



Clase Nivel 1	Clase Nivel 2	Bioma	Descripción	Clases FAO*	Imagen Landsat	Google Earth	Paisaje	
1. Formación boscosa	1.1 Bosque	Amazonía	En la región Amazonía Alta, corresponde a una formación vegetal dominada por fisionomías boscosas y siempreverde, que se distribuyen generalmente por encima de 1.000 m de altitud (aunque puede bajar hasta casi los 300 m siguiendo los cursos hídricos) hasta poco más de 4.000 m, ocupando principalmente la porción oriental de los Andes tropicales. Incluye también los bosques yungueños.	FEP, FEM, FEY, FSP, FSM, FSY	ID01_AmazoniaAlta_Bosque_Landsat	ID01_AmazoniaAlta_Bosque_GoogleEarth	ID01_AmazoniaAlta_Bosque_Paisaje	
			En la región Amazonía Baja, está conformado principalmente por bosque húmedo casi siempreverde (30-45m), siempreverde (30-35m), bosques siempreverdes en transición hacia bosques semidecíduos estacionales del Bosque Seco Chiquitano (>25 (30) m), bosque de galería e Islas de bosque.	FEP, FEM, FEY, FSP, FSM, FSY	ID01_AmazoniaBaja_Bosque_Landsat	ID01_AmazoniaBaja_Bosque_GoogleEarth	ID01_AmazoniaBaja_Bosque_Paisaje	
		Andes	Bosques secos interandinos y bosques de Polylepis. Los primeros se distribuyen entre los 1.000 y 3.000 m de altitud, ocupando valles y partes bajas de laderas. Incluyen bosques bajos, deciduos y espinosos, con dosel arbóreo arbustivo de 3 a 5 m de altura y cactus columnares de hasta 10 m; y bosques semidecíduos, con dosel arbóreo de 10 a 15 m. Por otro lado, los bosques de Polylepis (kewiñales), son dominados por diversas especies de éste género, los cuales se distribuyen por encima de los 2.500 m de altitud formando manchas dispersas en medio de un paisaje dominado por fisionomías campestres.	FEP, FEM, FEY, FSP, FSM, FSY	ID01_Andes_Bosque_Landsat	ID01_Andes_Bosque_GoogleEarth	ID01_Andes_Bosque_Paisaje	
		Chiquitano	Los bosques en este bioma se caracterizan por la presencia de numerosas plantas suculentas, en su mayoría espinosas, el dosel es continuo y bajo con especies emergentes aisladas, cuya composición florística y estructura varía según las condiciones edáficas y topográficas. El Bosque medianamente alto semidecíduo con árboles de entre 15-25 m de altura, que forman un mosaico complejo con otras ecoregiones como el Cerrado y las Sabanas Inundables.	FDP, FDM, FDY, FSP, FSM, FSY	ID01_Chiquitano_Bosque_Landsat	ID01_Chiquitano_Bosque_GoogleEarth	ID01_Chiquitano_Bosque_Paisaje	
		Chaco	El bosque chaqueño se distribuye en el sur del país y es generalmente deciduo, microfoliado y espinoso. Posee un dosel arbóreo arbustivo de entre 3 a 5 m de altura, con emergentes que llegan a sobrepasar los 10 m, siendo frecuente la presencia de cactus columnares. El bosque chaqueño se desarrolla sobre sedimentos de origen reciente en suelos rojos bien drenados con afloramiento rocoso, caracterizado por árboles de madera dura, cuyas hojas se desprenden durante la estación seca.	FDP, FDM, FDY, FSP, FSM, FSY	ID01_Chaco_Bosque_Landsat	ID01_Chaco_Bosque_GoogleEarth	ID01_Chaco_Bosque_Paisaje	
