	0
287	670869	4619.70	301	369	12	Bh	Bosque Húmedo	0
288	9985160	22413.21	302	371	12	Bh	Bosque Húmedo	0
289	1655070	9041.30	303	372	12	Bh	Bosque Húmedo	0
290	63593	1369.50	304	373	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
291	15032700	24324.20	307	376	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
292	81440	2020.32	308	377	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
293	18785	716.28	309	378	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
294	4144760	11164.14	310	379	12	Bh	Bosque Húmedo	0
295	159422	3089.90	311	380	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
296	871230	5625.67	312	381	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
297	148939	2905.43	313	382	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
298	450006	4791.82	315	384	12	Bh	Bosque Húmedo	0
299	32643	924.63	316	385	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
300	217504	4046.83	317	386	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
301	121930	2060.42	318	387	98	Is	Islas	0
302	2845990	9523.49	320	389	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
303	27742	760.60	321	390	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
304	28599	948.30	322	391	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
305	2072390	5946.28	323	392	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
306	1375450	7525.54	325	394	12	Bh	Bosque Húmedo	0
307	69865	1442.51	327	396	12	Bh	Bosque Húmedo	0
308	1838170	7682.90	329	403	12	Bh	Bosque Húmedo	0
309	666119	3602.84	330	404	12	Bh	Bosque Húmedo	0
310	27981000	51351.67	331	405	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
311	4019200	14522.53	332	406	12	Bh	Bosque Húmedo	0
312	2262930	7226.83	333	407	12	Bh	Bosque Húmedo	0
313	28774400	36524.07	334	409	11	PM-C	Pacal Mixto de Colima	0
314	61121	1568.17	336	411	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
315	2028450	10268.20	337	412	12	Bh	Bosque Húmedo	0
316	69906	1788.36	338	413	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
317	1104030	7556.69	339	415	12	Bh	Bosque Húmedo	0
318	5389000	14259.23	341	417	12	Bh	Bosque Húmedo	0
319	1013860	5884.23	342	418	12	Bh	Bosque Húmedo	0
320	2357630	13232.07	343	419	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
321	4398810	10971.05	344	420	12	Bh	Bosque Húmedo	0
322	95134	2095.64	346	422	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
323	100808	2075.90	347	423	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
324	153962	1616.20	348	424	12	Bh	Bosque Húmedo	0
325	3877130	10315.31	349	425	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
326	74678	1515.17	350	426	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
327	52332	1706.28	351	427	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
328	1191870	5710.63	352	428	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
329	740882	3815.62	354	430	12	Bh	Bosque Húmedo	0
330	8454450	14455.18	355	431	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
331	56839	1138.32	356	432	12	Bh	Bosque Húmedo	0
332	4439330	12172.60	357	433	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
333	100268	2377.63	358	434	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
334	1005150	4480.85	362	440	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
335	1734970	9349.72	363	441	12	Bh	Bosque Húmedo	0
336	51803	975.99	364	442	12	Bh	Bosque Húmedo	0
337	759265	3918.43	365	443	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
338	17949800	17484.39	366	444	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
339	17849	692.32	367	445	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
340	5438280	12834.35	368	446	12	Bh	Bosque Húmedo	0
341	3046860	11380.46	369	447	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
342	79572400	87632.99	370	448	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
343	2601620	7622.25	371	449	12	Bh	Bosque Húmedo	0
344	8807430	19989.76	372	450	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
345	5058920	20074.37	376	455	12	Bh	Bosque Húmedo	0
346	5998410	22229.33	377	456	12	Bh	Bosque Húmedo	0
347	20968600	21397.82	378	457	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
348	2031870	5870.46	386	465	12	Bh	Bosque Húmedo	0
349	2181310	8028.78	387	466	12	Bh	Bosque Húmedo	0
350	5594600	13704.90	390	469	12	Bh	Bosque Húmedo	0
351	2476200	7193.94	394	473	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
352	850685	4660.42	395	475	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
353	37494800	38665.35	398	478	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
354	2559350	9224.90	401	481	12	Bh	Bosque Húmedo	0
355	2013280	11426.48	405	485	12	Bh	Bosque Húmedo	0
356	2542590	6131.02	406	486	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
357	2607	437.97	407	487	12	Bh	Bosque Húmedo	0
358	323510	4776.03	410	490	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
359	3011690	12973.51	412	492	12	Bh	Bosque Húmedo	0
360	26455	1652.16	415	495	12	Bh	Bosque Húmedo	0
361	743427	3988.29	421	501	12	Bh	Bosque Húmedo	0
362	14007400	39653.02	423	503	12	Bh	Bosque Húmedo	0
363	2305830	7444.24	426	506	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
364	745082	4675.69	427	507	12	Bh	Bosque Húmedo	0
365	10027400	27478.94	431	512	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
366	120469	2533.29	437	519	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
367	7160090	29851.26	438	520	12	Bh	Bosque Húmedo	0
368	3770630	9971.11	439	521	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
369	37100	1594.53	441	523	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0
370	4339640	11570.49	444	527	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
371	1162110	6991.94	447	530	12	Bh	Bosque Húmedo	0
372	1542810	6553.59	452	535	12	Bh	Bosque Húmedo	0
373	752765	6225.60	453	536	12	Bh	Bosque Húmedo	0
374	42948	1091.39	454	537	97	La-Co	Lagunas y Cochass	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
375	6689030	14176.00	457	540	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
376	2913310	11681.55	458	541	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
377	71139	1901.31	460	543	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
378	262	93.34	461	544	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
379	133106	2194.46	466	549	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
380	1915190	7829.26	468	551	12	Bh	Bosque Húmedo	0
381	396206	3857.81	470	553	12	Bh	Bosque Húmedo	0
382	5392500	16279.89	471	554	12	Bh	Bosque Húmedo	0
383	2031	335.23	472	555	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
384	48831	1640.10	477	560	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
385	14461700	20696.91	481	564	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
386	24471	1344.24	482	565	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
387	998788	6281.08	488	796	12	Bh	Bosque Húmedo	0
388	1336150	4660.37	490	572	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
389	1959520	7283.98	491	573	12	Bh	Bosque Húmedo	0
390	11726500	23215.79	494	576	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
391	2374740	11182.99	495	577	12	Bh	Bosque Húmedo	0
392	529194	3727.12	497	579	12	Bh	Bosque Húmedo	0
393	133227000	102219.50	686	6	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
394	5780880	15806.41	687	797	12	Bh	Bosque Húmedo	0
395	5479280	14822.28	688	32	12	Bh	Bosque Húmedo	0
396	5427140	17956.01	689	40	12	Bh	Bosque Húmedo	0
397	13994600	23115.23	690	51	12	Bh	Bosque Húmedo	0
398	187563000	94192.69	691	63	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
399	3378680	10371.83	692	65	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
400	1244010	6963.47	693	798	12	Bh	Bosque Húmedo	0
401	3652490	10657.47	694	70	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJECTID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
402	16652500	26681.89	695	71	12	Bh	Bosque Húmedo	0
403	2871960	13508.07	696	76	12	Bh	Bosque Húmedo	0
404	1543890	5604.99	697	78	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
405	7850680	20881.99	698	91	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
406	914801	7138.35	699	799	12	Bh	Bosque Húmedo	0
407	7712630	36147.25	700	95	12	Bh	Bosque Húmedo	0
408	1524460	5336.23	701	92	12	Bh	Bosque Húmedo	0
409	604056000	363048.20	702	153	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0
410	3455790	12004.18	703	178	12	Bh	Bosque Húmedo	0
411	4142	395.44	704	805	12	Bh	Bosque Húmedo	0
412	2042770	9227.25	705	804	12	Bh	Bosque Húmedo	0
413	197797	2515.27	706	800	12	Bh	Bosque Húmedo	0
414	21633300	32367.47	707	187	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
415	47619	923.60	708	801	12	Bh	Bosque Húmedo	0
416	25657	894.45	709	802	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
417	35974	1458.74	710	803	12	Bh	Bosque Húmedo	0
418	4032470	13287.36	711	193	12	Bh	Bosque Húmedo	0
419	15771800	25490.98	712	263	12	Bh	Bosque Húmedo	0
420	1992790	7210.39	713	283	12	Bh	Bosque Húmedo	0
421	5275110	12143.05	714	297	12	Bh	Bosque Húmedo	0
422	8387620	20932.85	715	806	12	Bh	Bosque Húmedo	0
423	59142	1131.07	716	326	97	La-Co	Lagunas y Cochas	0
424	648593	3899.54	717	807	12	Bh	Bosque Húmedo	0
425	3824030	8832.52	718	332	12	Bh	Bosque Húmedo	0
426	1844350	7047.31	719	343	13	Ag-Pe	Agrícola y Pecuario	0
427	4836280	13861.19	720	808	12	Bh	Bosque Húmedo	0
428	12461400	35716.45	721	352	12	Bh	Bosque Húmedo	0

OBJEC'TID	AREA	PERIMETER	FORES_	FORES_ID	COD_FOR	SIM_FOR	DES_FOR	VAL_FOR
429	4223640	19245.61	722	363	12	Bh	Bosque Húmedo	0
430	13997900	22086.77	723	370	12	Bh	Bosque Húmedo	0
431	2280420	6511.30	724	347	12	Bh	Bosque Húmedo	0
432	370502	3351.34	725	809	12	Bh	Bosque Húmedo	0
433	6169630	17742.05	726	810	12	Bh	Bosque Húmedo	0
434	25964000	24781.86	727	340	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
435	1938390	7740.04	729	397	12	Bh	Bosque Húmedo	0
436	4573160	14084.91	730	398	12	Bh	Bosque Húmedo	0
437	159190000	4033570.00	742	1	99	Río	Ríos Principales	0
438	702467000	299242.70	743	48	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
439	449742000	274518.40	744	253	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
440	79231000	58375.32	745	268	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
441	11746900	14262.10	746	276	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
442	48639900	42900.76	747	825	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
443	24068200	30815.37	750	303	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
444	32916800	42991.30	753	366	11	PM-C	Pacal Mixto de Colina	0
445	8235130	12684.31	754	824	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
446	4203290	10261.26	756	401	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
447	575874	3936.03	757	823	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
448	3585500	15964.96	758	408	12	Bh	Bosque Húmedo	0
449	624878	3372.64	759	822	21	Bh-Cb1	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo I	0
450	433609000	258120.90	765	474	22	Bh-Cb2	Bosque Húmedo de Colina Baja - Tipo II	0

TABLA DE ATRIBUTO USO ACTUAL DE LAS TIERRAS

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	212.27	6329.26	2122663.96	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	98.54	4283.89	973643.90	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	183.45	5901.03	1730288.95	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	164.55	5187.81	1562984.48	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	266.06	7216.37	2660629.25	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	582.77	18232.71	5827707.88	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	67.83	3741.78	678259.63	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	337.87	10371.75	3378696.05	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	47.19	2716.38	471869.19	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	74.59	3470.32	745921.02	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	154.39	5604.93	1543879.77	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	785.07	20881.72	7850668.88	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	591.23	15518.66	5912335.54	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	483.97	9475.27	4839677.71	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	1343.22	24195.80	13432174.06	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	677.89	19961.79	6778864.39	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	231.49	10086.70	2314883.19	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	473.19	15637.28	4731931.05	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
10	Agp	Suelo de uso agrícola	869.37	15183.83	8693703.40	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	987.30	24673.61	9872977.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	408.90	10299.81	4089015.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	287.04	12888.90	2870403.51	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	68.80	5592.84	688034.88	1
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	1920.31	23855.86	19203140.74	1
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	508.54	13384.07	5085391.60	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	97.00	4409.17	970041.60	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	172.93	5617.81	1729338.84	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	142.45	5792.08	142492.53	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	184.44	7047.29	1844365.24	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	5615.59	49090.16	56155878.76	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	387.71	10315.30	3877121.95	2
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	15.96	2516.89	159593.81	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	98.54	4283.89	973643.90	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	183.45	5901.03	1730288.95	4
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	98.54	4283.89	973643.90	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	168.98	8422.98	1527526.47	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	183.45	5901.03	1730288.95	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	175.27	6122.93	1725163.76	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	164.55	5187.81	1562984.48	2
98	Is	Islas	2.46	738.26	24557.53	77

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	34.79	5477.94	347927.70	99
99	Rio	Rio	63.64	5472.74	227638.99	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	68.27	3886.09	627410.10	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.70	722.07	27021.80	99
98	Agp	Suelo de uso agrícola	14.95	1978.75	94556.23	77
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	13.47	2012.49	134676.69	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
99	Rio	Rio	82.31	18476.80	249001.34	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	215.23	8645.53	2130674.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	266.06	7216.37	2660629.25	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	67.83	3741.78	678259.63	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	181.72	7156.51	1817237.12	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
99	Rio	Rio	82.31	18476.80	249001.34	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	215.23	8645.53	2130674.92	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	8.51	1601.97	85073.49	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	6.04	1732.47	60365.48	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	16.99	3245.56	169936.64	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
99	Rio	Rio	82.31	18476.80	249001.34	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	181.72	7156.51	1817237.12	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	47.19	2716.38	471869.19	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	181.62	6680.47	1816226.33	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	154.39	5604.93	1543879.77	2

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.89	883.18	28891.74	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	10.98	2556.68	109779.48	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	5.78	1250.31	57849.54	99
99	Rio	Rio	747.01	252647.23	5193898.03	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	483.97	9475.27	4839677.71	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	1343.22	24195.80	13432174.06	2
98	Is	Islas	2.55	791.26	25518.39	77
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	181.62	6680.47	1816226.33	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	154.39	5604.93	1543879.77	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	23.19	3800.47	231889.04	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	16.90	2738.22	168971.01	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.16	1628.56	71619.19	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	21.95	3566.15	219537.49	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	124.81	6761.97	1248120.02	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	57.14	8224.38	571390.28	99
99	Rio	Rio	747.01	252647.23	5193898.03	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
50	PA-T	Predios agrÍcolas titulados o por titular	1910.62	27161.37	19106168.68	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	521.26	15270.72	5212552.48	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	20.07	3566.51	200707.65	99

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
98	Is	Islas	3.41	1142.32	34142.83	77
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	124.81	6761.97	1248120.02	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	57.14	8224.38	571390.28	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	231.49	10086.70	2314883.19	2
99	Rio	Rio	314.24	86855.78	2659774.17	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	16.62	1728.80	166178.29	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4402.02	38725.45	44020166.36	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	399.23	10587.98	3992336.01	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	408.90	10299.81	4089015.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	111.88	4170.66	1118768.52	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	287.04	12888.90	2870403.51	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	6.83	1435.33	68305.89	1
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	68.80	5592.84	688034.88	1
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	14.45	3137.67	144531.78	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	213.86	6626.38	2138633.24	2
98	Is	Islas	3.69	934.39	36899.35	77
100	SU	PUERTO ESPERANZA	473.34	15181.47	4733430.54	77
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	14.52	2297.30	145239.35	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44128.23	203016.11	440248000.02	4
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	1910.62	27161.37	19106168.68	1

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
10	Agp	Suelo de uso agrícola	521.26	15270.72	5212552.48	2
98	Is	Islas	3.72	1002.68	37192.62	77
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	677.89	19961.79	6778864.39	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	473.19	15637.28	4731931.05	2
99	Rio	Rio	314.24	86855.78	2659774.17	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	374.50	8588.68	3745028.89	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.11	1369.15	71061.47	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	473.19	15637.28	4731931.05	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	374.50	8588.68	3745028.89	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	869.37	15183.83	8693703.40	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	25.00	3739.33	250018.21	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	677.89	19961.79	6778864.39	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
99	Rio	Rio	314.24	86855.78	2659774.17	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	10.21	1792.02	102088.56	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	473.19	15637.28	4731931.05	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	374.50	8588.68	3745028.89	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.11	1369.15	71061.47	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	62.13	8066.64	621325.67	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	869.37	15183.83	8693703.40	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.11	1369.15	71061.47	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4402.02	38725.45	44020166.36	3
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	158.32	7345.76	1583200.89	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
99	Rio	Rio	314.24	86855.78	2659774.17	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	88.85	12109.78	888518.00	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	869.37	15183.83	8693703.40	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	62.13	8066.64	621325.67	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	987.30	24673.61	9872977.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	24.46	2314.93	244592.73	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	62.13	8066.64	621325.67	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	987.30	24673.61	9872977.92	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	41.78	5447.20	417831.49	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	13745.71	117365.46	137457116.10	3
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	820.92	21142.51	8209228.04	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	607.55	12002.58	6075547.55	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	1920.31	23855.86	19203140.74	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	24.46	2314.93	244592.73	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	408.90	10299.81	4089015.92	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	111.88	4170.66	1118768.52	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	6.83	1435.33	68305.89	1
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	214.46	7582.31	2144568.24	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4402.02	38725.45	44020166.36	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	287.04	12888.90	2870403.51	2

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	271.15	9134.92	2711475.34	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	158.32	7345.76	1583200.89	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	214.46	7582.31	2144568.24	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	7897.07	38695.44	78970682.91	3
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	2967.57	39841.82	29675737.77	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	244.04	9537.92	2440393.30	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	164.19	5774.93	1641935.82	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	284.60	9523.48	2845985.03	2
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	271.15	9134.92	2711475.34	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	508.54	13384.07	5085391.60	1
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.68	2006.80	76827.88	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	28.42	4514.24	284197.97	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	4.98	1081.26	49761.19	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	7897.07	38695.44	78970682.91	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	164.19	5774.93	1641935.82	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	12.03	2804.69	120286.82	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	3.73	1059.90	37296.75	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	4.23	1352.47	42313.45	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	23.04	11428.59	230385.13	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	214.46	7582.31	2144568.24	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	7897.07	38695.44	78970682.91	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	284.60	9523.48	2845985.03	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	21.69	3657.94	216942.17	99
70	RC	Reserva Comunal	69376.21	917.45	5669.46	77
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
70	RC	Reserva Comunal	83466.61	20438.98	883417.35	77
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	3.92	948.84	39205.99	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	4.60	1295.41	45973.38	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	508.54	13384.07	5085391.60	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	97.00	4409.17	970041.60	2
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	4800.91	56014.07	48009125.66	3
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	508.54	13384.07	5085391.60	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	172.93	5617.81	1729338.84	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	142.45	5792.08	1424492.53	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	35.25	5788.92	352461.24	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	4.10	768.13	40985.72	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	7.92	1590.09	79232.13	99

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	184.44	7047.29	1844365.24	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	5615.59	49090.16	56155878.76	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	387.71	10315.30	3877121.95	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	5.30	1467.54	52985.53	99
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	2967.57	39841.82	29675737.77	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	244.04	9537.92	2440393.30	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	17.65	2482.54	176471.43	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	5.91	1131.07	59142.41	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	68391.41	200119.11	683510631.53	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	184.44	7047.29	1844365.24	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	5615.59	49090.16	56155878.76	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	387.71	10315.30	3877121.95	2
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	2967.57	39841.82	29675737.77	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	142.45	5792.08	1424492.53	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	35.25	5788.92	352461.24	99
99	Rio	Rio	118.57	51703.52	1185680.11	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	10.98	2307.46	109786.97	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	142.45	5792.08	1424492.53	2

