



**SÍMBOLOS**

Capital regional.

Capital provincial.

Capital distrital.

Via asfaltada.

Via afirmada.

Camino.

Camino carrozable.

Camino de herradura.

Via en proyecto.

Río perenne.

Quebrada permanente.

Quebrada intermitente.

Río intermitente.

Riachuelo perenne.

Límite regional.

Límite internacional.

Laguna.

LEYENDA MAPA DE COBERTURA VEGETAL DE LA REGIÓN PUNO			
Unidad	Simbología	Área (%)	Descripción
<b>Bosques de Zonas Húmedas - Zonas Pluviales</b>			
Bosque Húmedo de Terraza Baja y Media	BHTm	2.5	Este tipo de cobertura vegetal comprende el bosque húmedo ubicado en la llanura aluvial de la Selva Puneta, tanto en las terrazas bajas como en las terrazas medias y que, debido a la escala de interpretación y al tipo de imagen satelital utilizado, no tienen diferenciación entre dos niveles de terrazas.
Aguajal	Ag	0.23	El aguajal es un ecosistema ubicado en la gran llanura de la Selva Puneta, desde el nivel más bajo de los grandes ríos hasta aproximadamente los 750 msnm, con una gran concentración en las grandes depresiones como el área natural de "Bahuaja Sonene" en la provincia de Sica.
Bosque Húmedo de Terraza Alta	BHTa	0.41	Este bosque se encuentra ubicado en una plataforma compuesta por acumulación fluvial antigua con pendiente de 0-15% y aproximadamente sobre los 10 m de altura respecto al nivel de las aguas; también existen terrazas de origen tectónico, muchas de ellas antiguas de los ríos y pueden ser planas, onduladas o disectadas; esta última, representa el segundo proceso erosivo originado por la precipitación pluvial, la cual produce disoluciones en diferentes grados de intensidad produciéndose en cauces desde superficies hasta profundas.
Bosque Húmedo de Colina Baja y Lomada	BHCbl	0.74	El bosque ubicado en las lomas, cuya superficie es menor, se ubica en aquellas formas de tierra originadas por acumulación fluvial antigua, presentando una superficie ondulada con pendiente de 8 a 15% y una elevación topográfica menor de 20 m de altura con respecto a su base.
Bosque Húmedo de Colina Alta	BHCa	1.22	Este bosque se desarrolla en el pájaro dominado por colinas altas, comprendida por debajo de los 300 m de altura respecto al nivel de su base y con pendiente generalmente superior a 50%. Ha sido originada por erosión de la antigua acumulación aluvial (anteriores niveles de terraza) y se extiende en 88,942 ha, que representa el 1.22% de la superficie en la región.
Bosque Húmedo de Superficie Plana inclinada	BHSpi	0.1	Este bosque se encuentra ubicado en planicies inclinadas muy antiguas que forman parte del macizo montañoso andino comprendido en el ámbito de la cuenca del río Tumburi. Se extiende en 7,324 ha que representa el 0.1% de la superficie de la región.
Bosque Húmedo de Montaña	BHM	16.94	La montaña constituye una conformación determinada por la longitud de su ladera, superior a los 300 metros; está conformada por una serie de cerros cuyas laderas están cubiertas de material coluvial, con pendiente desde 25% hasta más de 50% y en donde se origina, producto de la erosión ocasionada por la alta precipitación pluvial, una red de quebradas que forman muchos valles estrechos en los niveles inferiores.
Bosque Relicto Alto Andino	Brl	0.08	Este bosque se encuentra distribuido de manera fragmentada en algunas zonas puntuales de la región altoandina del país, sobre predominio, laderas empinadas y cimas montañosas, así como en monte ribereño de ciertos ríos y quebradas, aproximadamente entre 3,600 y 4,900 msnm.
<b>Bosques de Zonas Áridas - Zonas Subhúmedas</b>			
Matorral Arbustivo	Ma	0.09	Esta cobertura conformada por comunidades de especies arbustivas se distingue fisionómicamente y florísticamente al pasar de un nivel altitudinal a otro, tal como se describe a continuación.
<b>Herbales de Zonas Húmedas - Zonas Pluviales</b>			
Pajonal Alto andino	Pj	49.76	El pajonal está conformado por asociaciones de hierbas con dos estratos bien definidos en su perfil vertical; el estrato dominante es conformado por matas de gramináceas de hasta 1 m de alto, cuyas hojas son de consistencia rígida, enrolladas y punzantes "tipo paja", las cuales toman el nombre colectivo de "chu", las cuales se encuentran distribuidas bajo un patrón regular de distribución espacial, con grados de cobertura que varían entre de 35-70%.
Bofedales	Bo	1.69	El bofedal funciona como eficiente almacén natural de agua. El agua de escorrentía superficial ingresa lentamente y se almacena en el sustrato orgánico para luego escorrer lentamente hacia las porciones inferiores del terreno. Constituyen verdaderos filtros naturales que mejoran la calidad del agua y una importante fuente de forraje permanente para la actividad pecuaria alondina basada, principalmente en camélidos sudamericanos y ovinos.
<b>Coberturas Antropicas</b>			
Plantación Forestal	PF	0.03	El área superficie se han establecido árboles que conforman una masa boscosa y que tiene un diseño, tamaño y especies definidas para cumplir objetivos específicos como: plantación productiva, fuente energética, protección de zonas agrícolas, protección de laderas, protección de espejos de agua, detener la erosión del suelo y regular el agua de escorrentía.
Agricultura Costera y Andina	Agri	11.15	Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activa y en descanso, ubicada en toda la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal alondino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal alondino.
Peri glaciar (otras áreas)	Ap	8.01	Comprende aquellas áreas sin cobertura vegetal como son los glaciares, los periglaciares, áreas con actividad minera, cuerpos de agua. Esta última cobertura no significa que en absoluto no exista vegetación, lo cierto es que, si existe, pero de manera esporádica y cuya baja densidad no permite su delimitación cartográfica.

FUENTE: Ministerio del Ambiente, 2012

ESCALA 1:500,000

SECTOR ENERGÍA Y MINAS  
**INGEMMET**  
INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO  
DIRECCIÓN DE GEOLOGÍA AMBIENTAL Y RIESGO GEOLÓGICO

PROYECTO GA-44  
**PELIGROS GEOLÓGICOS EN LA REGIÓN PUNO**

**COBERTURA VEGETAL**

Escala:  
1/500,000

Elaborado por:  
Gómez, H.

MAPA  
**1**

Proyección: UTM Zona 19 Sur

Datum: WGS84

Versión digital Mayo 2018

Impreso: Enero 2020.