		Tucumano-Boliviano	Bosques que cambian en estructura, composición y periodicidad según su distribución altitudinal en los andes tropicales (entre los 800 y 3.500 msnm). Generalmente, por debajo de 2.000 m de altitud es de tipo semidecíduo, con dosel arbóreo distribuido entre 15 y 20 m de altura, y árboles emergentes que alcanzan poco más de 25 m. Por encima de los 2.000 m de altitud los bosques son húmedos y siempreverdes, gracias a los vientos alisios. Los árboles conforman un dosel distribuido entre los 20 y 25 m de altura, con emergentes que alcanzan hasta 30 m.	FEP, FEM, FEY, FSP, FSM, FSY	ID01_Tucumano_Boliviano_Bosque_Landsat	ID01_Tucumano_Boliviano_Bosque_GoogleEarth	ID01_Tucumano_Boliviano_Bosque_Paisaje	
		Pantanal	Presenta bosques densos a semiabiertos y sabanas arboladas hidrofílicas (6-10 m). Se caracterizan por ser pluviestacionales semidecíduos. Bosques chiquitanos bajos, Bosques chiquitano transicional al Pantanal, y Bosques subhúmedos de suelos bien drenados.	FEP, FSP	ID01_Pantanal_Bosque_Landsat	ID01_Pantanal_Bosque_GoogleEarth	ID01_Pantanal_Bosque_Paisaje	
		1.2 Bosque inundable	Amazonía	Bosques amazónicos de inundación, bosques de várzea y con una comunidad de plantas que por lo regular se inundan durante aproximadamente dos meses al año y bosques de igapó que se inundan por períodos de cinco a seis meses, dependiendo de la geografía local. Bosque Amazónico de inundación, bosques de várzea (inundados por aguas blancas, ricas en sedimentos y minerales) y bosques de igapó (inundados por aguas negras, ricas en materia orgánica).	FEP, FEM, FEY, WW	ID01_Amazonia_BosqueInundable_Landsat	ID01_Amazonia_BosqueInundable_GoogleEarth	ID01_Amazonia_BosqueInundable_Paisaje
		Chiquitano	Se desarrolla en el lecho fluvial y llanura de inundación de arroyos estacionales en la zona de transición entre el noreste del Chaco y la Chiquitania y Bosque anegable estacionalmente por aguas estancadas de la transición Chaco-Chiquitania. Bosque bajo, con dosel denso de 6-8 m. de altura, y emergentes de 10-12 m, que se desarrolla en las depresiones someras.	FEP, FSP	ID01_BosqueInundable_Chiquitano_Landsat	ID01_BosqueInundable_Chiquitano_GoogleEarth	ID01_BosqueInundable_Chiquitano_Paisaje	
2. Formación Natural No Forestal	2.1 Formación natural no forestal inundable	Amazonía	Cobertura vegetal ubicada en la llanura aluvial inundable, como herbazales y sabanas hidrofílicas, los cuales se inundan por un largo periodo del año. Grupo de bosques caducifolios que se desarrolla sobre suelos arcillosos o limosos, con mal drenaje estacionalmente inundados en valles fluviales, los cuales se inundan por un largo periodo del año.	WW, OM	ID11_Amazonia_FNNF_Inundable_Landsat	ID11_Amazonia_FNNF_Inundable_GoogleEarth	ID11_Amazonia_FNNF_Inundable_Paisaje	
		Andes	Bofedal altoandino de la puna xerofítica. Se localizan en las depresiones topográficas, cerca de cuerpos de agua o de fenómenos de deshielo, típico de las altas montañas tropicales. Su forma es plana o en forma de cojines almohadillados, se presenta a una altura >3.000 m.s.n.m. Bofedal altoandino y Subnival de la Puna Xerofítica inundado por las aguas mineralizadas.	OM	ID11_FNNF_Andes_Landsat	ID11_FNNF_Andes_GoogleEarth	ID11_FNNF_Andes_Paisaje	
		Chaco	Las inundaciones no son muy frecuentes, ocurren cada ocho o diez años. Las zonas más afectadas son las que están ubicadas en los paisajes de monte, de bajada y las laderas de los ríos.	OG	ID11_FNNF_Chaco_Landsat	ID11_FNNF_Chaco_GoogleEarth	ID11_FNNF_Chaco_Paisaje	