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	35.25	5788.92	352461.24	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.62	786.07	26246.62	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.81	822.35	28117.20	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.50	723.33	25029.03	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	6.11	1707.38	61083.02	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	6.36	1369.46	63575.77	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	8.14	2020.32	81440.43	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	1.88	716.28	18785.06	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	15.94	3089.82	159415.82	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	14.89	2905.43	148938.83	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	3.26	924.63	32643.41	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	21.75	4046.83	217504.17	99
98	Is	Islas	12.19	2060.42	121929.97	77
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.77	760.60	27742.39	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	2.86	948.30	28599.27	99
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	207.24	5946.28	2072391.59	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	2967.57	39841.82	29675737.77	3
99	Rio	Rio	118.57	51703.52	1185680.11	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	10405.17	88956.11	104051671.89	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	2967.57	39841.82	29675737.77	3
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
99	Rio	Rio	118.57	51703.52	1185680.11	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
99	Rio	Rio	118.57	51703.52	1185680.11	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	785.81	15891.78	7858139.99	3
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	10390.27	76425.81	103207717.38	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	100.50	4480.85	1005028.82	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	178.01	7202.23	1780142.17	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	75.94	3918.43	759372.26	2
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	6.11	1568.17	61120.63	99
99	Rio	Rio	65.14	24531.55	651220.44	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	2337.40	30104.18	22697822.25	4
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	6.99	1788.36	69906.06	99
99	Rio	Rio	885.58	179216.50	8853946.13	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
10	Agp	Suelo de uso agrícola	119.19	5710.63	1191869.69	2
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	10390.27	76425.81	103207717.38	3
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	9.51	2095.64	95132.83	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	10.08	2075.90	100808.34	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	5.23	1706.28	52332.18	99
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	10.03	2377.63	100268.40	99
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	10390.27	76425.81	103207717.38	3
10	Agp	Suelo de uso agrícola	100.50	4480.85	1005028.82	2
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	16.71	1736.09	167133.79	1
50	PA-T	Predios agrícolas titulados o por titular	178.01	7202.23	1780142.17	1
10	Agp	Suelo de uso agrícola	75.94	3918.43	759372.26	2
99	Rio	Rio	348.20	1917.84	59255.01	99
70	RC	Reserva Comunal	35241.23	1146.83	14304.28	77
97	Lag_Co	Lagunas y Cochas	1.78	692.32	17849.25	99

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
99	Rio	Rio	28.21	1624.05	30010.45	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
30	ET-SE	Bosque de extracción temporal y selectiva (con fines comerciales)	10390.27	76425.81	103207717.38	3
99	Rio	Rio	689.69	50328.23	1490291.53	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	254.25	6160.08	2525607.08	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	291.33	11652.08	2910092.77	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	133.62	4660.33	1336156.18	2
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	44286.14	218924.70	440622623.15	4
99	Rio	Rio	689.69	50328.23	1490291.53	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	291.33	11652.08	2910092.77	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	133.62	4660.33	1336156.18	2
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	32.35	4776.03	323510.11	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	12.05	2533.29	120468.96	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	3.71	1594.53	37099.56	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	4.29	1091.39	42948.23	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	7.11	1901.31	71138.80	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	13.31	815.63	37656.90	99
97	Lag-Co	Lagunas y Cochas	4.88	1640.09	48836.61	99
99	Rio	Rio	747.01	252647.23	5193898.03	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	747.01	252647.23	5193898.03	99
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	582.77	18232.71	5827707.88	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	337.87	10371.75	3378696.05	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	74.59	3470.32	745921.02	2

CODE_USO	SIMB_USO	DESC_USO	HA_USO	Shape_Le_1	Shape_Ar_1	V_USO
40	LD-NA	Bosque de libre disponibilidad, no aprovechado	141591.11	572060.29	1414528193.34	4
99	Rio	Rio	3056.94	401717.15	26764140.22	99
10	Agp	Suelo de uso agrícola	337.87	10371.75	3378696.05	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	350.88	10286.09	3508788.05	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	785.07	20881.72	7850668.88	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	591.23	15518.66	5912335.54	2
10	Agp	Suelo de uso agrícola	483.97	9475.27	4839677.71	2

TABLA DE ATRIBUTO VULNERABILIDAD DE LAS TIERRAS

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
4		1.37	106		0.38
4		0.76	8	VULNERABILIDAD MODERADA	543758.29
77		15.28	20	VULNERABILIDAD ALTA	9369994.22
17	VULNERABILIDAD MODERADA	0.01	19	VULNERABILIDAD ALTA	6596433.70
16	VULNERABILIDAD ALTA	1.05	11	VULNERABILIDAD MODERADA	2977753.65
400		5193891.46	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1831098.64
305		300.71	9	VULNERABILIDAD ALTA	1689651.62
400		26763227.5 6	106		9.47
400		227638.99	20	VULNERABILIDAD MODERADA	12336497.4 2
303		5.34	19	VULNERABILIDAD MODERADA	1961101.59
303		10.55	115		9.21
305		91.30	18	VULNERABILIDAD MODERADA	352802.43
400		248992.39	22	VULNERABILIDAD MUY ALTA	7230433.53
303		0.09	21	VULNERABILIDAD MUY ALTA	31395296.8 8
303		8.68	19	VULNERABILIDAD MUY ALTA	762434.20
303		9.83	20	VULNERABILIDAD MODERADA	77225.30
303		7.44	106		1.45
303		1.11	8	VULNERABILIDAD MODERADA	653924.70
303		3.79	109		3.69
303		2.95	13	VULNERABILIDAD LIGERA	1160414.29
303		30.28	11	VULNERABILIDAD LIGERA	1831134.92
303		1.08	106		3.52
303		8.69	8	VULNERABILIDAD MODERADA	612803.56
303		17.29	106		5.03
303		0.13	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1789748.97
303		12.72	11	VULNERABILIDAD MODERADA	3907235.53
303		13.50	106		0.30
302		8.49	9	VULNERABILIDAD ALTA	451.23
303		21.35	8	VULNERABILIDAD LIGERA	445463.12
303		11.41	106		1.87
305		48.48	10	VULNERABILIDAD ALTA	1271571.78
303		30.61	106		0.51
400		2639553.24	400		76827.88
304		54.70	304		11.53

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
303		5.21	400		284197.97
303		12.25	14	VULNERABILIDAD LIGERA	1345903.37
304		13.00	12	VULNERABILIDAD MODERADA	1180727.03
302		6.17	109		1.11
303		0.00	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1186281.11
303		24.84	305		3.12
400		7850392.13	400		49758.22
304		57.20	106		26.45
302		7.00	11	VULNERABILIDAD MODERADA	9960554.45
303		22.11	10	VULNERABILIDAD MODERADA	2894733.80
303		0.28	8	VULNERABILIDAD MODERADA	3119793.83
303		10.40	9	VULNERABILIDAD ALTA	4332656.93
302		0.95	8	VULNERABILIDAD MODERADA	11967149.1 6
305		52.97	9	VULNERABILIDAD ALTA	244399.78
400		218491.44	10	VULNERABILIDAD ALTA	11967.93
302		2.96	9	VULNERABILIDAD ALTA	1991796.60
303		1.87	109		2.06
303		0.33	109		0.27
304		4.32	13	VULNERABILIDAD LIGERA	3030336.92
303		51.46	9	VULNERABILIDAD ALTA	1665665.04
304		17.78	8	VULNERABILIDAD MODERADA	6796232.20
303		2.95	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1046937.80
303		0.63	10	VULNERABILIDAD MODERADA	840201.25
303		11.85	106		18.56
303		12.86	9	VULNERABILIDAD ALTA	22194.68
305		54.78	400		120286.82
303		0.20	106		0.04
304		16.96	10	VULNERABILIDAD MODERADA	486553.50
400		1185654.69	11	VULNERABILIDAD MODERADA	202534.84
303		35.25	106		16.44
304		81.86	9	VULNERABILIDAD ALTA	1208193.38
302		0.19	116		16.21
400		1490233.71	116		2.34
303		19.85	20	VULNERABILIDAD ALTA	30675221.2 0
303		3.55	19	VULNERABILIDAD MUY ALTA	708638.47
398		59254.85	21	VULNERABILIDAD ALTA	41127670.0 6
398		30010.45	18	VULNERABILIDAD ALTA	1694632.07
303		2.36	19	VULNERABILIDAD MODERADA	158381.40

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
398		20199.77	20	VULNERABILIDAD MODERADA	26469095.3 6
398		1003333.41	19	VULNERABILIDAD MUY ALTA	489832.74
398		11893.72	21	VULNERABILIDAD ALTA	271908585. 87
303		0.05	116		14.79
398		651220.45	20	VULNERABILIDAD MODERADA	7858139.98
11	VULNERABILIDAD MODERADA	6115100.44	20	VULNERABILIDAD ALTA	52814089.8 4
106		11.88	19	VULNERABILIDAD ALTA	5476414.84
9	VULNERABILIDAD ALTA	2122580.00	17	VULNERABILIDAD MODERADA	360708.64
115		1.18	400		37296.75
20	VULNERABILIDAD MODERADA	225359744. 20	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1178416.03
115		33.68	109		4.31
18	VULNERABILIDAD MODERADA	316955.39	13	VULNERABILIDAD LIGERA	4543119.39
18	VULNERABILIDAD MODERADA	975104.94	12	VULNERABILIDAD ALTA	11018.15
18	VULNERABILIDAD MODERADA	56865.03	14	VULNERABILIDAD LIGERA	10231565.1 0
400		159593.82	400		42313.45
14	VULNERABILIDAD LIGERA	4156098.25	106		2.19
11	VULNERABILIDAD MODERADA	1136930.32	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1507720.96
9	VULNERABILIDAD ALTA	84.03	11	VULNERABILIDAD MODERADA	2542232.50
312		24557.53	106		4.86
11	VULNERABILIDAD MODERADA	7328880.44	9	VULNERABILIDAD ALTA	1997436.26
106		4.48	14	VULNERABILIDAD LIGERA	3764868.36
400		347927.69	12	VULNERABILIDAD ALTA	147130.11
9	VULNERABILIDAD ALTA	627410.08	20	VULNERABILIDAD MODERADA	4052447.17
400		27021.80	115		4.35
312		94556.23	19	VULNERABILIDAD MODERADA	12636589.5 6
400		134676.69	18	VULNERABILIDAD MODERADA	1441761.62
14	VULNERABILIDAD LIGERA	1172652.52	18	VULNERABILIDAD MODERADA	52387712.7 2
109		14.44	91	VULNERABILIDAD MODERADA	2671.57
12	VULNERABILIDAD MODERADA	542472.94	17	VULNERABILIDAD MODERADA	53689910.4 3
12	VULNERABILIDAD MODERADA	459869.66	21	VULNERABILIDAD ALTA	5742222.51
106		25.08	400		216942.18
9	VULNERABILIDAD MODERADA	431165.63	400		39205.98
9	VULNERABILIDAD MODERADA	519269.02	14	VULNERABILIDAD LIGERA	10856654.8 4
11	VULNERABILIDAD MODERADA	1730288.95	109		25.52
11	VULNERABILIDAD	5242710.05	400		45973.39

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
	MODERADA				
106		23.12	109		22.02
9	VULNERABILIDAD ALTA	231432.41	13	VULNERABILIDAD LIGERA	630480.11
9	VULNERABILIDAD ALTA	1725163.78	11	VULNERABILIDAD LIGERA	1155229.15
9	VULNERABILIDAD ALTA	1562973.96	12	VULNERABILIDAD ALTA	491071.91
20	VULNERABILIDAD ALTA	24743885.4 3	12	VULNERABILIDAD MODERADA	1088215.27
14	VULNERABILIDAD LIGERA	11496043.3 7	20	VULNERABILIDAD MUY ALTA	38069896.9 2
109		29.48	19	VULNERABILIDAD MODERADA	708902.00
106		9.85	106		15.54
11	VULNERABILIDAD MODERADA	852245.51	10	VULNERABILIDAD MODERADA	3039562.39
106		4.19	8	VULNERABILIDAD MODERADA	2235527.43
9	VULNERABILIDAD ALTA	1601631.90	9	VULNERABILIDAD ALTA	478969.37
109		23.85	9	VULNERABILIDAD ALTA	482690.70
14	VULNERABILIDAD LIGERA	5427109.82	21	VULNERABILIDAD ALTA	27327109.4 9
12	VULNERABILIDAD ALTA	175306.67	19	VULNERABILIDAD ALTA	967509.56
12	VULNERABILIDAD MODERADA	2660620.56	11	VULNERABILIDAD MODERADA	3743749.12
400		85073.49	11	VULNERABILIDAD MODERADA	967833.20
20	VULNERABILIDAD MODERADA	16580275.9 1	106		6.30
115		4.45	19	VULNERABILIDAD MODERADA	1371724.22
18	VULNERABILIDAD MODERADA	353736.27	20	VULNERABILIDAD MODERADA	5419195.04
11	VULNERABILIDAD MODERADA	13994683.6 3	400		40985.72
9	VULNERABILIDAD ALTA	4852593.16	400		79232.13
9	VULNERABILIDAD ALTA	184143.95	106		29.57
9	VULNERABILIDAD ALTA	745918.08	10	VULNERABILIDAD ALTA	65656.80
116		1.23	11	VULNERABILIDAD MODERADA	2099787.99
21	VULNERABILIDAD ALTA	475114751. 39	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1704335.75
116		4.07	400		52985.54
18	VULNERABILIDAD ALTA	13166039.8 8	19	VULNERABILIDAD MODERADA	12052028.8 0
19	VULNERABILIDAD MODERADA	21003.63	17	VULNERABILIDAD MODERADA	334473.80
20	VULNERABILIDAD ALTA	33288694.9 9	400		176471.43
116		4.18	109		0.27
20	VULNERABILIDAD ALTA	5675517.10	14	VULNERABILIDAD LIGERA	3319685.99
19	VULNERABILIDAD ALTA	219036343. 19	13	VULNERABILIDAD LIGERA	1548128.68
18	VULNERABILIDAD MODERADA	358567.73	12	VULNERABILIDAD ALTA	97715.74
400		60365.48	400		59142.41
14	VULNERABILIDAD LIGERA	9921697.13	20	VULNERABILIDAD MODERADA	8188342.48

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
12	VULNERABILIDAD LIGERA	629882.76	115		4.92
400		169936.64	106		3.55
106		1.40	11	VULNERABILIDAD MODERADA	13716746.8 1
11	VULNERABILIDAD MODERADA	5037548.19	9	VULNERABILIDAD ALTA	1090003.39
9	VULNERABILIDAD ALTA	678252.19	109		0.16
9	VULNERABILIDAD ALTA	1187354.30	14	VULNERABILIDAD LIGERA	4472622.42
400		28891.74	12		11651.26
400		109779.48	11	VULNERABILIDAD MODERADA	7328966.84
400		57849.54	106		6.06
115		3.18	109		3.25
20	VULNERABILIDAD MODERADA	11662032.6 9	109		20.34
116		18.70	14	VULNERABILIDAD LIGERA	20577511.6 3
21	VULNERABILIDAD ALTA	209693617. 95	12	VULNERABILIDAD MODERADA	881228.90
116		0.29	13	VULNERABILIDAD LIGERA	7551969.53
19	VULNERABILIDAD MUY ALTA	992608.22	12	VULNERABILIDAD ALTA	452316.72
11	VULNERABILIDAD MODERADA	3014622.59	106		3.67
106		3.64	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1658495.93
9	VULNERABILIDAD ALTA	3089134.13	9	VULNERABILIDAD ALTA	1852832.96
9	VULNERABILIDAD ALTA	277494.46	106		1.35
106		79.02	11	VULNERABILIDAD MODERADA	2091040.42
11	VULNERABILIDAD MODERADA	4907014.43	9	VULNERABILIDAD ALTA	951484.42
9	VULNERABILIDAD ALTA	471865.40	21	VULNERABILIDAD ALTA	435384.67
9	VULNERABILIDAD MUY ALTA	823587.84	20	VULNERABILIDAD MODERADA	939680.43
9	VULNERABILIDAD ALTA	1502305.70	19	VULNERABILIDAD ALTA	29408798.8 6
14	VULNERABILIDAD LIGERA	33874238.2 6	18	VULNERABILIDAD MODERADA	3415296.59
109		4.27	400		109786.97
12	VULNERABILIDAD ALTA	48551.86	20	VULNERABILIDAD MODERADA	10833457.4 2
12	VULNERABILIDAD LIGERA	38825.90	14	VULNERABILIDAD LIGERA	6415453.56
12	VULNERABILIDAD MODERADA	3816564.93	109		18.09
12	VULNERABILIDAD MODERADA	2588001.44	13	VULNERABILIDAD LIGERA	967775.87
12	VULNERABILIDAD MODERADA	716864.12	12	VULNERABILIDAD MODERADA	1548617.81
12	VULNERABILIDAD MODERADA	7737982.22	21	VULNERABILIDAD ALTA	7871311.14
312		25518.39	19	VULNERABILIDAD ALTA	30573342.9 8
19	VULNERABILIDAD MODERADA	12720672.6 4	305		11.70
400		231889.04	303		12.41

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
106		6.76	400		352461.23
11	VULNERABILIDAD MODERADA	2900666.21	400		26246.63
9	VULNERABILIDAD ALTA	41572.97	400		28117.20
400		168971.02	106		0.67
400		71619.19	11	VULNERABILIDAD MODERADA	3219954.51
400		219537.49	400		25029.03
11	VULNERABILIDAD MODERADA	2439130.73	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1564098.79
106		22.77	106		5.50
9	VULNERABILIDAD ALTA	3192459.04	9	VULNERABILIDAD MODERADA	93305.15
9	VULNERABILIDAD ALTA	1336960.49	106		4.90
115		1.09	106		0.28
20	VULNERABILIDAD MODERADA	35982437.6 6	11	VULNERABILIDAD MODERADA	4223629.26
106		29.51	18	VULNERABILIDAD MODERADA	22970821.7 8
11	VULNERABILIDAD MODERADA	7712565.97	400		61083.02
9	VULNERABILIDAD ALTA	1248118.54	109		27.78
106		2.75	14	VULNERABILIDAD LIGERA	18517567.3 9
400		200707.65	12	VULNERABILIDAD MODERADA	2072391.60
11	VULNERABILIDAD MODERADA	3184708.32	106		6.44
106		17.36	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1655079.85
9	VULNERABILIDAD ALTA	1016117.67	400		63575.77
9	VULNERABILIDAD ALTA	2763722.13	305		17.42
9	VULNERABILIDAD ALTA	6896.99	21	VULNERABILIDAD ALTA	9261568.76
312		34142.83	19	VULNERABILIDAD ALTA	5771160.81
11	VULNERABILIDAD MODERADA	1548391.55	400		81440.43
106		7.44	400		18785.06
9	VULNERABILIDAD ALTA	1681008.53	400		159407.67
9	VULNERABILIDAD ALTA	560611.84	305		13.78
305		1.07	400		148938.84
303		1.47	106		10.63
400		571387.53	10	VULNERABILIDAD ALTA	450001.09
400		166178.29	9	VULNERABILIDAD ALTA	1404223.22
400		144531.78	400		32643.42
20	VULNERABILIDAD MODERADA	6717706.14	400		217504.17
18	VULNERABILIDAD MODERADA	642669.89	312		121929.96
9	VULNERABILIDAD ALTA	2138633.24	400		27742.39
312		36899.35	400		28599.27
239		7.67	14	VULNERABILIDAD LIGERA	1455944.87
312		4733423.74	109		2.06