		Chiquitano	Vegetación que se desarrolla sobre suelos hidromórficos pesados, arcillosos o limosos, con mal drenaje interno hasta estacionalmente inundados, en llanuras aluviales y valles fluviales. Compuesta por sabanas hidrofílicas con montículos del Cerrado en la Chiquitania (Pampas-termitero), distribuida en las zonas meridionales y orientales, que se inundan temporalmente en grado variable según la topografía.	OM	ID11_Chiquitano_FNNF_Inundable_Landsat	ID11_Chiquitano_FNNF_Inundable_GoogleEarth	ID11_Chiquitano_FNNF_Inundable_Paisaje	
		Pantanal	Vegetación herbácea con predominio de gramíneas sujetas a inundaciones permanentes o temporales (al menos una vez al año) según los pulsos naturales de inundación. Las áreas pantanosas generalmente ocurren en los márgenes de lagos temporales o permanentes ocupados por plantas acuáticas emergentes, sumergidas o flotantes (por ejemplo, curichis y pantanos). Área de inundación frecuente y estacional (3-4 meses). Presenta vegetación herbazal, gramíneas y sabanas herbáceas.	OM	ID11_Pantanal_FNNF_Inundable_Landsat	ID11_Pantanal_FNNF_Inundable_GoogleEarth	ID11_Pantanal_FNNF_Inundable_Paisaje	
			2.2 Formación Campestre o herbazal	Amazonía	Sabanas con gramíneas, ciperáceas y arbustos dispersos, sabanas de tipo cerrado con pajonales altos y en las cimas de las serranías en zonas con suelos poco profundos. Están presentes en zonas por encima de los >3.000 m.s.n.m. Aparecen en zonas con suelos poco profundos (cimas de serranías).	WG, OG, WS	ID12_Amazonia_FormacionCampestre_Landsat	ID12_Amazonia_FormacionCampestre_GoogleEarth
			Andes	Parte norte: Pajonales altoandinos de la Puna húmeda distribuidos en diferentes tipos de suelos desde húmedos a erosionados. Turberas y herbazales. Se presenta en zonas >3.000 m.s.n.m. Parte Sur: Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur, con arbustos o tolares. Presenta vegetación de dunas. Pajonales, gramíneas, bofedales que se distribuyen en parches dispersos, sobre pajonales con suelos profundos y suelos erosionados.	WG, OG	ID12_Andes_FormacionCampestre_Landsat	ID12_Andes_FormacionCampestre_GoogleEarth	ID12_Andes_FormacionCampestre_Paisaje
			Chaco	Se desarrolla en formaciones vegetales de climas extremadamente xéricos denominados sabana y que presentan elementos arbustivos y arbóreos que no se desarrollan, sobre una capa continua de hierbas y/o están dominadas por gramíneas.	WG, OG, OP	ID12_Campestre_Chaco_Landsat	ID12_Campestre_Chaco_GoogleEarth	ID12_Campestre_Chaco_Paisaje
			Chiquitano	Compuesta principalmente por especies herbáceas y sabanas arbustivas abiertas. El estrato gramíneo-herbáceo forma una capa continua que generalmente no supera los 1 m de altura. Chaparrales esclerófilos y sabanas arboladas de la Chiquitania sobre suelos bien drenados	WG, OG, WS	ID12_Chiquitano_FormacionCampestre_Landsat	ID12_Chiquitano_FormacionCampestre_GoogleEarth	ID12_Chiquitano_FormacionCampestre_Paisaje