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
400		145239.35	13	VULNERABILIDAD LIGERA	128437.77
11	VULNERABILIDAD MODERADA	3387123.09	12	VULNERABILIDAD LIGERA	4557336.65
106		9.88	106		0.03
9	VULNERABILIDAD ALTA	4115903.91	10	VULNERABILIDAD MODERADA	666118.46
9	VULNERABILIDAD ALTA	3060998.88	20	VULNERABILIDAD MODERADA	27981031.4 1
20	VULNERABILIDAD MODERADA	124800508. 02	115		0.45
93		3.17	106		0.53
18	VULNERABILIDAD MODERADA	501327.63	106		51.04
115		3.72	11	VULNERABILIDAD MODERADA	4019133.55
93		282.22	106		10.18
14	VULNERABILIDAD LIGERA	1058150.30	106		4.40
87		3.65	10	VULNERABILIDAD MODERADA	2262927.81
12	VULNERABILIDAD ALTA	317388.61	11	VULNERABILIDAD MODERADA	835990.36
312		37192.61	9	VULNERABILIDAD MODERADA	2749500.46
106		23.24	113		0.15
9	VULNERABILIDAD ALTA	887005.03	113		0.75
11	VULNERABILIDAD MODERADA	129481.79	18	VULNERABILIDAD MODERADA	22697822.1 4
106		2.76	400		34119.66
9	VULNERABILIDAD ALTA	1189498.99	398		27000.97
11	VULNERABILIDAD MODERADA	111069.82	106		1.02
9	VULNERABILIDAD ALTA	1496155.50	106		10.45
106		0.50	10	VULNERABILIDAD MODERADA	2080252.16
11	VULNERABILIDAD MODERADA	435223.73	9	VULNERABILIDAD ALTA	3424756.58
106		5.64	398		69906.07
9	VULNERABILIDAD ALTA	801010.60	106		3.64
106		4.55	11	VULNERABILIDAD MODERADA	113719.45
11	VULNERABILIDAD MODERADA	729468.68	104		3.27
109		1.05	9	VULNERABILIDAD ALTA	990296.97
12	VULNERABILIDAD MODERADA	3620910.78	106		6.93
14	VULNERABILIDAD LIGERA	1325.89	11	VULNERABILIDAD MODERADA	3002513.20
109		2.15	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1701017.80
9	VULNERABILIDAD ALTA	2910008.94	9	VULNERABILIDAD ALTA	59856.39
10	VULNERABILIDAD LIGERA	90447.13	8	VULNERABILIDAD MODERADA	685416.67
109		8.73	9	VULNERABILIDAD ALTA	18616.99
12	VULNERABILIDAD MODERADA	314179.93	14	VULNERABILIDAD LIGERA	557656.92
14	VULNERABILIDAD LIGERA	4512238.66	107		9.08

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
400		250018.21	12	VULNERABILIDAD LIGERA	4911857.92
14	VULNERABILIDAD LIGERA	650493.83	10	VULNERABILIDAD MODERADA	815845.28
109		48.69	106		46.14
11	VULNERABILIDAD LIGERA	5314238.06	11	VULNERABILIDAD MODERADA	2041089.34
12	VULNERABILIDAD MODERADA	5014435.44	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1780856.52
400		102088.56	9	VULNERABILIDAD ALTA	945172.43
115		25.32	8	VULNERABILIDAD MODERADA	167133.60
20	VULNERABILIDAD MODERADA	3944991.39	8	VULNERABILIDAD MODERADA	70929.57
18	VULNERABILIDAD ALTA	1956747.32	9	VULNERABILIDAD ALTA	740755.28
20	VULNERABILIDAD MODERADA	339993040. 51	106		4.20
115		2.57	400		95132.05
19	VULNERABILIDAD MODERADA	28111046.9 3	305		2.14
18	VULNERABILIDAD MODERADA	215772.86	400		100808.33
17	VULNERABILIDAD MODERADA	685372.32	115		4.16
17	VULNERABILIDAD MODERADA	439758.33	20	VULNERABILIDAD MODERADA	5977276.29
93	VULNERABILIDAD MODERADA	208493.77	18	VULNERABILIDAD MODERADA	2631127.57
18	VULNERABILIDAD MODERADA	192.95	16	VULNERABILIDAD ALTA	15315.72
19	VULNERABILIDAD MODERADA	18020341.6 8	400		52331.16
18	VULNERABILIDAD MODERADA	131770742. 31	303		13.37
91	VULNERABILIDAD MODERADA	12016.72	109		0.25
17	VULNERABILIDAD MODERADA	12026793.0 9	14	VULNERABILIDAD LIGERA	1493584.79
106		20.78	13	VULNERABILIDAD LIGERA	7955530.68
11	VULNERABILIDAD MODERADA	1135712.67	11	VULNERABILIDAD LIGERA	1023795.94
9	VULNERABILIDAD MODERADA	716707.69	109		0.87
10	VULNERABILIDAD MODERADA	253807.09	400		100268.39
9	VULNERABILIDAD MODERADA	21359.32	20	VULNERABILIDAD MODERADA	678796.58
14	VULNERABILIDAD LIGERA	483007.19	19	VULNERABILIDAD MODERADA	19452345.8 5
12	VULNERABILIDAD MODERADA	1105183.79	400		17849.25
13	VULNERABILIDAD LIGERA	26591184.1 0	85	VULNERABILIDAD MODERADA	13513.91
12	VULNERABILIDAD MODERADA	3723669.57	20	VULNERABILIDAD ALTA	2659011.38
12	VULNERABILIDAD MODERADA	3615648.73	18	VULNERABILIDAD ALTA	752746.46
10	VULNERABILIDAD MODERADA	6010632.06	106		7.98
20	VULNERABILIDAD MODERADA	39539218.0 5	10	VULNERABILIDAD MODERADA	2574300.10

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
17	VULNERABILIDAD MODERADA	625882.30	91		2982.61
18	VULNERABILIDAD MODERADA	177113.49	106		4.75
19	VULNERABILIDAD MODERADA	188124.53	11	VULNERABILIDAD MODERADA	273047.95
18	VULNERABILIDAD MODERADA	183.85	84		2.45
400		71061.46	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1735329.29
20	VULNERABILIDAD MODERADA	6510619.35	106		0.01
18	VULNERABILIDAD MODERADA	261921.11	84	VULNERABILIDAD MODERADA	111465.93
14	VULNERABILIDAD LIGERA	2920929.04	21	VULNERABILIDAD ALTA	7357633.22
109		11.70	20	VULNERABILIDAD ALTA	8908851.52
20	VULNERABILIDAD MODERADA	17358826.6 8	19	VULNERABILIDAD ALTA	4360670.13
106		2.55	18	VULNERABILIDAD MODERADA	328978.08
10	VULNERABILIDAD MODERADA	2322882.16	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1863006.94
9	VULNERABILIDAD ALTA	1.90	106		9.10
400		888518.00	10	VULNERABILIDAD MODERADA	6445299.14
106		22.82	106		24.37
10	VULNERABILIDAD MODERADA	395229.00	14	VULNERABILIDAD LIGERA	33841.41
9	VULNERABILIDAD ALTA	3775601.41	13	VULNERABILIDAD LIGERA	5001690.25
21	VULNERABILIDAD ALTA	21027824.1 0	12	VULNERABILIDAD ALTA	157428.80
20	VULNERABILIDAD MODERADA	248368.34	20	VULNERABILIDAD MODERADA	803016.42
106		3.69	20	VULNERABILIDAD MODERADA	34956092.2 4
106		2.41	19	VULNERABILIDAD MODERADA	2538727.66
10	VULNERABILIDAD MODERADA	2091384.14	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1909132.00
9	VULNERABILIDAD ALTA	1198222.36	9	VULNERABILIDAD ALTA	2551.67
20	VULNERABILIDAD MODERADA	18478788.3 2	11	VULNERABILIDAD MODERADA	1046704.70
19	VULNERABILIDAD MODERADA	4639349.07	10	VULNERABILIDAD MODERADA	1745938.95
18	VULNERABILIDAD MODERADA	24945896.2 9	106		17.03
17	VULNERABILIDAD MODERADA	104223.75	9	VULNERABILIDAD ALTA	2365626.62
17	VULNERABILIDAD MODERADA	1.00	400		323510.12
106		1.53	11	VULNERABILIDAD MODERADA	12456692.5 0
106		15.83	11	VULNERABILIDAD MODERADA	3050921.53
10	VULNERABILIDAD MODERADA	4349279.21	14	VULNERABILIDAD LIGERA	10027401.0 5
9	VULNERABILIDAD ALTA	7954485.18	12	VULNERABILIDAD MODERADA	181455.51
400		621320.46	400		120468.97
304		26.14	84	VULNERABILIDAD	339879.59

SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A	SUM_VU L	DESCR_VUL	VUL_ARE A
				MODERADA	
11	VULNERABILIDAD MODERADA	286159.38	11	VULNERABILIDAD MODERADA	4797296.07
21	VULNERABILIDAD ALTA	9641564.97	400		37099.56
14	VULNERABILIDAD LIGERA	9833727.86	19	VULNERABILIDAD ALTA	37020.57
109		3.58	84	VULNERABILIDAD MODERADA	175211.03
12	VULNERABILIDAD ALTA	525806.15	11	VULNERABILIDAD MODERADA	4373838.95
12	VULNERABILIDAD MODERADA	3571053.08	84	VULNERABILIDAD MODERADA	177.00
12	VULNERABILIDAD MODERADA	1118584.67	9	VULNERABILIDAD ALTA	2728617.44
11	VULNERABILIDAD MODERADA	68305.89	9	VULNERABILIDAD ALTA	776799.72
11	VULNERABILIDAD MODERADA	242564.79	400		42948.23
11	VULNERABILIDAD MODERADA	2261727.47	20	VULNERABILIDAD MODERADA	2410522.90
106		41.73	400		71138.80
9	VULNERABILIDAD ALTA	3466529.90	400		37656.90
9	VULNERABILIDAD ALTA	517511.63	84	VULNERABILIDAD MODERADA	36065.64
106		23.58	106		2.24
9	VULNERABILIDAD ALTA	1702694.66	400		48836.61
21	VULNERABILIDAD ALTA	16784264.8 3	20	VULNERABILIDAD MODERADA	7888042.74
116		0.52	93	VULNERABILIDAD MODERADA	613.37
400		417831.48	18	VULNERABILIDAD MODERADA	559352.93
303		11.94	14	VULNERABILIDAD LIGERA	20129.04
21	VULNERABILIDAD ALTA	31658837.5 5	11	VULNERABILIDAD MODERADA	133602.14

TABLA DE ATRIBUTO VALOR BIOECOLÓGICO

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
8	ALTO	13.22	0		417831.48	9		2.37
8	ALTO	3.70	4	ALTO	2808204.44	0		95132.05
7	BAJO	6113056.56	4	ALTO	156258.04	3		2.14
4		4.83	7	ALTO	236676.43	0		100808.33
11	ALTO	4910493.56	11	ALTO	864322.06	11	MEDIO	153957.59
8	ALTO	2552462.04	11	ALTO	10.27	8	ALTO	4.16
6	MEDIO	5.34	4	BAJO	263822.91	2		0.86
0		159593.82	7	BAJO	262087.88	5	MEDIO	34.39
7	BAJO	2122574.05	4	BAJO	191562.15	4	BAJO	87969.04
7	ALTO	80.58	7	BAJO	3275198.37	7	BAJO	364352.46
9	MEDIO	2355985.85	8	ALTO	14.02	7	BAJO	3424757.05
6	ALTO	1800100.19	8	ALTO	3314837.78	5	MEDIO	13.37
7	ALTO	2041.78	11	ALTO	1402531.65	7	ALTO	74669.49
8	ALTO	19.94	6	MEDIO	0.61	9		8.20
8	MEDIO	1136933.76	8	ALTO	7.69	2		1.02
0		24557.53	6	MEDIO	2.29	0		52331.16
8	BAJO	7328868.64	4	BAJO	104010.73	9	ALTO	360709.53
5	MEDIO	4.48	7	MEDIO	1477629.55	7	BAJO	815841.97
11	ALTO	3474622.34	8	ALTO	0.29	9	ALTO	15317.40
8	ALTO	2606130.79	8	ALTO	2.19	9		4.59
6	MEDIO	4.54	8	ALTO	23997332.15	4		0.25
9		10.39	11	ALTO	7507597.23	7	MEDIO	740877.57
0		347927.69	6	MEDIO	0.51	11	ALTO	5.15
7	MEDIO	627410.08	9		0.55	9		10.84
0		27021.80	6	ALTO	1931.79	8	ALTO	7915841.43
0		94556.23	9	MEDIO	1261.25	11	ALTO	538588.44
0		134676.69	6	MEDIO	0.38	7	MEDIO	56836.46
3		0.60	9	ALTO	543758.29	9	MEDIO	2.72
8	BAJO	1104759.83	8	ALTO	1.04	9		14.37
5	MEDIO	0.92	8	ALTO	2203675.36	4	MEDIO	3951323.09
5	BAJO	67891.69	8	ALTO	259882.81	7	MEDIO	487977.74
5	MEDIO	5.30	11	ALTO	1995398.96	6	MEDIO	18.01
2		0.01	8	ALTO	2.59	0		100268.39
7	BAJO	542457.94	11	ALTO	1.95	4	BAJO	1073.31
7	BAJO	431164.18	4	ALTO	4157.14	7	BAJO	58784.41
9	BAJO	316958.63	2		0.22	7	BAJO	945290.88
6	MEDIO	5.46	4		3.57	8	ALTO	8.69
7	BAJO	459873.68	4	BAJO	1286127.97	8	MEDIO	1702430.02
4		12.77	7	BAJO	2284615.65	2		1.58
7	BAJO	519270.50	4		8.01	4		3.16

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
4		5.47	7	BAJO	517288.76	7	MEDIO	51797.83
7	BAJO	231419.98	4		1.01	7	BAJO	18630.37
8	BAJO	1730308.54	7	ALTO	446.65	7	BAJO	740634.71
7	ALTO	0.77	8	ALTO	15966427.9 2	6	MEDIO	1.68
7	ALTO	6181333.39	6	MEDIO	195.21	8	ALTO	17252986.52
11	ALTO	3453.31	4	BAJO	1091322.11	11	ALTO	696827.68
9		15.52	7	BAJO	27260.13	0		17849.25
3		2.18	6	MEDIO	67.57	4		0.87
10	ALTO	20.13	4	BAJO	1419540.75	4	MEDIO	2118458.80
8	BAJO	4700289.43	7	MEDIO	1520882.92	7	MEDIO	3174183.94
5	MEDIO	7.98	7	MEDIO	359344.36	6	MEDIO	20.59
5	ALTO	542437.21	8	ALTO	2.24	7	ALTO	13513.91
10	ALTO	342954.50	6	MEDIO	150.12	8	ALTO	3411757.90
7	ALTO	23.19	2		0.49	5	MEDIO	9.39
7	BAJO	1725162.85	4	MEDIO	1558374.50	5	MEDIO	257184.48
8	ALTO	63.41	7	MEDIO	3250476.44	8	MEDIO	2317114.21
8	ALTO	18562539.00	4		9.47	10	ALTO	2982.61
4		0.46	8	ALTO	9000122.21	4		6.21
8	ALTO	1.18	11	ALTO	3308694.90	4	MEDIO	1904287.48
11	ALTO	17673259.27	9		11.01	7	MEDIO	104090.73
8	ALTO	58701838.14	2		0.28	8	MEDIO	111465.93
6	MEDIO	16.21	5	MEDIO	22.73	8	ALTO	20956132.94
9		15.47	2		1.82	5	MEDIO	9.10
2		10.52	4	BAJO	638267.46	8	MEDIO	1863006.94
7	BAJO	1562967.40	7	BAJO	1051384.50	6	MEDIO	19.70
6	MEDIO	10.73	4		2.34	8	ALTO	1515202.00
4	ALTO	240110.85	7	BAJO	353783.74	11	ALTO	666087.17
5	MEDIO	6.32	7	BAJO	826941.88	6	MEDIO	0.33
8	BAJO	852252.65	11	ALTO	4.02	4		24.37
8	ALTO	16.74	11	ALTO	218547.85	4	MEDIO	2457141.23
2		0.09	9	ALTO	1.28	7	MEDIO	3137435.36
4		4.19	6	MEDIO	1.45	4		11.30
7	BAJO	1601628.31	9	ALTO	653924.70	4	MEDIO	2476185.60
7	BAJO	175303.78	8	ALTO	19.93	6	MEDIO	0.13
6	MEDIO	4.00	6	MEDIO	3.69	4	MEDIO	850684.70
9	ALTO	353736.13	6	ALTO	992949.91	8	ALTO	37491841.58
0		85073.49	9	ALTO	1998597.74	11	ALTO	2978.32
11	ALTO	1484290.11	8	ALTO	0.40	4		26.55
8	ALTO	0.20	11	ALTO	4.06	4	MEDIO	2075170.32
8	ALTO	10862.41	8	ALTO	35803683.1 4	7	MEDIO	484152.37
2		8.58	11	ALTO	345411.24	8	ALTO	1.77
4	BAJO	1240295.63	9	ALTO	0.27	8	MEDIO	1909115.08

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
7	BAJO	1420322.11	6	MEDIO	3.52	4	MEDIO	30825.08
4		0.35	9	ALTO	612803.56	7	MEDIO	126615.63
8	ALTO	117683.40	7	MEDIO	1789745.88	7	MEDIO	2559.19
11	ALTO	2679495.95	4		8.13	4	BAJO	473179.62
5	MEDIO	9.37	9		3.98	7	BAJO	1892468.91
2		0.45	3		0.04	6	MEDIO	1.99
9	BAJO	975117.47	8	ALTO	0.28	6	MEDIO	2605.24
7	BAJO	4852592.06	5	MEDIO	1.87	0		323510.12
0		60365.48	5	MEDIO	1.07	4		1.64
11	ALTO	2.64	8	MEDIO	4352701.39	4	MEDIO	125766.73
6	MEDIO	5805612.94	7	ALTO	1271571.78	7	MEDIO	2637820.16
9	MEDIO	4116064.58	4		0.51	7	ALTO	9.41
9		0.87	0		76827.88	7	MEDIO	26445.13
0		169936.64	3		11.53	8	ALTO	630687.60
2		7.43	0		284197.97	11	ALTO	112739.03
7	BAJO	678251.02	2		0.93	6	MEDIO	0.27
8	ALTO	0.45	7	ALTO	1.01	6	MEDIO	0.36
8	ALTO	9241624.54	4		1.11	5	MEDIO	722658.52
11	ALTO	4541463.55	7	MEDIO	1116487.98	8	MEDIO	11734033.99
3		0.53	7	MEDIO	229414.46	5	MEDIO	11.95
8	ALTO	3.26	8	MEDIO	1186281.11	4	MEDIO	1677922.62
8	BAJO	842767.21	0		49758.22	7	MEDIO	627903.25
4	MEDIO	150022.20	3		3.12	4	MEDIO	619804.96
7	MEDIO	479861.03	9		12.86	7	MEDIO	125277.48
7	BAJO	1187354.37	4		0.36	4	MEDIO	8538825.62
0		28891.74	4	ALTO	1218670.95	7	MEDIO	1488605.27
0		109779.48	7	MEDIO	2476343.62	4		4.42
5	MEDIO	1.40	5	MEDIO	14.57	7	ALTO	2.49
5	ALTO	390945.37	2		7.48	6	MEDIO	5.83
8	BAJO	3803834.56	7	BAJO	1991804.29	0		120468.97
10	ALTO	2.63	9	BAJO	708612.29	7	MEDIO	339879.58
0		57849.54	6	MEDIO	2.80	4	MEDIO	2599287.92
8	ALTO	3.18	7	MEDIO	11010.33	7	MEDIO	1171342.58
11	ALTO	2685132.53	4		2.06	7	ALTO	2.07
8	ALTO	8976900.16	4	ALTO	142373.01	0		37099.56
11	ALTO	525373.51	7	MEDIO	2887963.90	8	ALTO	37020.57
8	ALTO	60635.30	4		0.27	4	MEDIO	19942.40
9		12.66	9		14.61	7	MEDIO	1006723.17
9		4.78	11	ALTO	219624.86	7	ALTO	9.11
8	BAJO	28120.47	9		13.37	8	MEDIO	175211.03
6	MEDIO	9.84	5	MEDIO	0.28	8	ALTO	0.52
8	ALTO	341527.23	6	ALTO	69662.49	8	MEDIO	661093.78
11	ALTO	4614.13	9	BAJO	7543.55	0		42948.23

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
8	ALTO	23064.82	4	BAJO	3089909.50	8	ALTO	2410522.90
3		12.14	7	BAJO	1242750.34	2		19.87
8	BAJO	91459.12	4	BAJO	601.60	4	BAJO	68601.95
2		3.81	7	BAJO	1665063.75	7	BAJO	112821.11
7	BAJO	471868.77	3		1.83	4	BAJO	184407.54
2		2.95	8	ALTO	1887130.10	7	BAJO	2544212.38
7	BAJO	745915.86	5	MEDIO	10.36	0		71138.80
0		25518.39	2		0.05	9		1.84
5	MEDIO	30.28	9	BAJO	352767.98	9		260.62
6	MEDIO	210730.45	6	MEDIO	0.07	0		37656.90
9	BAJO	781878.00	7	ALTO	22195.10	3		0.32
4		76.93	7	BAJO	1208190.21	8	MEDIO	1907316.49
7	BAJO	823513.21	4		1.92	3		4.32
9		1.09	11	ALTO	137805.66	10	ALTO	2.83
8	ALTO	14.59	9		2.72	8	ALTO	0.22
11	BAJO	126717.44	0		120286.82	8	MEDIO	396201.06
9		14.32	8	ALTO	101492.92	3		1.12
4		9.84	11	ALTO	1529876.81	10	ALTO	3.56
7	ALTO	10593.69	8	ALTO	8.92	5	MEDIO	2.24
6	MEDIO	17.58	5	MEDIO	0.04	8	ALTO	36065.65
4	MEDIO	2044040.52	8	MEDIO	486553.50	4	MEDIO	2031.02
8	ALTO	12720672.64	5	MEDIO	202949.80	0		48831.17
0		231889.04	8	MEDIO	675649.82	8	MEDIO	6912433.74
10	ALTO	1.97	8	MEDIO	5917624.07	5	MEDIO	2039.15
5	MEDIO	0.93	9		2.11	8	MEDIO	22431.49
8	BAJO	2900659.49	7	ALTO	202545.88	8	MEDIO	555424.80
0		168971.02	8	ALTO	2.70	11	MEDIO	420784.09
8	ALTO	570942.81	8	ALTO	720950.56	2		3.54
6	MEDIO	1.76	11	ALTO	2060640.30	7	BAJO	776796.34
5	MEDIO	8.69	4		0.04	6	MEDIO	270781.71
7	BAJO	277495.09	11	ALTO	145556.88	9	MEDIO	288572.11
7	BAJO	38843.00	8	ALTO	0.47	3		1.31
7	BAJO	2975818.83	0		37296.75	8	MEDIO	1382625.08
4	MEDIO	216644.88	8	ALTO	637.02	10	MEDIO	0.35
0		71619.19	11	ALTO	2781435.83	6	MEDIO	0.01
0		219537.49	6	MEDIO	1.62	4	MEDIO	20129.04
8	ALTO	1.09	8	ALTO	0.23	4	MEDIO	73330.06
11	ALTO	11487043.61	6	MEDIO	0.00	7	MEDIO	20749.64
8	ALTO	24495394.04	8	MEDIO	1178416.03	7	MEDIO	39522.45
6	MEDIO	0.87	6	MEDIO	6.64	3		2.23
4	MEDIO	2973670.93	5	MEDIO	4.00	10	ALTO	34516659.95
8	ALTO	4.11	2		1.66	7	ALTO	98496573.17
11	ALTO	871919.57	9		1.91	5	MEDIO	2.33

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
0		200707.65	4	MEDIO	233013.39	8	ALTO	1.42
7	BAJO	1248117.71	7	MEDIO	7105381.16	8	ALTO	11.97
2		1.46	4		4.31	8	ALTO	2.67
0		34142.83	7	MEDIO	0.04	7	ALTO	13.04
4	MEDIO	616451.55	0		42313.45	8	ALTO	67.99
4		79.21	7	MEDIO	1507720.96	5	MEDIO	17.35
7	BAJO	1115527.19	4		2.19	2		0.60
4	MEDIO	1747852.11	2		0.14	9		24.94
2		0.13	4	MEDIO	65743.12	6	MEDIO	7.96
7	BAJO	2224491.42	7	MEDIO	2464903.40	7	BAJO	2606970.86
4	MEDIO	363523.95	4		4.86	4		10.56
7	BAJO	1990888.65	7	ALTO	11.37	4	MEDIO	3173866.67
4		12.51	2		3.37	3		3.56
4	MEDIO	772835.45	7	ALTO	13.89	8	BAJO	5428706.93
7	BAJO	560612.31	4	MEDIO	1527544.09	5	MEDIO	18.92
4		1.36	7	MEDIO	2237273.45	5	MEDIO	46383.53
0		571388.39	7	ALTO	11955.71	3		9.67
6	MEDIO	14.97	7	ALTO	4.16	5	MEDIO	14.78
7	BAJO	1130173.87	8	ALTO	3015646.23	5	MEDIO	1421384.79
4	MEDIO	3165918.56	11	ALTO	4807.84	8	BAJO	4005723.04
7	ALTO	14.57	6	ALTO	9.20	10	ALTO	3.71
4		35.23	8	ALTO	1561851.26	2		0.98
8	ALTO	693643.97	11	ALTO	2383137.29	9		0.69
11	ALTO	2243552.80	8	ALTO	5742222.51	6	MEDIO	0.55
3		1.00	6	MEDIO	1.92	7	BAJO	9759232.95
8	ALTO	9.24	9		9.96	4	MEDIO	4235356.25
8	BAJO	1548392.54	4	ALTO	508394.79	7	ALTO	13.95
0		166178.29	7	ALTO	236193.28	6	MEDIO	6.07
0		144531.78	0		216942.18	9		0.17
4	MEDIO	5823734.06	7	ALTO	0.46	8	ALTO	0.29
6	MEDIO	1.03	7	ALTO	0.81	8	ALTO	174823881.71
4		12.14	7	ALTO	153907.29	11	ALTO	11905053.90
11	ALTO	6.38	6	ALTO	0.07	6	MEDIO	1.09
6	MEDIO	7.00	4	ALTO	4493.41	2		1.14
8	ALTO	6114461.88	0		39205.98	9	BAJO	56860.19
11	ALTO	602648.67	4	ALTO	19.84	7	BAJO	184140.19
7	BAJO	2138633.24	6	ALTO	18.58	7	BAJO	3086372.55
0		36899.35	4	ALTO	83319.52	4	MEDIO	2745.75
4		1.02	6	ALTO	191.38	7	BAJO	43324.62
0		7.67	4	ALTO	244393.04	4	MEDIO	5234.64
0		4733423.74	6	MEDIO	2.76	3		23.83
8	ALTO	18682662.44	9		7.52	8	BAJO	1243989.46
2		0.75	4	ALTO	2626462.58	2		6.89

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
7	BAJO	321217.26	7	MEDIO	8230192.26	4		21.36
4		0.28	4		25.52	4	ALTO	704159.95
0		145239.35	0		45973.39	7	BAJO	2948299.31
5	MEDIO	6.06	2		0.09	7	ALTO	4.30
2		22.57	5	MEDIO	1.66	6	MEDIO	4.33
7	BAJO	636768.32	2		0.11	7	ALTO	12.00
4		8.21	7	BAJO	1997432.03	7	BAJO	3147413.98
4	BAJO	80095.79	7	BAJO	147126.55	4	MEDIO	13505030.74
7		6895.40	6	MEDIO	10.92	4		4.28
4		12.35	9		6.77	8	BAJO	2871477.67
7	BAJO	2439584.35	4		4.11	5	MEDIO	480.78
4	BAJO	313333.46	4	MEDIO	982084.88	5	MEDIO	0.07
7	BAJO	1362986.08	7	MEDIO	756398.25	2		1.08
4	BAJO	141201.58	9	MEDIO	11488.58	4		0.45
6	MEDIO	2.81	9	MEDIO	87.76	7	BAJO	1502302.70
2		5.80	9		1.92	4		0.44
5	MEDIO	8.44	9		1.72	7	BAJO	41580.79
4	BAJO	3527268.22	4	MEDIO	5783147.37	5	MEDIO	15.70
7	BAJO	4210748.69	7	MEDIO	908558.14	2		1.59
6	BAJO	428889.26	7	MEDIO	0.35	7	BAJO	1892349.69
9	BAJO	213774.80	7	ALTO	38754114.5 5	4	MEDIO	1924230.76
4	BAJO	2035421.51	10	ALTO	24684.33	7	BAJO	1326508.98
7	BAJO	1025578.45	2		0.33	4	MEDIO	10438.52
7	BAJO	1189491.91	4		8.68	7	BAJO	890110.44
7	BAJO	801016.36	7	MEDIO	491071.48	4		2.11
4		5.69	4		11.39	4	MEDIO	126005.74
4	BAJO	530103.31	7	MEDIO	478950.16	7	BAJO	1681007.13
4	BAJO	144637.54	8	ALTO	28294619.0 5	4		4.33
4		0.33	7	MEDIO	3743734.45	7	ALTO	97.08
4		10.32	4		0.23	4		2.02
4		6.52	8	ALTO	2.08	7	BAJO	377502.05
4	MEDIO	161663.16	8	ALTO	1004781.97	4	MEDIO	537200.10
7	MEDIO	2695305.79	11	ALTO	292180.70	9		27.88
8	ALTO	438099.34	9		6.44	4		5.03
8	ALTO	3.17	11	ALTO	0.03	4	BAJO	232807.85
4	ALTO	760918.02	7	MEDIO	967833.20	7	BAJO	7479786.18
7	ALTO	418219.67	4		6.30	2		0.21
6	MEDIO	10.73	8	ALTO	2.77	8	BAJO	1524455.40
8	ALTO	6.08	8	ALTO	5705772.31	8	ALTO	425596916.9 8
6	MEDIO	269338.00	11	ALTO	785794.55	11	ALTO	19355351.55
6	MEDIO	42.33	7	ALTO	62731728.5 0	11	ALTO	2140112.56
9	MEDIO	788778.29	10	ALTO	7613863.51	8	ALTO	7.47

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
9		3.01	7	ALTO	22.77	11	ALTO	11.27
8	ALTO	7.44	9		0.09	8	ALTO	15.30
8	ALTO	113024792.52	4	BAJO	20967.04	6	MEDIO	0.09
11	ALTO	32724.64	7	BAJO	26258.17	8	ALTO	8.45
11	ALTO	7950360.60	2		0.06	8	ALTO	95673.75
6	MEDIO	0.10	5	MEDIO	51.41	11	ALTO	3360115.53
9		5.84	9	ALTO	158356.54	9		3.44
11	ALTO	0.84	7	BAJO	1088212.66	9	MEDIO	4138.53
8	ALTO	4.07	7	BAJO	482703.27	9		3.32
11	ALTO	1777855.27	0		40985.72	6	ALTO	58655.88
0		37192.61	0		79232.13	9	MEDIO	1984080.32
2		3.99	9		1.61	4	ALTO	34.82
2		6.92	4		26.10	9	MEDIO	197784.02
5	MEDIO	10.46	7	MEDIO	2165448.26	9	MEDIO	13.21
4		23.24	7	MEDIO	1704335.75	8	ALTO	0.01
7	BAJO	887005.02	0		52985.54	8	ALTO	21535610.39
4		1.05	11	ALTO	212972.65	11	ALTO	97674.75
7	BAJO	3620920.67	9		5.85	6	MEDIO	10.37
4		2.91	9		2.62	9	MEDIO	4.04
4	BAJO	165099.41	8	ALTO	10505325.60	9	MEDIO	47615.41
7	BAJO	149081.48	11	ALTO	319658.60	8	ALTO	3000.02
6	MEDIO	9.19	9		0.07	11	ALTO	22656.75
6	BAJO	260270.30	0		176471.43	6	ALTO	35964.57
9	BAJO	1696527.58	8	ALTO	1.48	4	ALTO	9.08
2		11.40	8	ALTO	38964.74	4	ALTO	2046592.76
6	ALTO	161569.13	11	ALTO	260385.87	7	MEDIO	1985877.02
9	ALTO	228401.90	8	ALTO	11.43	7	ALTO	0.10
9	ALTO	111374.55	8	ALTO	142524.15	4	MEDIO	8499226.87
4	BAJO	5768.79	11	ALTO	987029.11	7	MEDIO	21510.59
7	BAJO	307153.75	8	ALTO	3.85	7	MEDIO	7251040.22
7	ALTO	4461.29	7	MEDIO	2475727.30	4		8.20
7	BAJO	98273.22	4		0.27	8	ALTO	1992769.31
7	BAJO	1397863.65	7	ALTO	16.00	8	ALTO	13.13
2		3.19	8	ALTO	2.11	6	ALTO	9.91
7	ALTO	5.45	8	ALTO	7005542.72	3		0.92
4		2.76	11	ALTO	1129161.13	8	ALTO	6.35
7	MEDIO	129488.89	9		0.46	5	MEDIO	433000.04
4		2567.36	9		7.13	8	MEDIO	4842100.62
7	MEDIO	5665.53	8	ALTO	240.02	5	MEDIO	16.38
9		6.40	11	ALTO	849326.82	5	MEDIO	570938.27
4		0.33	8	ALTO	1.59	8	MEDIO	7816657.03
7	ALTO	435223.26	11	ALTO	1.96	8	ALTO	5.73

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
6	MEDIO	7.12	8	ALTO	537039.31	0		59142.41
8	ALTO	580.43	11	ALTO	690001.46	5	MEDIO	0.16
5	MEDIO	4.55	9		10.82	8	MEDIO	648590.65
8	MEDIO	729468.68	5	MEDIO	2.14	8	ALTO	2.35
2		1.14	8	MEDIO	1255352.66	4	MEDIO	3394126.64
5	MEDIO	29.47	9		0.38	7	MEDIO	429891.11
7	BAJO	2910020.69	4	MEDIO	859489.75	7	ALTO	13.21
7	BAJO	716754.32	7	MEDIO	1894705.38	2		0.63
4	BAJO	194385.22	4	MEDIO	1448758.53	7	BAJO	11659.55
7	BAJO	910816.36	7	MEDIO	943267.42	4	BAJO	430114.69
2		0.91	7	ALTO	2.28	7	BAJO	451093.87
4		5.20	5	MEDIO	0.28	4	BAJO	57750.44
4	MEDIO	1208562.50	8	MEDIO	474822.99	7	BAJO	893728.46
7	MEDIO	3303662.67	2		1.33	6	MEDIO	3.34
6	MEDIO	0.97	7	ALTO	4.52	4		3.25
0		250018.21	7	MEDIO	1658477.89	4	MEDIO	1719889.10
9		19.28	4		2.87	7	MEDIO	3116380.69
4	MEDIO	683874.26	8	MEDIO	1241008.21	7	ALTO	3.79
7	MEDIO	3069742.91	9		4.14	3		0.80
0		102088.56	7	MEDIO	4574768.19	5	MEDIO	384754.13
9		14.79	4		6.06	8	MEDIO	12076634.82
7	ALTO	105420.35	2		2.95	3		5.61
6	MEDIO	3.78	9	ALTO	334471.97	8	ALTO	6.19
4	BAJO	478964.34	7	BAJO	1089999.11	5	MEDIO	4.90
7	BAJO	910520.62	2		12.45	5	MEDIO	0.28
6	MEDIO	12.53	0		109786.97	8	MEDIO	4223629.26
8	ALTO	305125.23	2		11.85	6	MEDIO	2.44
11	ALTO	229052.39	9	BAJO	489810.13	4	MEDIO	12334475.86
8	ALTO	15062.74	6	MEDIO	0.58	7	MEDIO	1663392.84
11	ALTO	164740.01	4	MEDIO	5092.69	5	MEDIO	293174.85
7	MEDIO	90425.04	7	MEDIO	92612.19	8	MEDIO	1987240.89
7	ALTO	50.22	7	BAJO	1852832.69	5	MEDIO	321472.45
9	ALTO	21019.61	4		0.80	8	MEDIO	49029.66
4		15.73	8	ALTO	9338799.80	6	MEDIO	0.02
4	BAJO	144033.39	11	ALTO	1494657.61	4		3.82
7	BAJO	4870396.73	6	MEDIO	21.88	4	MEDIO	2552277.05
9	BAJO	177104.98	9		0.62	7	MEDIO	3617334.86
4	MEDIO	184321.30	9		12.54	7	ALTO	13.29
7	MEDIO	5826310.76	4	MEDIO	950478.25	7	ALTO	25964007.74
2		1.97	7	MEDIO	1117257.98	7	ALTO	0.12
7	ALTO	10.33	7	ALTO	0.68	9		1.35
4		9.78	7	ALTO	38444622.90	7	MEDIO	1938392.59
7	ALTO	0.13	2		0.81	9		0.24

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
4	MEDIO	20808510.72	9		23.85	4	MEDIO	10022.52
7	MEDIO	3245277.39	7	BAJO	293010.99	7	MEDIO	4563139.86
7	ALTO	36.72	4		7.82	9		1.41
8	ALTO	1060854.31	5	MEDIO	1.47	0		227638.99
11	ALTO	110900.27	2		11.37	0		248993.15
11	ALTO	0.05	4	BAJO	197419.67	0		2659753.60
8	ALTO	10102852.06	7	BAJO	1351202.18	0		230385.89
11	ALTO	801369.33	7	MEDIO	93304.32	0		1185678.71
7	ALTO	2639.25	11	ALTO	53599.69	0		651220.45
11	ALTO	472586.75	8	ALTO	4.92	0		30010.45
9		1.73	9		3.06	0		5193883.83
8	ALTO	2.42	9		5.35	3		81.41
11	ALTO	2285079.81	0		352467.28	0		28253475.14
11	ALTO	13.91	0		26246.63	3		52.20
6	MEDIO	0.49	0		28117.20	3		112.43
9		8.19	7	MEDIO	3219936.57	3		2.36
4	ALTO	407955.46	4		0.67	3		60.64
7	ALTO	556430.56	7	ALTO	38.70	3		337.67
9		3.55	0		25029.03	0		8912999.38
4		2.15	5	MEDIO	0.07	4		0.47
7	ALTO	1316.06	8	MEDIO	850035.21	2		0.75
9		19.45	7	ALTO	3.32	2		0.00
6	MEDIO	18.82	7	MEDIO	1564085.65	5	MEDIO	0.29
9		49.88	11	ALTO	374630.46	5	MEDIO	4.53
4	ALTO	567782.95	8	ALTO	0.86	7	ALTO	2.25
7	ALTO	25814.55	9		7.53	2		0.80
4	BAJO	21358.39	0		61083.02	5	MEDIO	0.52
4	BAJO	3658400.34	7	MEDIO	6475.71	2		0.00
7	BAJO	65282.94	7	ALTO	16.88	2		0.00
0		71061.46	7	MEDIO	670849.88	2		1.75
11	ALTO	2637830.61	4		11.00	5	MEDIO	0.03
8	ALTO	4134697.68	7	MEDIO	8.58	5	MEDIO	0.03
9		1.50	4	MEDIO	4681908.56	2		0.63
4		11.70	7	MEDIO	5303239.29	4		2.10
7	MEDIO	2062052.36	7	MEDIO	9.95	7	ALTO	1.00
8	ALTO	17358826.68	7	ALTO	5.30	7	ALTO	31.83
5	MEDIO	0.94	7	MEDIO	1655061.32	2		0.01
8	MEDIO	2322855.73	4		6.44	5	MEDIO	0.01
8	ALTO	6.63	0		63575.77	2		0.62
0		888518.00	3		17.42	5	MEDIO	32.94
7	MEDIO	232391.67	8	ALTO	15032729.57	2		9.22
7	ALTO	25.73	0		81440.43	5	MEDIO	2.34
4		2.81	0	MEDIO	18785.06	2		0.04