			Tucumano-Boliviano	Pajonales arbustales y matorrales pluviestacionales montanos boliviano- Tucumanos. Pajonal subhúmedo montano boliviano-tucumano sobre suelos bien drenados. Pajonales y arbustales xerofíticos; compuesta por matorrales y pajonales (Pajonal de Ichu) abiertos.	WG, OG, WS	ID12_TucumanoBoliviano_FormacionCampestre_Landsat	ID12_TucumanoBoliviano_FormacionCampestre_GoogleEarth	ID12_TucumanoBoliviano_FormacionCampestre_Paisaje
			Pantanal	Vegetación con predominio de estratos herbáceos, con presencia de arbustos aislados y árboles leñosos raquíuticos. La composición botánica está influenciada por gradientes edáficos y topográficos.	WG, OG, OX	ID12_Pantanal_FormacionCampestre_Landsat	ID12_Pantanal_FormacionCampestre_GoogleEarth	ID12_Pantanal_FormacionCampestre_Paisaje
		2.3 Otra formación natural no forestal	Amazonía	Arbustales, chaparrales presentes en la región de Amazonía alta, con varios pisos altitudinales y diferentes tipos de vegetación siempreverde, generalmente <3.000 m.s.n.m.	WS, WG, OG	ID13_Amazonia_OtraFNNF_Landsat	ID13_Amazonia_OtraFNNF_GoogleEarth	ID13_Amazonia_OtraFNNF_Paisaje
		Andes	En esta región la fisionomía dominante corresponde a matorrales o arbustos los cuales crecen generalmente por debajo de los 3.000 m de altitud. Matorrales y pajonales altimontanos de la Puna y Altiplano xerofíticos sobre suelos bien drenados con barbechos y prados extensos. Constituido principalmente por matorrales xeromórficos con gramíneas y cactáceas.	WS, WG	ID13_Andes_OtraFNNF_Landsat	ID13_Andes_OtraFNNF_GoogleEarth	ID13_Andes_OtraFNNF_Paisaje	
		Chaco	Está conformado por chaparrales en suelos muy arenosos, donde las arenas han cubierto el suelo con sedimentos limosos y arcillosos, depositados en las viejas llanuras aluviales. Sabanas arboladas de los arenales del chaco.	WG, OG	ID13_Chaco_OtraFNNF_Landsat	ID13_Chaco_OtraFNNF_GoogleEarth	ID13_Chaco_OtraFNNF_Paisaje	

		Chiquitano	Están conformados florísticamente por los chaparrales del Abayoy que, en su mayoría comprende elementos amplios del Cerrado, seguido de algunos componentes florísticos del Gran Chaco, caracterizados por sus suelos arenosos. Además, presenta arbustales, matorrales y bosques bajos con frecuentes bromeliáceas espinosas, cactáceas y helechos xeromórficos.	WS, WG, OG	ID13 Chiquitano-OtraFNNF Landsat	ID13 Chiquitano-OtraFNNF GoogleEarth	ID13 Chiquitano-OtraFNNF Paisaje
		Tucumano-Boliviano	Presenta vegetación mixta de pajonal con presencia de matorrales o arbustos pequeños y vegetación saxícola altimontana. Se encuentran distribuidas por encima de los 2.800 – 3.000 m en las cimas de las serranías Boliviano-Tucumano y/o zonas con suelos poco profundos, o con afloramientos rocosos.	WS, WG, OG	ID15 Tucumano-OtraFNNF Landsat	ID15 Tucumano-OtraFNNF GoogleEarth	ID15 Tucumano-OtraFNNF Paisaje
		Pantanal	Está conformado por chaparrales en suelos muy arenosos, donde las arenas cubren el suelo con sedimentos limosos y arcillosos, depositados en las viejas llanuras aluviales, en zonas de transición entre los biomas de Chaco y Pantanal.	WG, OG	ID13 Otra-FNNF Pantanal Landsat	ID13 Otra-FNNF GoogleEarth	ID13 Otra-FNNF Paisaje