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
7	MEDIO	162814.76	9		0.36	5	MEDIO	5.25
2		5.19	4	MEDIO	76413.84	2		0.37
4	BAJO	2531897.91	7	MEDIO	4068337.32	5	MEDIO	1.35
7	BAJO	1083738.76	4		7.14	5	MEDIO	0.14
7	ALTO	4.22	7	ALTO	1.92	8	ALTO	1.23
4		0.00	0		159407.67	11	ALTO	27614987.85
4	BAJO	301147.46	3		13.78	8	ALTO	665266833.12
7	BAJO	3474453.18	4	MEDIO	101543.05	11	ALTO	1866615.75
4		1.95	7	MEDIO	769686.63	11	ALTO	7642715.97
7	BAJO	1198205.41	0		148938.84	6	MEDIO	15.85
6	MEDIO	104229.70	2		0.63	6	MEDIO	0.62
8	ALTO	20458733.34	4	ALTO	32102.34	9		6.90
11	ALTO	817459.11	7	MEDIO	417900.68	8	ALTO	11.61
9		0.05	4		2.33	11	ALTO	2.85
4	ALTO	223968.22	0		32643.42	11	ALTO	12.04
7	ALTO	634896.50	0		217504.17	6	MEDIO	39.46
8	ALTO	650522.73	0		121929.96	11	ALTO	0.58
10	ALTO	6.52	2		0.20	9		4.52
8	ALTO	3.72	6	ALTO	9237.78	8	ALTO	4.49
11	ALTO	2882185.36	9	BAJO	1432521.55	8	ALTO	396657500.82
9		4.41	6	MEDIO	1.65	11	ALTO	34681655.18
11	ALTO	0.04	7	BAJO	1404219.83	9		8.43
8	ALTO	23118137.39	4		8.30	11	ALTO	0.15
8	ALTO	44.85	0		27742.39	8	ALTO	1.77
6	MEDIO	8.74	0		28599.27	6	MEDIO	0.62
8	ALTO	23164118.82	7	BAJO	2072391.98	9		64.54
11	ALTO	1781676.40	7	MEDIO	1375450.44	9		10.40
9		18.88	11	ALTO	69863.47	9		92.79
4	MEDIO	1463010.69	11	ALTO	1.51	6	MEDIO	6.06
7	MEDIO	1557314.09	9		0.09	6	MEDIO	1.23
7	ALTO	9.28	4	MEDIO	992271.03	6	MEDIO	0.90
6	MEDIO	86.43	7	MEDIO	845895.95	7	ALTO	2.05
9		0.06	5	MEDIO	0.03	7	ALTO	74059594.26
3		3.88	8	MEDIO	666118.46	7	ALTO	4.11
5	MEDIO	3.69	8	ALTO	0.45	8	ALTO	11746849.87
5	MEDIO	0.46	8	ALTO	18455670.62	8	ALTO	49.66
8	MEDIO	2091391.77	11	ALTO	9525360.78	8	ALTO	29.91
2		5.83	5	MEDIO	10.18	8	ALTO	47293878.01
4		1.53	5	MEDIO	0.53	11	ALTO	1345951.02
4		4.73	5	MEDIO	51.04	8	ALTO	11.07
7	MEDIO	2374660.18	5	MEDIO	5617.87	11	ALTO	0.49
0		621320.46	8	MEDIO	4013515.68	9		1.41

SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BI O	SUM_BI O	DESC_BI O	AREA_BIO
3		26.14	4		4.40	8	ALTO	23876558.92
2		12.92	7	MEDIO	2262927.81	11	ALTO	191608.80
6	ALTO	215773.51	7	ALTO	6989101.95	6	MEDIO	8.99
9		0.86	10	ALTO	15708721.07	7	ALTO	12771540.10
4		11.10	0		61120.63	10	ALTO	8998557.77
4	BAJO	1172532.07	8	MEDIO	2028447.81	5	MEDIO	8.19
7	BAJO	6781977.86	0		69906.07	8	ALTO	5.96
4		14.36	7	MEDIO	1104006.11	8	ALTO	7586199.69
7	BAJO	1702692.32	4		6.91	11	ALTO	648928.46
5	MEDIO	11.94	7	ALTO	16.95	8	ALTO	0.26
7	MEDIO	286159.38	4		6.93	9		6.13
8	ALTO	9641564.97	4	MEDIO	1014500.60	4	MEDIO	2273981.11
4	ALTO	27729.57	7	MEDIO	4374421.07	7	MEDIO	1929297.16
7	MEDIO	2230797.83	4		68.81	8	ALTO	575870.00
8	ALTO	2084220.72	7	ALTO	1.27	6	MEDIO	4.12
8	ALTO	1.33	7	MEDIO	1013855.31	7	ALTO	25.35
8	ALTO	0.52	4		7.84	7	MEDIO	3585473.48
11	ALTO	196898.54	8	ALTO	2.65	8	ALTO	65395.18
8	ALTO	15629498.79	8	MEDIO	2357631.49	11	MEDIO	559458.35
11	ALTO	957832.05	7	ALTO	9.04	6	MEDIO	12.83
			4	MEDIO	973841.37	9		11.37
			7	MEDIO	3424957.11	8	ALTO	803016.42

TABLA DE ATRIBUTO VALOR PRODUCTIVO DE LAS TIERRAS

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
5	Ff	0.8	6	AG-IN	772835.4	10	AG-IN	118931.2
99	Ff	15.3	9	AG-PER	14.6	10	AG-IN	94035.9
2	Ff	28.9	9	AG-IN	9.2	6	Ff	1.5
2		53.0	9	AG-PER	321217.3	101		11.4
6		3.7	102		0.3	6	Ff	142524.2
8		13.2	9	AG-PER	6895.4	9	Ff	987029.1
198		4.8	102		12.4	10	AG-IN	489810.1
198		0.6	9	AG-IN	890110.5	101		0.6
104		5.3	102		2.1	10	AG-IN	374630.4
198		0.0	6	AG-IN	126005.8	101		0.9
198		2.2	102		0.0	10	AG-IN	0.1
198		0.5	176		34142.8	10	AG-IN	360709.5
198		10.5	9	AG-IN	560612.3	9		4.6

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
198		0.1	102		1.4	10	AG-IN	5.1
198		8.6	9	AG-IN	1548392.5	9		14.4
198		0.3	9	AG-IN	1681007.1	3	Ff	630687.6
201		9.4	102		4.3	6	Ff	112739.0
198		0.5	102		1.7	10	AG-IN	0.2
198		7.4	103		1.5	6		4.5
198		0.5	103		571388.4	7	Ff	7347834.9
198		12.1	103		0.2	7	Ff	23092239.0
198		3.8	198		166178.3	101	Ff	1131539.2
198		2.9	198		144531.8	6	Ff	6345602.1
104		30.3	8	AG-PER	1.0	7	Ff	68608655.7
105	AG-IN	8.7	8	Ff	6114461.9	6	Ff	6968493.0
198		0.1	11	Ff	602648.7	7	Ff	12311813.1
198		1.0	8	AG-PER	2.8	6	Ff	121291.8
198		0.7	8	Ff	428889.3	6	Ff	30986870.9
105	AG-IN	6.1	11	Ff	213774.8	7	Ff	131098273. 2
198		22.6	8	AG-PER	10.7	3	Ff	108644887. 3
198		5.8	11		6.4	10	Ff	2636682.6
107		8.4	8	AG-PER	580.4	10	AG-IN	3106186.7
198		4.0	105	AG-IN	2138633.2	104	Ff	219974.3
198		6.9	176		36899.3	9	Ff	297905.5
107		10.5	176		7.7	10	Ff	8990627.5
198		11.4	176		4733423.7	9	Ff	719895.7
198		3.2	198		145239.3	10	Ff	660961.2
198		1.1	8	AG-PER	35.2	9	Ff	2691243.1
201		4.0	8	AG-PER	12.1	9		3.2
107		22.5	9	AG-IN	2439584.3	9	Ff	13784235.8
107		3.0	8	AG-PER	176682.3	10	Ff	1573939.8
198		0.9	6	AG-PER	136651.1	104		37296.7
198		2.0	11	AG-IN	849829.2	11	AG-IN	1178416.0
198		5.2	9	AG-IN	513156.9	12	AG-IN	11010.3
198		3.9	8	AG-IN	2035421.5	9	Ff	3494.5
198		5.8	11	AG-IN	1025578.4	9	AG-IN	229518.8
198		12.9	8	AG-PER	530103.3	12	AG-IN	1886178.8
198		0.2	8	AG-PER	0.3	12	AG-IN	5219202.4
198		0.5	102		6.5	103		4.3
198		0.3	8	AG-PER	161663.2	12	AG-IN	4.2
107		22.7	11	AG-IN	2695305.8	9	Ff	502721.1
198		1.8	11	AG-IN	5.5	9	Ff	5673.7
198		0.0	102	AG-PER	438099.4	12	AG-IN	236193.3
198		0.9	102		3.2	9	AG-IN	5783147.3
107		14.6	102		6.1	12	AG-IN	908558.2

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
198		7.5	102	Ff	69978663.6	104		42313.5
201		0.3	7	Ff	43045846.5	11	AG-IN	1507720.9
198		1.8	102	Ff	282.2	102		2.2
107		10.4	105	AG-IN	32724.6	8	AG-IN	65743.1
198		0.0	105	Ff	7950361.0	11	AG-IN	2464901.1
198		0.0	102	AG-IN	161569.1	105	AG-IN	2.3
107		4.0	105	AG-IN	228401.9	102		4.9
198		1.7	105	AG-IN	111374.5	11	AG-IN	13.9
198		0.1	105	AG-IN	14.8	11	AG-IN	1997432.0
104		3.4	105	Ff	472586.7	11	AG-IN	11488.6
104		0.1	105	AG-IN	1.5	11	AG-IN	87.8
107		1.7	105	AG-IN	0.0	9		1.6
198		0.1	102		3.7	12	AG-IN	11.4
198		0.3	105	Ff	2882185.2	9	AG-IN	1527544.1
198		0.2	102		0.3	12	AG-IN	2237273.4
198		0.1	102		0.5	12	AG-IN	147126.6
106		51.4	103	AG-PER	269338.0	12	AG-IN	1.9
198		1.3	103		38.7	9	AG-IN	39.5
198		3.0	103		3.7	8	Ff	9237.8
198		11.9	106	AG-PER	788778.3	11	Ff	1432521.6
198		0.8	103		0.1	102		1.7
107		1.5	103	AG-IN	5768.8	11	Ff	69863.5
198		11.4	106	AG-IN	307153.8	8	Ff	297377.3
198		0.6	106	AG-IN	4461.3	8	Ff	73759545.4
198		0.2	176		37192.6	102	Ff	2671.6
198		0.9	102		23.2	8	Ff	49.7
106		34.4	11	AG-IN	887005.0	8	Ff	1429617.1
198		1.6	11	AG-IN	1189491.9	8	Ff	20962901.4
198		19.9	102		2.8	8	Ff	24901359.5
198		0.3	11	AG-IN	129488.9	11	Ff	1345951.0
198		3.5	105	AG-IN	3.0	7	Ff	1309542.6
198		1.3	105	AG-IN	98273.2	7	Ff	3858895.8
198		2.2	105	AG-IN	1397863.6	7	Ff	573784.2
198		0.6	105	AG-IN	5665.5	198		216942.2
198		3.6	105	Ff	105420.4	104		39206.0
198		9.7	105	AG-IN	0.0	9	AG-IN	442436.5
198		1.0	11	AG-IN	801016.4	9	AG-IN	2184026.2
198		1.1	102		0.3	12	AG-IN	1955344.9
198		23.8	11	AG-IN	435223.2	12	AG-IN	6274847.3
198		6.9	102		4.6	103		25.5
198		1.1	11	AG-IN	729468.7	104		45973.4
105	AG-IN	15.7	103		1.1	103		4.1
198		1.6	12	AG-PER	3620920.6	103	AG-IN	558574.0

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
198		0.9	103		2.1	8	AG-IN	423511.0
198		0.6	12		1316.1	106		1.5
198		0.8	12		0.0	12	Ff	39613.8
198		227639.0	105	AG-IN	9.9	106	AG-IN	596382.4
103		0.3	11	AG-IN	806.2	11	AG-IN	120400.5
198		248988.3	11	AG-IN	1706952.3	103		8.7
103		4.6	11	AG-IN	1202252.3	106	AG-IN	491071.5
104		2.5	11	AG-PER	90425.0	11	AG-IN	6.4
198		2659749.5	11	AG-PER	10.3	8	AG-IN	20967.0
104		1.6	103		2.9	11	AG-IN	26258.2
104		230385.9	9	AG-PER	165099.4	11	AG-IN	1088212.7
103		0.1	12	AG-PER	149081.5	106		5.9
103		0.2	103		5.2	11	AG-IN	0.4
103		1185678.4	9	AG-PER	1208562.5	103		0.4
198		651220.4	12	AG-PER	3303662.7	8	Ff	38754114.5
198		30010.5	9		12.5	11	Ff	24684.3
104		7.8	103		0.6	102		11.4
103		1.4	104		250018.2	105	AG-IN	478950.1
198		2276794.9	103	AG-PER	683874.3	10	AG-IN	482703.2
198		2917079.6	106	AG-PER	3069742.9	102	AG-IN	199320.4
201		64.7	103		15.7	7	AG-IN	233679.6
201		3.1	103	AG-PER	144033.4	105	AG-IN	2.9
107		3.4	11		21.0	105	AG-IN	2035863.9
107		7.6	106	AG-PER	4870375.7	10	AG-IN	2806233.9
107		0.2	106	AG-PER	2639.2	7	Ff	3196602.7
201		1.8	103	Ff	407955.5	6	Ff	25098016.3
105	AG-IN	0.7	106	AG-PER	556430.5	11	AG-IN	0.0
198		26763144.3	103	Ff	567782.9	11	AG-IN	0.4
103		2.0	106	Ff	25814.5	11	AG-IN	3743734.4
101		1.0	11	AG-PER	650510.2	11	AG-IN	5.8
104		10.4	106		12.5	11	AG-IN	8.4
103		8.2	103		0.6	11	AG-IN	214876.4
104		0.4	106		6.9	11	AG-IN	752956.8
198		4.7	198		102088.6	102		6.3
103		4.6	102		9.2	10	AG-IN	0.0
103		5.6	8	Ff	260270.3	8	Ff	976774.1
103		21.0	11	Ff	1696527.6	7	Ff	4728998.3
103		13.5	8		1.0	10	Ff	785794.5
198		7.7	8		3.8	10	AG-IN	1.6
103		0.5	8	Ff	305125.2	7	Ff	38964.7
103		15.9	11	Ff	229052.4	10	Ff	260385.9
103		2.7	8	Ff	15062.7	10	AG-IN	0.2
103		3.0	11	Ff	164740.0	104		40985.7

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
103		0.0	8	AG-PER	1060854.3	104		79232.1
198		0.2	11	AG-IN	110900.3	102		26.1
100		1.0	102		2.4	10	AG-IN	2165448.3
198		1490218.9	11	Ff	461542.2	11	AG-IN	1704335.8
102		9.7	11	Ff	1823537.7	104		52985.5
106		35.8	11		19.5	8	Ff	686406.2
104		16.4	8	Ff	4.3	7	Ff - Pe	8741483.8
201		3.5	7	Ff	40.5	8	Ff	25674.1
106		28.3	7	Ff	215773.5	7	Ff	1051761.5
107		72.3	8	Ff	2084220.7	10	Ff - Pe	94960.0
201		8.3	11	Ff	864322.1	10	AG-IN	224698.6
201		0.5	102		14.0	7	Ff	3.9
201		1.8	7	Ff	1975295.3	7	Ff - Pe	537039.3
201		0.9	7	Ff	1213472.5	10	AG-IN	690001.4
201		10.5	102	Ff	126069.9	10	AG-IN	308284.0
107		7.3	10	AG-PER	244338.3	10	AG-IN	26188.0
107		13.3	10	AG-IN	598512.1	7	Ff	1.8
106		0.7	105	AG-PER	559681.3	103		176471.4
107		6.1	7	Ff	2.3	12	AG-IN	2.6
106		20.1	102		2.2	12	AG-IN	2475727.3
201		1.8	10	AG-IN	4.0	103		0.3
107		18.4	7	Ff	0.4	9	AG-IN	1448758.5
107		8.6	10	AG-IN	4.1	12	AG-IN	943267.5
201		1.0	102	Ff	1561851.2	12	AG-IN	4.5
107		2.0	105	Ff	2383137.2	9	AG-IN	5092.7
201		5.5	105	AG-IN	0.1	12	AG-IN	92612.2
107		37.2	102		0.8	9	AG-IN	0.6
107		21.3	7	Ff	191.4	12	AG-IN	64.5
107		20.3	8	Ff	31051895.8	103		59142.4
107		23.8	8	Ff	20086580.1	8	Ff	7005542.7
106		7.6	8	Ff	1687530.9	11	Ff	1129161.1
107		15.4	7	Ff	9903070.6	11	Ff	2.0
106		37.5	102		2651.4	11	AG-IN	12.5
107		0.6	11	Ff	524432.9	11	AG-IN	23.9
106		6.7	11	Ff	6871571.3	11	AG-IN	53599.7
106		52.8	105	Ff	217859.2	102		4.9
107		3.2	8	Ff	10579019.7	11	Ff	0.6
103		75.9	8	Ff	78676949.1	10	AG-IN	0.1
104		10.5	8	Ff	56210041.9	10	AG-IN	10.8
104		27.8	8	Ff	28332517.8	102		2.1
104		0.1	7	Ff	87792628.2	10	AG-IN	1255352.7
198		8853687.7	7	Ff	138584041. 7	10	AG-IN	1026325.3
104		3.9	7	Ff	25421718.9	10	AG-IN	63673.7

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
104		1.8	11	Ff	1593863.4	7	Ff	384754.2
104		1.6	11	Ff	17761487.7	10	AG-IN	221301.8
104		11.1	10	Ff	792643.9	10	AG-IN	11186146.5
104		0.0	10	Ff	1322678.9	10	AG-IN	6.2
198		59254.9	10	AG-IN	24789.9	10	AG-IN	669180.3
105	AG-IN	6113056.6	7	Ff	1548908.5	11	AG-IN	5.7
105	AG-IN	2122574.1	102	AG-IN	443860.8	103		0.2
105	AG-IN	2041.8	7	Ff	3.3	11	AG-IN	648590.7
105	AG-IN	19.9	7	Ff	1.3	8	AG-IN	3394126.6
105	Ff	2246337.9	7	Ff	1.1	11	AG-IN	429891.1
8	Ff	2664155.6	7	Ff	0.0	11	PE	11659.5
102	Ff	1060322.5	102		2.1	11	AG-IN	0.5
5	Ff	1492139.6	11		1.0	8	Ff	859489.8
105	AG-IN	917968.8	11	AG-IN	716754.3	11	AG-IN	1894705.3
8	AG-IN	2556653.5	8	AG-PER	478964.3	11	AG-IN	4574768.2
102	Ff	309353.8	11	AG-IN	910520.6	102		6.1
5	Ff	2296777.0	8	AG-PER	9.8	11	AG-IN	3.1
10	AG-IN	316958.6	11		0.1	103		0.3
102		5.5	8	AG-PER	21358.4	11	PE	346211.0
102	Ff	0.8	9	AG-PER	194385.2	11	PE	128612.0
10	AG-IN	3453.3	12	AG-IN	195466.5	8	PE	87969.0
10	AG-IN	20.1	12	AG-PER	504571.8	11	PE	364352.4
105	AG-IN	15.6	12	AG-IN	210778.1	11	PE	2.4
10	AG-IN	255669.2	12		50.2	11	PE	13.2
105	AG-IN	87269.7	9	AG-PER	834331.8	8	PE	153263.7
102		23.2	9	AG-PER	12777875.3	8	PE	276851.0
102	Ff	63.4	9	AG-PER	6872064.6	11	PE	384706.8
102		1.2	8	AG-PER	195384.1	11	PE	66387.1
11	Ff	788713.3	8	AG-PER	128854.9	8		3.3
105	AG-IN	13.2	12	AG-PER	312126.2	8	PE	810857.3
105	Ff	5601029.1	12	AG-PER	2344566.6	8	PE	909031.7
9	Ff	11283503.8	12	AG-PER	588584.6	11	PE	39846.2
8	Ff	2259685.7	9	AG-PER	865779.2	11	PE	3076534.5
102	Ff	29290489.6	9	AG-PER	993468.9	11		6.2
6	Ff	27151662.6	9	AG-PER	1799152.3	8	PE	59992.5
102		10.7	12	AG-PER	17698.7	8	PE	12274483.3
105	AG-IN	1484290.1	12	AG-PER	41917.1	11	PE	1663393.0
102		0.2	12	AG-PER	5667.1	8	PE	293174.8
102	Ff	10862.4	9	AG-PER	103289.8	11	PE	1987240.9
105	AG-IN	975117.5	8	AG-PER	2412490.5	8	PE	321472.5
105	AG-IN	92679.1	8	AG-PER	16117.5	11	PE	49029.7
9	AG-IN	432694.4	12	AG-PER	238244.6	103		3.8
102	Ff	60635.3	11	AG-PER	845494.1	8	PE	2552277.0

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
8	Ff	5631717.7	8		8.7	11	PE	754170.6
10	Ff	14678732.6	8	AG-PER	1463010.7	11	PE	2863164.4
105	AG-IN	1.4	11	AG-PER	1455381.9	11	AG-IN	16.0
105	Ff	14206208.3	11	AG-IN	101931.6	11	AG-IN	2.3
102	Ff	15779.1	11		0.6	11	AG-IN	1658477.9
5	Ff	20690797.0	8	AG-PER	184321.3	102		2.9
7	Ff	45595012.6	105	AG-IN	40.5	11	AG-IN	1852832.7
102	Ff	32194984.4	11	AG-IN	3090291.2	102		0.8
105	AG-IN	24.9	10	AG-IN	2735969.5	10	AG-IN	1241008.2
102	AG-PER	8.0	10	AG-IN	9.5	102		0.1
105	AG-IN	0.7	10	AG-IN	115.6	10	AG-IN	850035.2
102	AG-IN	0.6	105	AG-PER	176989.4	7	AG-IN	57750.4
105	AG-IN	27121.7	7	Ff	9674529.2	10	AG-IN	893728.5
9	AG-IN	29738.5	8	Ff	11864.1	10	AG-IN	3.8
102		0.5	102	Ff	416458.8	10	AG-IN	1.5
198		159593.8	10	Ff	801369.3	7	Ff	25964007.7
103	Ff - Pe	5.3	105	AG-IN	3.5	10	AG-IN	1.3
106	Ff - Pe	2355985.8	10	AG-IN	6.5	7	Ff	4.1
103	Ff - Pe	1781732.0	8	Ff	2203675.4	7	Ff	11.1
6		18368.3	8		195.2	10	AG-IN	0.5
6	Ff	4.5	8		67.6	7	Ff	7586199.8
103	Ff - Pe	2.0	8		2.2	10	AG-IN	648928.5
6	Ff	0.3	7	Ff	34308.5	10	AG-IN	6.1
105	AG-IN	80.6	102	Ff	61365.3	104		109787.0
105	AG-IN	1136933.8	10	Ff	3212352.9	7	Ff	9338799.9
176		24557.5	105	Ff	147762.6	10	AG-IN	1494657.6
105	AG-IN	2797162.4	10	Ff	4138.5	12	AG-IN	7.1
8	AG-IN	4531706.2	8	Ff	58655.9	9	AG-IN	950478.3
102		4.5	10	Ff	573127.6	12	AG-IN	1117257.9
8	AG-IN	10.4	11	Ff	1410952.7	12	AG-IN	293011.0
8	AG-IN	1.4	11	Ff	13.2	103		7.8
198		347927.7	8	Ff	21535610.4	9	AG-IN	197419.7
105	AG-IN	627410.1	11	Ff	97674.7	12	AG-IN	1351202.2
101		27021.8	11	Ff	47615.4	12	AG-IN	5.4
176		94556.2	8	Ff	3000.0	12	AG-IN	3.3
101		134676.7	11	Ff	22656.7	12	AG-IN	6475.7
9	AG-PER	644065.8	8	Ff	35964.6	9	AG-IN	76413.9
11	AG-PER	460694.1	10	AG-IN	31.8	106		11.4
103		0.9	102	Ff	11.6	12	AG-IN	4013259.5
6	AG-PER	3377.0	11	Ff	2.8	12	AG-IN	55066.4
8	AG-PER	64514.7	104		0.1	103		0.3
9	AG-PER	506264.6	103		0.6	9		2.5
11	AG-PER	36193.4	103		71060.8	9		4.4

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
11	AG-PER	459873.7	11	Ff	2637830.6	9	AG-IN	76093.0
103		12.8	8	Ff	4134697.7	9	AG-IN	25450.1
11		12.0	106	Ff	5.8	12	AG-IN	303072.8
103		0.7	106	Ff	1.7	12	AG-IN	466613.8
8	AG-IN	429240.1	103		11.7	9	AG-IN	9.0
10	AG-IN	1924.0	106	AG-PER	2062052.3	7	Ff	16.2
10	AG-IN	519270.5	103	Ff	223968.2	6		6.6
102		5.5	106	Ff	634896.5	7	Ff	16493488.1
105	AG-IN	25.6	106	Ff	4.4	7	Ff	1282146.4
8	AG-IN	1149851.5	8	Ff	17358826.7	6	Ff	20668988.3
10	AG-IN	580431.5	102		0.9	7	Ff	6.2
102		0.0	11	AG-IN	400238.5	6		2.3
10	AG-IN	231420.0	10	AG-IN	1481977.5	103		12.5
10	AG-IN	15.5	11		18.5	103		0.2
10	AG-IN	4700289.4	10	AG-IN	11.0	103		3.6
102		8.0	11	AG-IN	440608.0	103		352463.5
7	Ff	542437.2	10	AG-IN	2.2	103		5.6
10	AG-IN	1725162.9	10	AG-IN	25.7	104		26246.6
10	AG-IN	1562967.4	10	AG-IN	4.2	104		28117.2
10	AG-IN	2.7	104		8.9	11	AG-IN	3219936.6
10	AG-IN	0.3	103		3.6	102		0.7
101	Ff	6181333.4	104		415035.9	11	AG-IN	7.5
101	Ff	18562539.0	103		213584.1	11	AG-IN	10.4
101	Ff	13.0	104		17.8	104		25029.0
103	AG-PER	240110.8	103		259867.6	11	AG-IN	0.7
106	AG-PER	2606970.8	11		36.7	11	AG-IN	93304.3
103		10.6	11		4.5	11	AG-IN	1564085.7
103	AG-PER	3173866.8	10	AG-IN	2.1	11	AG-IN	16.9
106	AG-PER	5428706.9	11	AG-IN	232359.0	11	AG-IN	1.9
103		18.9	10	AG-IN	32.7	7	Ff	4.9
103	AG-PER	46383.5	102		2.8	102		0.3
106		4.5	10	AG-IN	162814.8	10	AG-IN	4223629.2
102		6.3	102		0.0	8	Ff	0.1
10	AG-IN	852252.6	7	AG-IN	301147.5	8	Ff	12771540.0
102		4.2	11	AG-IN	767013.4	11	Ff	8998557.7
10	AG-IN	1601628.3	10	AG-IN	2707439.8	8	Ff	0.3
11	PE	16.7	7	Ff	13267273.4	8	Ff	575870.0
11	PE	175303.8	7	Ff	7191460.0	8	AG-IN	65395.2
8	PE	1240295.6	10	Ff	817459.1	11	AG-IN	559458.4
11	PE	1420322.2	102		2.0	104		61083.0
103		14.8	10	AG-IN	1198205.4	12	AG-IN	38.7
8	PE	1421384.8	10	AG-IN	9.3	12	AG-IN	670849.9
11	PE	4005723.0	7	Ff	3.7	103		11.0

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
103		85073.5	102		0.5	9	AG-IN	4473070.0
102		4.0	10	AG-IN	897960.0	9	AG-IN	208838.5
10	AG-IN	353736.1	10	AG-IN	1193431.8	12	AG-IN	4255315.3
7	AG-IN	117683.4	8	Ff	1308907.0	12	AG-IN	1047924.1
10	AG-IN	2679495.9	8	Ff	21809230.4	12	AG-IN	5.3
10	AG-IN	2.6	7	Ff - Pe	104229.7	12	AG-IN	2072392.0
102		0.4	8	Ff - Pe	10513729.8	12	AG-IN	354102.9
7	AG-PER	434337.7	7	Ff - Pe	4673781.5	12	AG-IN	1021347.5
7	Ff	8654307.1	7	Ff - Pe	4051034.4	9	AG-IN	992271.0
5	Ff	152979.8	7	Ff - Pe	3732767.4	12	AG-IN	845896.0
10	AG-IN	256794.7	7	Ff - Pe	192805.7	12	Ff	74669.5
10	Ff	4284668.8	10	Ff - Pe	791072.4	9	AG-IN	10022.5
10	AG-IN	3.7	10	AG-IN	990604.1	12	AG-IN	4435468.4
10	AG-IN	2.3	7	AG-PER	86.4	12	Ff	127671.5
102	AG-IN	16.2	10	AG-IN	0.1	12	AG-IN	83.4
105	AG-IN	4852592.1	10	AG-IN	0.9	12	AG-IN	9.4
105	AG-IN	745915.9	8	Ff	1.3	11	AG-IN	8.6
105	AG-IN	68.0	8	Ff	7.5	11	AG-IN	9.9
102	AG-IN	17.4	10	AG-IN	18.9	11	AG-IN	1655061.3
105	AG-IN	9759232.9	7	Ff	1.5	102		6.4
102	AG-IN	4235356.4	102		4.7	103		63575.8
105	AG-IN	184140.2	10	AG-IN	321522.7	106		17.4
5	Ff	17.6	10	AG-IN	2053129.8	6	Ff	12692772.1
5	AG-PER	570942.8	10	AG-IN	7.6	6	Ff	2339957.4
5	Ff	0.9	102		11.1	103		81440.4
5	Ff	15.0	7	Ff	62821.5	104		18785.1
10	AG-IN	6.4	7	Ff	1109710.6	103		159407.7
101		4.1	10	AG-IN	2797118.4	106		13.8
10	Ff	577863.1	10	AG-IN	3984859.5	103		148938.8
104	Ff	1199992.2	7	Ff	58618.1	8	Ff	32102.3
104		19.3	7	Ff	97640.0	11	AG-IN	1382.1
104	AG-PER	21019.6	10	AG-IN	236676.4	11	AG-IN	416518.6
9	Ff	0.1	7	Ff	0.6	102		0.8
101		0.5	7	Ff	104010.7	8		1.5
104		8.2	10	AG-IN	1477629.5	11	AG-IN	1404219.8
101		18.8	102		0.0	102		8.3
104		49.9	10	AG-IN	0.0	11	AG-IN	1.4
7	Ff	1.0	103		0.2	104		32643.4
7	Ff	259882.8	103		0.7	103		217504.2
10	Ff	1386091.5	103		621319.6	176		121930.0
10	Ff	609307.5	106		0.3	104		27742.4
7	Ff	0.3	106		21.3	103		28599.3
101		2.3	106		4.5	12	AG-IN	1938392.6

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
7	Ff	637.0	10	Ff	33455.0	9	AG-IN	8.2
10	Ff	1428246.0	11	PE	252704.4	9	AG-IN	2273981.1
10	Ff	1353189.9	7	Ff	3575791.0	12	AG-IN	1929297.2
7	Ff	2.8	7	Ff	6065774.0	9	AG-IN	4.1
10	AG-IN	4.7	9	PE	2808204.0	12	AG-IN	25.4
10	AG-IN	2.8	103		0.4	9	AG-IN	12.8
7	Ff	2.1	9	PE	263822.9	102		0.0
7	Ff	240.0	12	PE	262081.8	10	AG-IN	666118.5
10	Ff	849326.9	106		6.1	7	Ff	0.4
101		1.6	9		0.5	8	Ff	17094344.6
10	AG-IN	0.4	12		0.6	8	Ff	1361326.2
10	AG-IN	4.1	9	PE	4157.1	11	Ff	7403986.0
7	Ff	21.9	103		3.6	10	AG-IN	9.0
10	AG-IN	0.6	9	PE	151.6	10	Ff	2121365.7
10	AG-IN	0.4	103	PE	1285976.4	7	Ff	10.2
5	Ff	4.3	106		1.3	7	AG-IN	0.5
9	Ff	3.4	12	PE	94.7	102		51.0
9	Ff	1.1	106	PE	2284519.6	7	Ff	5617.9
10	Ff	2.2	9	PE	1091322.1	10	AG-IN	4013515.7
9	Ff	42261.5	103		0.1	102		4.4
10	Ff	155522.5	12	PE	27260.1	10	AG-IN	2262927.8
7	Ff	0.0	9	PE	1419540.7	11		6.0
10	Ff	4.0	12	PE	1452586.9	11	AG-IN	3585473.5
101		1.2	106	PE	68296.0	11	AG-IN	11.4
10	Ff	12965606.5	12	AG-PER	359344.4	8	Ff	6989102.0
10	Ff	8662662.7	9		150.1	105	AG-IN	0.7
10	Ff	5986708.2	12		0.2	11	Ff	15708720.2
104		10.8	106		0.1	105	AG-IN	0.2
7	Ff	142046968. 6	9	Ff	34.8	104		61120.6
6	Ff	51320976.0	9	Ff	10.4	10	AG-IN	2028447.8
7	Ff	106814726. 0	9	Ff	9.1	105	AG-IN	11.2
101	Ff	10926866.1	9	PE	2046592.8	10	AG-IN	7351.4
7	Ff	64038442.7	12	PE	1985876.9	10	AG-IN	3417394.5
7	Ff	180215425. 7	103		0.6	7	Ff	1.0
7	Ff	10122762.5	8	AG-IN	27729.6	102		3.2
7	Ff	36826308.5	11	AG-IN	2230797.8	10	AG-IN	48768.7
101	Ff	1646420.5	8	AG-IN	191562.2	10	AG-IN	3029.1
5	Ff	61307907.1	11	AG-IN	3275136.3	10	AG-IN	13.3
10	Ff	682280.0	105	AG-IN	62.1	104		69906.1
9	Ff	51043.0	8	PE	1931.8	11	AG-IN	1104006.1
10	Ff	93942.2	11	PE	1261.3	102		6.9
104	Ff	1039350.4	102		8.0	11		1.3

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
10	Ff	1713459.8	11		24.4	11	AG-IN	9.0
10	Ff	1278805.8	105	AG-IN	517264.3	102		6.9
10	Ff	2568380.2	11		0.1	7	AG-IN	524886.3
10	Ff	1403886.1	105	AG-IN	15.4	102	AG-IN	489614.3
10	Ff	678184.0	11		16.9	10	AG-IN	4178598.7
7	Ff	2.1	105	AG-IN	0.6	105	AG-IN	195822.3
7	Ff	4396707.6	102		14.4	105	AG-IN	2.7
7	Ff	7350142.3	10	AG-IN	17409.0	102	AG-IN	1073.3
7	Ff	4.4	10	AG-IN	1685283.3	105	AG-IN	58784.4
7	Ff	25.5	102		9.2	10	AG-IN	8.7
7	Ff	5885.5	10	AG-IN	2.3	10	AG-IN	18623.5
7	Ff	18889503.5	10	AG-IN	13.9	105	AG-IN	6.9
7	Ff	4981169.9	101		0.5	12	AG-IN	16.9
10	AG-IN	17993.0	10	Ff	196898.6	12	AG-IN	1013855.3
10	AG-IN	173615.8	7	Ff	7294811.0	103		7.8
198		60365.5	7	Ff	8334687.9	9	AG-IN	973841.4
8	AG-PER	4273514.5	10	Ff	957832.0	12	AG-IN	3424957.1
8	AG-PER	57072.9	10	Ff	10.3	12	AG-IN	815842.0
6	AG-PER	1475025.6	10	Ff	11.3	12		10.8
11	AG-PER	4051697.9	106		11.9	12	AG-IN	56836.5
9	AG-PER	64366.7	103		417831.5	12		1.4
11	AG-PER	3.3	104		0.8	105	AG-IN	9.4
6	AG-PER	150022.2	104		0.0	10	AG-IN	2286742.2
11	AG-PER	11405.0	101	Ff	23997332.0	105	AG-IN	70879.9
9	AG-PER	468456.0	104	Ff	7507597.3	10	AG-IN	35.4
6		9.8	101	Ff	153907.3	105	AG-IN	945255.5
6		6.1	102		0.4	105	AG-IN	7.2
198		169936.6	105	AG-PER	543758.3	10	AG-IN	1535129.1
8	AG-IN	0.9	7	Ff	9105796.1	105	AG-IN	167289.6
10	AG-IN	678251.0	6	Ff	6860631.8	105	AG-IN	4.2
10	AG-IN	842767.2	8	AG-IN	1558374.5	10	AG-IN	740241.6
10	AG-IN	912019.8	11	AG-IN	3250476.4	105	AG-IN	393.1
8	AG-IN	275334.6	102		9.5	103		95132.0
102		1.4	8	AG-IN	638267.5	106		2.1
5	Ff	390945.4	11	AG-IN	1051384.5	103		100808.3
8	AG-IN	3803834.5	11		1.0	11	AG-IN	2.4
8		1.1	11	Ff	1.9	11	Ff	153957.6
8		0.2	8	Ff	8360481.7	102		4.2
198		28891.7	8	Ff	639640.5	11	Ff	8.2
198		109779.5	11	Ff	2971760.4	11	AG-IN	15317.4
198		57849.5	11	Ff	336934.5	8	Ff	7915841.4
102		3.2	11	Ff	219624.9	11	Ff	538588.5
11	Ff	2685132.5	11	Ff	352768.0	11	AG-IN	2.7

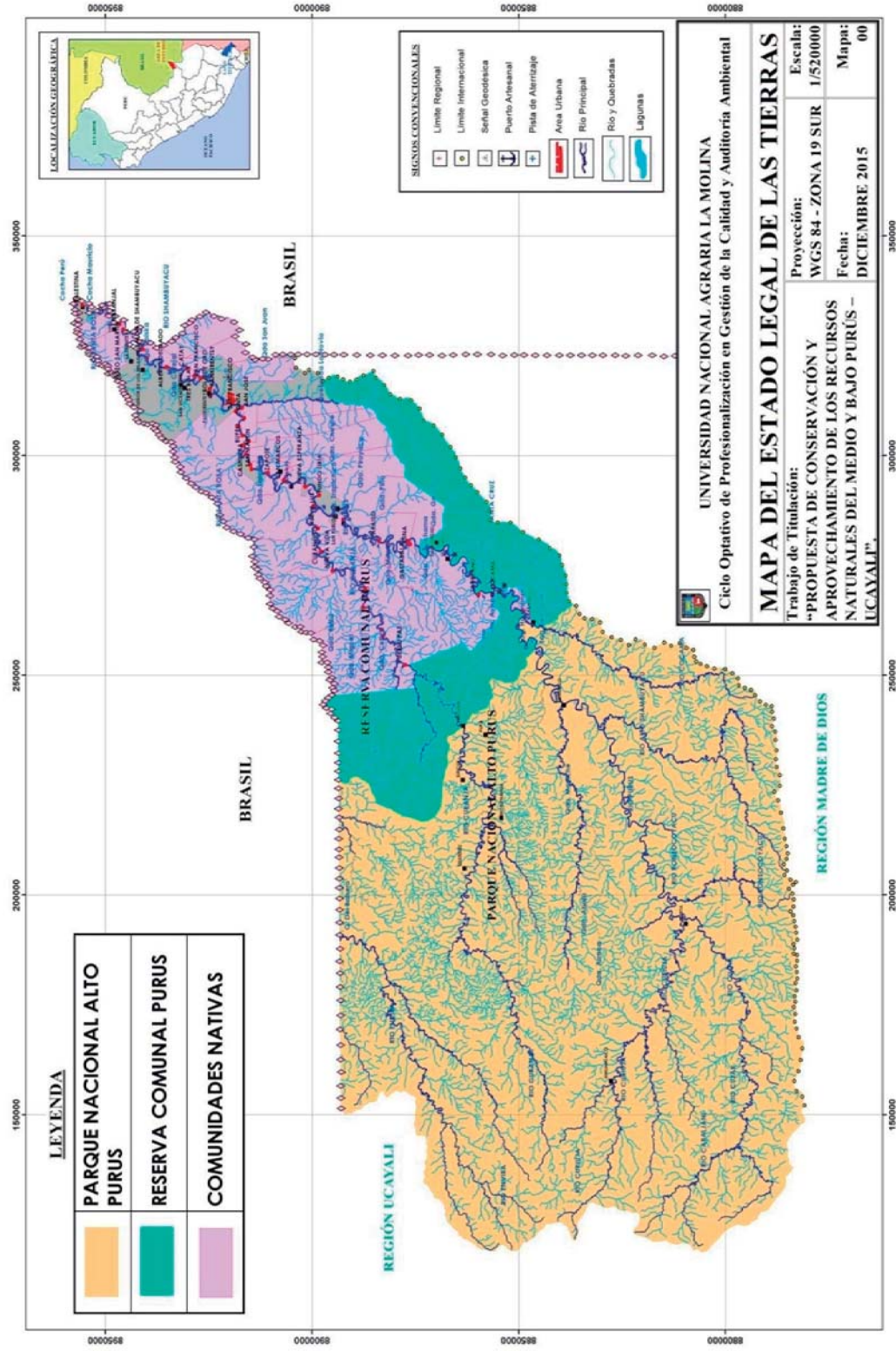
SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
8	Ff	8976900.1	102		0.1	11	Ff	1.4
7	Ff	2.6	11	Ff	137805.7	106		13.4
4	Ff	341527.2	8	Ff	101492.9	103		52331.2
7	Ff	4614.1	11	Ff	1013737.0	8	AG-IN	37.9
4	Ff	210730.5	11	Ff	516124.7	103	AG-IN	30.9
7	Ff	771352.7	105	AG-IN	15.1	8	AG-IN	0.2
7	Ff	10525.2	102		8.9	11	AG-IN	740877.6
101		14.6	11	Ff	2.1	8	AG-IN	3951323.1
7	Ff	126717.4	102		0.2	11	AG-IN	487977.7
7	Ff	2.0	11	Ff	0.4	8	AG-IN	1.7
101		4.1	11	Ff	11.6	103		0.9
7	Ff	197242.6	7	Ff	7.7	8	AG-IN	1447286.7
9	AG-IN	674677.0	10	AG-PER	183430.2	103	AG-IN	671172.1
6	Ff	28371.5	105	AG-PER	35117.7	11	AG-IN	2821567.1
101	Ff	665272.5	7	Ff	19.9	106	AG-IN	352616.8
9	Ff	2048310.1	8	Ff	1256682.2	8	AG-IN	19.7
104	Ff	195242.7	7	Ff	34547001.0	103		100268.4
101		1.0	10	AG-PER	345411.3	7	Ff	18.0
6	Ff	328475.0	105	AG-IN	12.9	7	Ff	16644695.6
101	Ff	8051307.5	102	Ff	69662.5	4	Ff	608290.9
6	Ff	10302879.9	105	AG-IN	7543.6	10	Ff	696827.6
6		7.4	7	Ff	2290207.8	7	Ff	20.6
101		0.3	102	Ff	725438.4	7	AG-IN	1515202.0
6	Ff	76304778.6	105	AG-IN	4807.8	10	AG-IN	666087.2
4	Ff	5113172.2	102	AG-IN	0.1	7	Ff	0.3
4	Ff	48578695.1	7	Ff	6.1	7	Ff	0.1
6	Ff	28792448.7	102	Ff	12.5	104		17849.2
101	Ff	33912.7	7	Ff	15.3	106		13513.9
6	Ff	16000821.4	7	Ff	13.1	8	Ff	3411757.8
9	Ff	3294267.6	102		1.5	102		8.0
7	Ff	2202286.9	105	AG-PER	653924.7	7	Ff	1.4
7	Ff	2939107.5	11	AG-PER	1.3	7	Ff	257184.5
9	Ff	3469392.1	103		3.7	10	AG-IN	2317114.2
9	Ff	27.9	8	Ff	943021.4	105	AG-IN	2982.6
9	AG-IN	12.7	103	Ff	49928.5	102		4.7
105	AG-IN	28120.5	11	AG-PER	215217.2	102		0.0
9	AG-IN	23064.8	106	AG-PER	1783380.5	7	Ff	1.5
105	AG-IN	91459.1	11		0.3	102		0.0
9	AG-IN	277495.1	102		3.5	7	Ff	1904287.5
105	AG-IN	13.9	105	AG-IN	612803.5	105	AG-IN	2.4
105	AG-IN	995948.6	11	AG-IN	1789745.9	10		104088.3
9	AG-IN	2090423.9	102		8.1	105		111465.9
6	AG-IN	2745.8	102		1.0	6	Ff	20956132.9

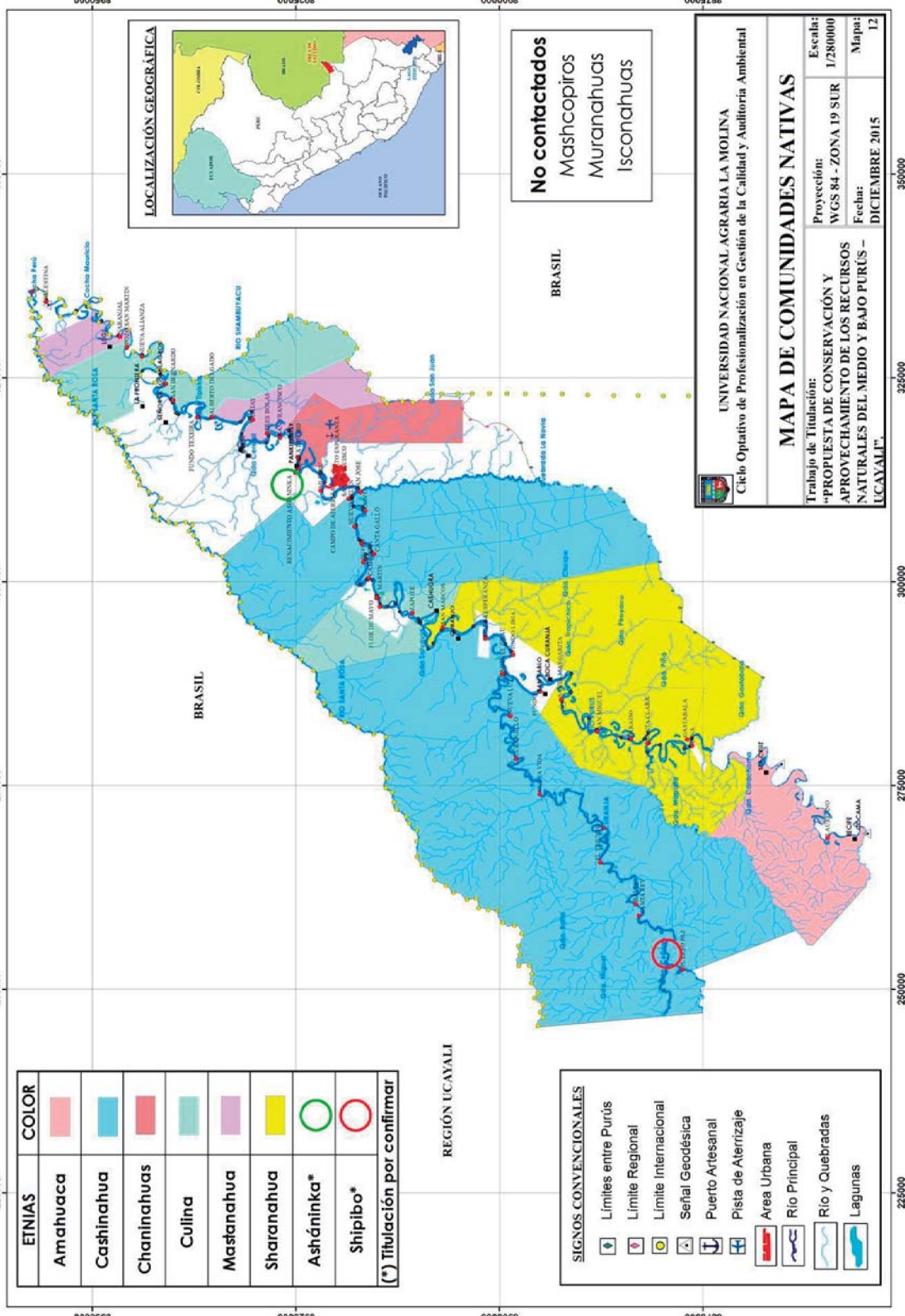
SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
9	AG-IN	12.0	105	AG-IN	1.7	102		9.1
9	AG-IN	2871477.7	11		13.2	10	AG-IN	625116.8
6	AG-IN	480.8	105	AG-IN	431.8	7	AG-IN	1237890.2
8	AG-IN	471868.8	8		1.9	102		24.4
5	Ff	76.9	102		1.1	7	AG-IN	1189532.4
8	AG-IN	823513.2	105	AG-IN	2.2	4	AG-IN	1267608.9
8		14.3	11	AG-IN	4352695.4	10	AG-IN	816723.4
102		9.8	105	AG-IN	3.8	7	AG-IN	2320711.9
8	AG-IN	10593.7	102		0.0	4		11.3
5	Ff	1.1	11	Ff	1270907.2	7	Ff	96214.6
8	AG-IN	1243989.4	11		664.6	4	AG-IN	754470.1
102		21.4	8		0.1	4		26.5
5	AG-IN	704159.9	8		0.4	5	AG-IN	2476185.6
8	AG-IN	2896269.9	104		76827.9	5	AG-IN	2075170.3
8	AG-IN	52029.4	107		11.5	8	AG-IN	484152.3
102		0.4	104		284198.0	8	AG-IN	1.8
105	AG-IN	11.6	9		2.3	5	AG-IN	30825.1
8	AG-IN	1454112.7	12	AG-PER	353783.7	8	AG-IN	126615.6
8	AG-IN	48178.5	12	AG-PER	826941.9	5	AG-IN	2.0
102		0.8	9		1.1	5	AG-IN	1.6
8		0.5	12	AG-PER	1116488.0	5	Ff	6.1
10	AG-IN	15.5	12	AG-PER	229414.5	3	Ff	803016.4
10	AG-IN	4.8	11	AG-IN	1186281.1	8	Ff	4285034.6
7	AG-PER	2044040.5	104		49758.2	4	Ff	33206806.9
7	Ff	1.8	107		3.1	7	Ff	2978.3
10	AG-IN	38843.0	102		0.4	7	AG-IN	1909115.1
9	AG-PER	362612.6	7	Ff	565984.9	7	AG-IN	2559.2
7	AG-PER	2611058.3	102	Ff	652686.0	7	AG-IN	9.4
7	AG-PER	616451.6	10	AG-IN	12027.0	4	AG-IN	473179.6
10	AG-PER	2224491.5	105	AG-IN	2464316.6	7	AG-IN	1892468.9
7	AG-PER	363524.0	102	AG-IN	3089909.5	4	AG-IN	2605.2
10	AG-PER	1130173.7	105	AG-IN	1242750.3	4	AG-IN	125766.8
9	AG-PER	1971226.8	102	AG-IN	9.2	7	AG-IN	2637820.2
7	AG-PER	1194691.8	102	AG-IN	4493.4	7	AG-IN	26445.1
9	AG-PER	5501537.8	102	AG-IN	19.8	4	AG-IN	0.3
7	AG-PER	322196.2	7	Ff	82083.3	4	AG-IN	1.2
9	AG-PER	7.0	102	Ff	1236.3	100	AG-IN	323510.1
10	AG-PER	636768.3	7	AG-IN	241978.0	4	AG-IN	722658.5
103		8.2	102	AG-IN	2415.0	7	AG-IN	11734034.0
9	AG-PER	31088.6	7	Ff	0.1	4	AG-IN	0.4
7	AG-PER	49007.2	7	AG-IN	1501357.6	4	AG-IN	12.0
9	AG-PER	141201.6	102	AG-IN	6997869.1	4	AG-IN	1677922.6
9	AG-PER	3527268.2	105	AG-IN	21510.6	7	AG-IN	627903.2

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
12	AG-PER	4210748.7	105	AG-IN	23.5	4	AG-IN	619805.0
9	AG-PER	5.7	10	AG-IN	1143584.5	7	AG-IN	125277.5
9	AG-PER	144637.5	105	AG-IN	4959372.0	4	AG-IN	0.9
9	AG-PER	10.3	10	AG-IN	1148060.4	5	AG-IN	8538825.7
9	AG-PER	760918.0	7	Ff	9.9	8	AG-IN	1488605.2
12	AG-PER	418219.7	102		16.4	8		0.5
9	AG-PER	2567.4	7	AG-IN	570938.3	5	AG-IN	68602.0
9	AG-PER	7.1	10	AG-IN	7816657.0	8	AG-IN	112821.1
10	AG-IN	43324.6	10	AG-IN	5.2	8		1.8
7	AG-IN	5234.6	11	AG-IN	1991804.3	8	AG-IN	0.2
10	AG-PER	3147413.9	11	AG-IN	11955.7	100		120469.0
7	AG-PER	13505030.9	11	AG-IN	4.5	105	AG-IN	339879.6
7	Ff	0.1	103		2.1	4	AG-IN	2599287.9
10	AG-PER	1892349.7	9	AG-IN	142373.0	7	AG-IN	1171342.5
7	AG-PER	1924230.8	12	AG-IN	2887963.9	4	AG-IN	19942.4
10	AG-IN	97.1	103		0.3	7	AG-IN	1006723.2
7	Ff	2.0	102	AG-IN	601.6	100		37099.6
7	Ff	15.9	105	AG-IN	1665063.8	4		37020.6
176		25518.4	102	AG-IN	202949.8	105	AG-IN	175211.0
7	Ff	9100364.4	105	AG-IN	675649.8	4	AG-IN	4.4
5	Ff	3620308.2	105	AG-IN	5917624.1	7	Ff	2.5
198		231889.0	102	AG-IN	8.2	7	Ff	2.1
102		0.9	11	Ff	11.0	7	Ff	9.1
105	AG-IN	4.2	11	Ff	13.4	7	AG-IN	661093.8
8	AG-IN	2879025.4	11	Ff	1887130.1	4	AG-IN	184407.5
10	AG-IN	21629.9	11	Ff	22195.1	7	AG-IN	2544212.3
8		4.3	11	Ff	2.7	7	Ff	260.6
102		0.4	104		120286.8	7	AG-IN	1907316.5
8	AG-IN	13740.3	102		0.0	7	AG-IN	396201.0
8	AG-IN	27840.4	11	AG-IN	486553.5	4	AG-IN	2031.0
102		0.0	11	Ff	1208190.2	4	AG-IN	2039.2
101		168971.0	102		1.9	7	AG-IN	22431.5
198		71619.2	11	Ff	202545.9	7	Ff	776796.3
101		219537.5	102		0.0	105	AG-IN	177.0
9	AG-IN	2975818.8	102		6.6	7	Ff	1382448.1
6	AG-IN	216644.9	10	AG-IN	4.0	7	Ff	0.1
6	AG-IN	4.3	10	Ff	708612.3	100		42948.2
9	AG-IN	1326508.9	101		2.8	4	Ff	2410522.9
6	AG-IN	10438.5	10	AG-IN	14.6	100		71138.8
9	AG-IN	377502.0	101		2.7	198		37656.9
6	AG-IN	537200.1	7	Ff	720950.6	102		2.2
9	AG-IN	1524455.4	10	Ff	1857069.7	105		36065.6
102		1.1	104	Ff	203570.6	100		4.3

SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area	SUM_V P	DESCR_V P	VP_area
11	Ff	1208547.1	10	Ff	145556.9	100		1.1
10	Ff	4784347.9	101		0.5	100		48831.2
11	Ff	5494148.6	10	AG-IN	1.0	4	AG-IN	5.8
8	Ff	1992.1	10	AG-IN	0.9	7	Ff	2.8
7	Ff	7819991.4	7	Ff	1.9	7	Ff	3.6
8	Ff	16673410.5	10	AG-IN	10.0	102		386.2
10	AG-IN	1248117.7	101	Ff	10.9	4	Ff	6912047.6
102		5.0	104	Ff	6.6	102		227.2
102	Ff	232807.8	9	AG-IN	0.1	4	Ff	555197.6
105	AG-IN	4.8	10	AG-IN	1.7	7	Ff	420784.1
10	AG-IN	4603215.8	101		2.1	4	Ff	270781.7
105	AG-IN	2876565.6	101	Ff	139338.8	7	Ff	288572.1
103		200707.7	6	AG-IN	865443.2	7	Ff	0.3
6	AG-IN	79.2	9	AG-IN	292180.7	4		0.0
9	AG-IN	1115527.2	6	Ff	2.8	5	Ff	20129.0
6	AG-IN	1747852.2	9		0.1	4	Ff	73330.1
9	AG-IN	1990888.6	9	AG-IN	158356.6	7	Ff	20749.6
102		12.5	104		5.4	7	Ff	39522.4

ANEXO 5: Otros mapas

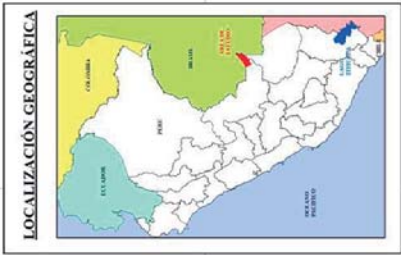




ETNIAS	COLOR
Amahuaca	
Cashinahua	
Chaninahua	
Culina	
Mastanahua	
Sharanahua	
Asháninka*	
Shipibo*	

(*) Titulación por confirmar

SIGNOS CONVENCIONALES	
	Límites entre Purús
	Límite Regional
	Límite Internacional
	Señal Geodésica
	Puerto Artesanal
	Pista de Aterrizaje
	Area Urbana
	Río Principal
	Río y Quebradas
	Lagunas

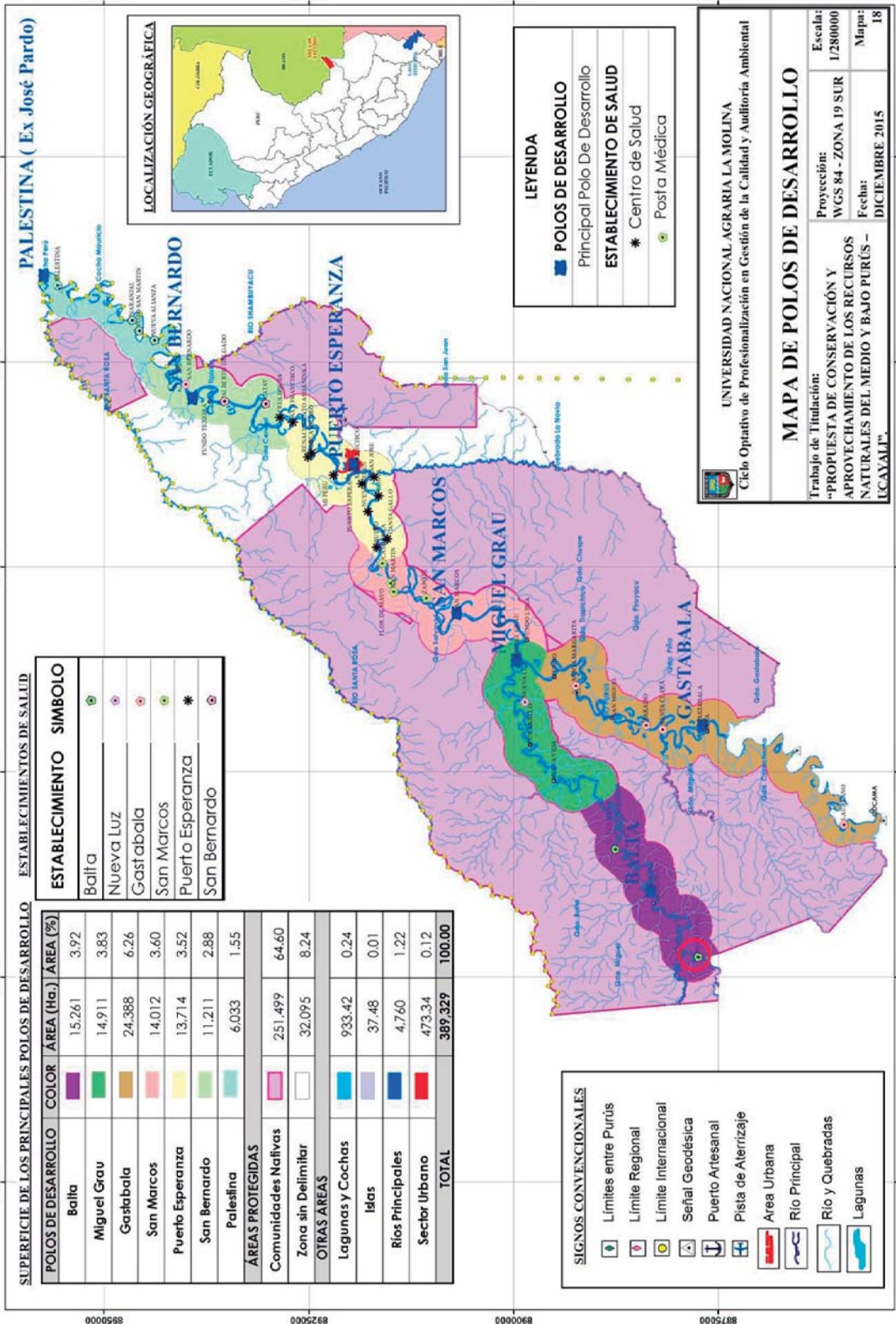


No contactados
 Mashcopiros
 Muranahuas
 Isconahuas

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
 Ciclo Optativo de Profesionalización en Gestión de la Calidad y Auditoría Ambiental

MAPA DE COMUNIDADES NATIVAS

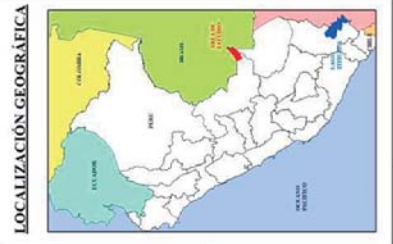
Trabajo de Titulación:	Proyección:	Escala:
"PROYECTO DE CONSERVACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS NATURALES DEL MEDIO Y BAJO PURÚS - UCAYALI"	WGS 84 - ZONA 19 SUR	1/250000
	Fecha:	Mapa:
	DICIEMBRE 2015	12



PALESTINA (Ex José Pardo)

ESTABLECIMIENTO	SÍMBOLO
Balla	
Nueva Luz	
Gastabala	
San Marcos	
Puerto Esperanza	
San Bernardo	

POLOS DE DESARROLLO	COLOR	ÁREA (Ha.)	ÁREA (%)
Balla		15,261	3.92
Miguel Grau		14,911	3.83
Gastabala		24,388	6.26
San Marcos		14,012	3.60
Puerto Esperanza		13,714	3.52
San Bernardo		11,211	2.88
PALESTINA		6,033	1.55
ÁREAS PROTEGIDAS			
Comunidades Nativas		251,499	64.60
Zona sin Delimitar		32,095	8.24
OTRAS ÁREAS			
Lagunas y Cochas		933.42	0.24
Islas		37.48	0.01
Ríos Principales		4,760	1.22
Sector Urbano		473.34	0.12
TOTAL		389,329	100.00



LEYENDA

	POLOS DE DESARROLLO
	Principal Polo De Desarrollo
	ESTABLECIMIENTO DE SALUD
	Centro de Salud
	Posta Médica

MAPA DE POLOS DE DESARROLLO

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA
Ciclo Oportativo de Profesionalización en Gestión de la Calidad y Auditoría Ambiental

Trabajo de Titulación:
-PROPUESTA DE CONSERVACIÓN Y
APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS
NATURALES DEL MEDIO Y BAJO PURÚS-
"UCAYALI"

Proyección: WGS 84 - ZONA 19 SUR
Fecha: DICIEMBRE 2015
Escala: 1/280000
Mapa: 18

SIGNOS CONVENCIONALES

	Límite entre Purús
	Límite Regional
	Límite Internacional
	Señal Geodésica
	Puerto Artesanal
	Pista de Aterrizaje
	Area Urbana
	Río Principal
	Río y Quebradas
	Lagunas



ANEXO 6: Panel fotográfico

1. CLIMA





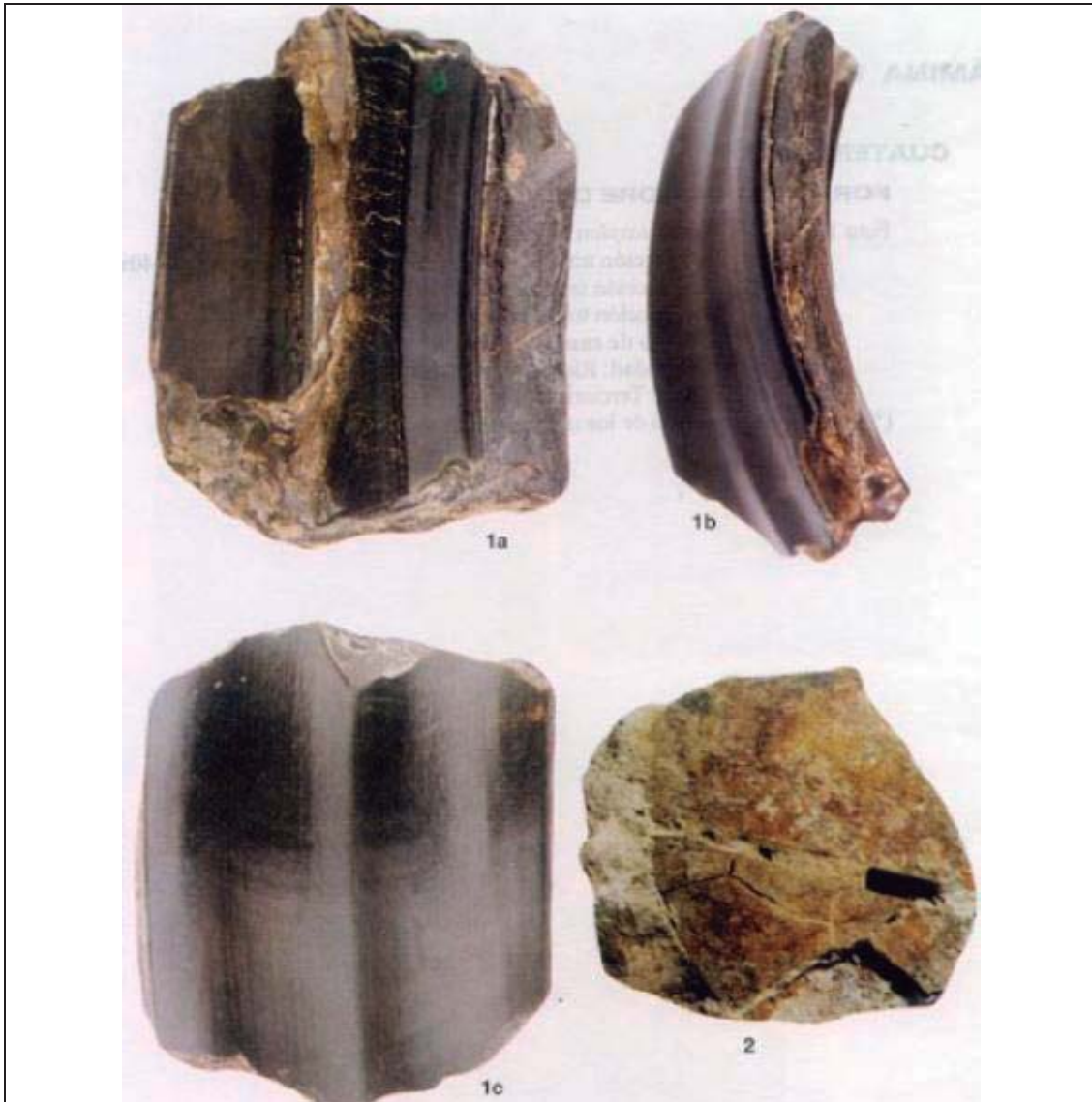
2. HIDROGRAFÍA

	
<p><i>Desplazamiento en canoa, al fondo se observa Puerto Esperanza, la calma de las agua nos indica una suave pendiente de su cauce.</i></p>	<p><i>Palizada arrastrada y detenida por las aguas del río Medio Purús, es peligroso y dificulta la navegabilidad.</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°1</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°2</p>

	
<i>Vista Aérea Río Bajo Purús, la línea indica el curso del agua, época de vaciante, Julio.</i>	<i>Río Bajo Purús</i>
FOTOGRAFÍA N°3	FOTOGRAFÍA N°4

3. GEOLOGÍA

	
<i>Formación Ipururo Intercalación de areniscas gris perducas y limoarcillitas calcáreas</i>	<i>Formación Ipururo Areniscas grises con estratificación sesgada, encima yacen limonita calcáreas.</i>
FOTOGRAFÍA N°1	FOTOGRAFÍA N°2



Formación Ipururo

- *Imagen 1a, b, c. Toxodontidae ind. (incisivo) 1x.*
- *Imagen 2. Tortuga ind. (fragmento de caparazón) 0.8x.*

FOTOGRAFÍA N°3







Formación Madre de Dios




- *Imagen 1a, b. Tortuga ind. (fragmento de caparazón) 0.5x.*

FOTOGRAFÍA N°4



4. SUELOS

	
<i>Suelo Naranja</i>	<i>Suelo Pozo</i>
FOTOGRAFÍA N°1	FOTOGRAFÍA N°2
	
<i>Suelo Alto Campamento</i>	<i>Suelo Alto Purús</i>
FOTOGRAFÍA N°3	FOTOGRAFÍA N°4

5. CUM

	
	<p><i>Terraza baja inundable (A2sci).</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°1</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°2</p>
	
<p><i>Terraza baja no inundable (A3sc).</i></p>	
<p>FOTOGRAFÍA N°3</p>	

6. FAUNA

	
<p><i>Orden Primates – Comunidad Nativa – Pankirentzy Cuenca baja del río PURUS.</i></p>	<p><i>Pionus menstruus.- Comunidad Nativa de Pankirentzi.</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°1</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°2</p>

	
<p><i>Ara chloroptera</i> - Psittaciforme. Especie dentro de la categoría de especies vulnerables. Comunidad Nativa de Palestina.</p>	<p>Orden Perissodactyla – “Cría de sajino” <i>Tayassu bejacu</i>. Comunidad Nativa - San Bernardo – Purus</p>
<p>FOTOGRAFÍA N°3</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°4</p>
	
<p>Especie del Orden: Primates - <i>Átheles paniscus</i> “maquisapa” Comunidad de San Francisco</p>	<p><i>Bufo marinus</i> “sapo común” Localidad de Puerto Esperanza – PURUS</p>
<p>FOTOGRAFÍA N°5</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°6</p>
	
<p><i>Geochelone denticulada</i> “motelo” Localidad de Puerto Esperanza – Purús.</p>	<p>“loro “cabeziamarilla” <i>Amazona ochrocephala</i>, Identificado para</p>





	<i>comercialización.</i>
FOTOGRAFÍA N°7	FOTOGRAFÍA N°8

7. FLORA

	
<p><i>Terrazas inundables con formación de <i>Gymnerium sagittatum</i> en primer plano y hacia el interior de la terraza árboles conspicuos de “lagarto caspi” (<i>Calophyllum brasiliense</i>), “mashonaste” (<i>Clarisia racemosa</i>).</i></p>	<p><i>Bosque mixto de “capirona del bajal” <i>Calycophyllum spruceanum</i> Benth.</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°1</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°2</p>
	

<p><i>Calycophyllum spruceanum</i> Benth. Rubiaceae.</p>	<p><i>Guatteria</i> sp. Annonaceae.</p>
<p>FOTOGRAFÍA N°3</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°4</p>
	
<p><i>Pacales Mixtos</i></p>	<p>“Paca” <i>Guadua sarcocarpa</i> Bambusoidea.</p>
<p>FOTOGRAFÍA N°5</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°6</p>
	
<p>“Paca” <i>Guadua</i> sp Bambusoidea, Poaceae</p>	<p>“Paca” <i>Guadua</i> sp Bambusoideae, Poaceae. Ejemplar estéril juvenil.</p>
<p>FOTOGRAFÍA N°7</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°8</p>

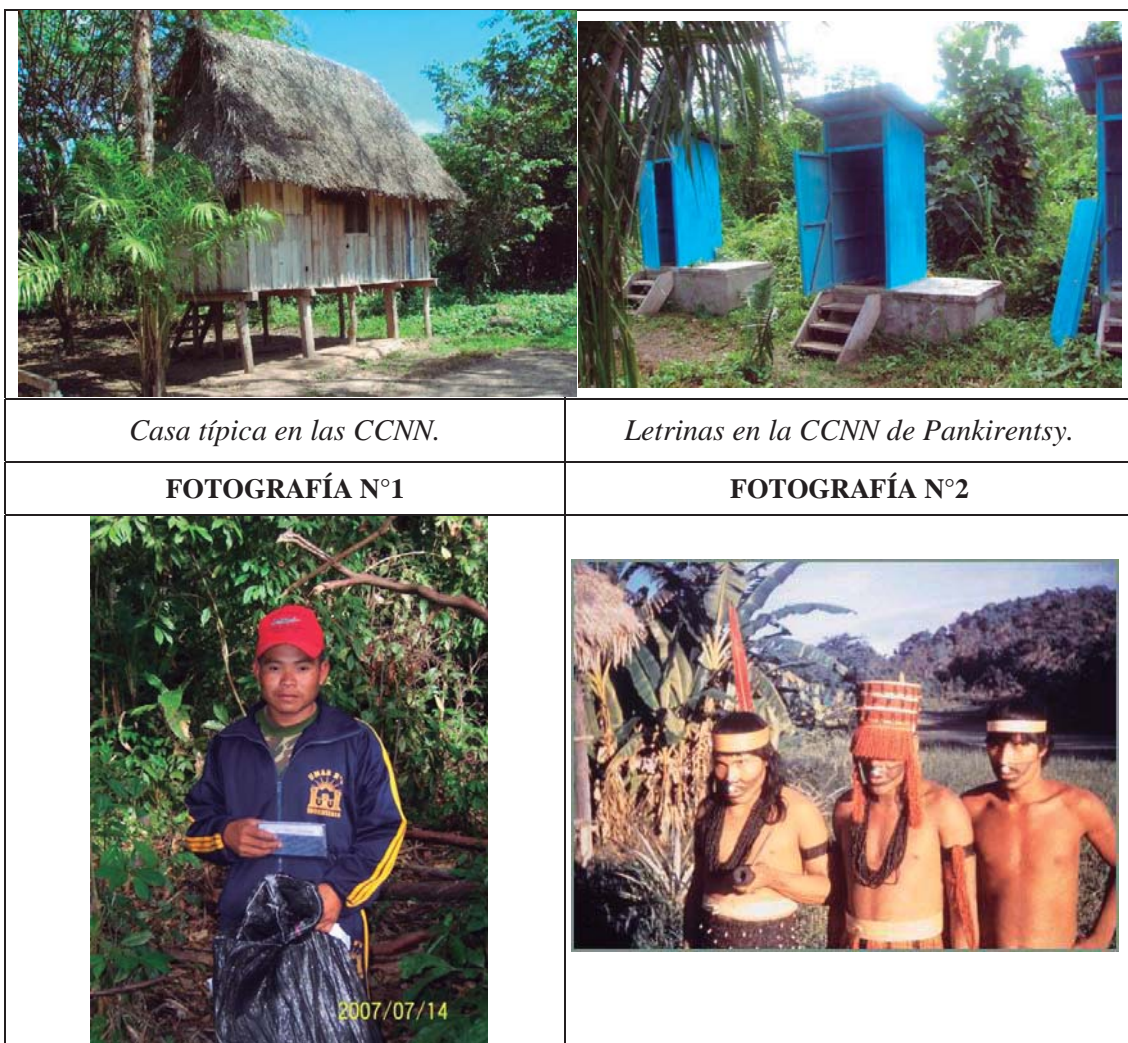
8. RECURSO HIDROBIOLÓGICO

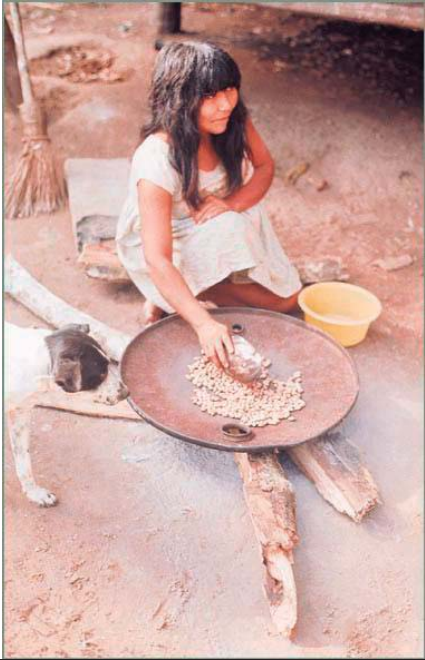



	
<p>FOTOGRAFÍA N°1</p>	<p><i>Schizodon fasciatus</i> "lisa" – Familia Anostomidae</p> <p>FOTOGRAFÍA N°2</p>
	
<p><i>Paiche</i></p> <p>FOTOGRAFÍA N°3</p>	<p><i>Plagioscion squamosissimus</i> "corvina"; utilizado en el Consumo de subsistencia. Cuenca Media – Río Purus.</p> <p>FOTOGRAFÍA N°4</p>

9. RECURSO FORESTAL



10. ETNIAS



<p><i>Cashinahua de la Comunidad San Marcos, luego de La caza de huangana.</i></p>	<p><i>Hombres arahuacas del Río Piedras.</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°3</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°4</p>
	
<p><i>Mujer sharanahua, moliendo yuca.</i></p>	<p><i>Etnia Ashaninka: Faena comunal, cosecha de yuca.</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°5</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°6</p>
	
<p><i>Mujer culina tejiendo</i></p>	<p><i>Mastanahua “significa gente que clava”</i></p>
<p>FOTOGRAFÍA N°7</p>	<p>FOTOGRAFÍA N°8</p>



Familia shipibo
FOTOGRAFÍA N°9



Actividad de Pesca de subsistencia
FOTOGRAFÍA N°10