3. Agropecuario	3.1 Pasto	Amazonía	Esta cobertura comprende las tierras ocupadas por pastizales naturales donde son evidentes las prácticas de manejo ganadero y además de pasturas cultivadas (Brachiarias, Festuca, Sorgo forrajero, etc.) para ganadería. Los pastos plantados o alimento forrajero perenne tienen una duración de 4, 5 o más años, manteniendo el suelo cubierto todo el año.	OP, OM, OG	ID15 Amazonia-Pasto Landsat	ID15 Amazonia-Pasto GoogleEarth	ID15 Amazonia-Pasto Paisaje
		Andes	En la Puna Andina (> 4.000 metros de altura), se realiza la ganadería en pasturas naturales, que hacen uso de prácticas ancestrales adaptadas a sus objetivos de producción y al rudo medio natural, ganadería ovina, caprina, y vacuna. También presenta algunas pasturas cultivadas (Alfalfa, trébol, pasto ovillo, avena, cebada, etc.). Presenta patrones geométricos como efecto de la parcelación de los predios.	OP, OG	ID15 Andes-Pasto Landsat	ID15 Andes-Pasto GoogleEarth	ID15 Andes-Pasto Paisaje
		Chaco	En el Chaco boliviano se viene implementando una nueva forma de explotación ganadera, caracterizada por un manejo semi-intensivo, denominada "ganadería comunitaria sostenible" o nueva ganadería, en comunidades donde el uso sostenible y racional del monte y agua son sus principales pilares, esto acompañado de un manejo riguroso del hato ganadero. Se caracteriza por la construcción de atajados para dotar agua al ganado por la escasez de forraje y agua en época seca. También presenta pasturas cultivadas como ser (festuca, brachiaria, raigras, etc.).	OP, OG	ID15 Chaco-Pasto Landsat	ID15 Chaco-Pasto GoogleEarth	ID15 Chaco-Pasto Paisaje
		Chiquitano	El bioma Chiquitano es históricamente un territorio con vocación pecuaria semi-extensiva o ganadera, esta zona se caracteriza por presentar pasturas sembradas y en menor proporción naturales. Se practica la rotación de ganado debido a la carencia de agua. En la actualidad es una zona importante para la exportación de carne de res a mercados internacionales y consumo interno.	OP, OG	ID15 Chiquitano-Pasto Landsat	ID15 Chiquitano-Pasto GoogleEarth	ID15 Chiquitano-Pasto Paisaje
		Tucumano-Boliviano	La crianza de ganados se practica bajo un sistema de producción extensivo, donde la administración es familiar y siguiendo sistemas tradicionales. Se practica una rotación de pastoreo, donde en las zonas altas y menos húmedas se pastorean en épocas de lluvia y las zonas bajas en época de sequía. Esta actividad se realiza generalmente en las propiedades comunales, en el bosque o praderas. La disposición de las pasturas cultivadas generalmente es en parcelas de tamaño pequeños a medianos.	OP, OG	ID15 Tucumano-Boliviano-Pasto Landsat	ID15 Tucumano-Boliviano-Pasto GoogleEarth	ID15 Tucumano-Boliviano-Pasto Paisaje
		Pantanal	Pasturas cultivadas (brachiarias, festuca, raigras, etc) y naturales, para alimento de ganado. Las pasturas sembradas son perennes y tienen una duración de 4 a 5 años.	OM	ID15 Pantanal-Pasto Landsat	ID15 Pantanal-Pasto GoogleEarth	ID15 Pantanal-Pasto Paisaje
	3.2 Agricultura	Amazonía	Áreas donde la cobertura original ha sido modificada o reemplazada por cultivos anuales, temporales y perennes. La producción agrícola se desarrolla básicamente para consumo interno y se concentra en cultivo de arroz, cacao, caña panelera, frijol, maíz, plátano, papaya, frutales (cítricos) y yuca. La variación de pisos altitudinales y de climas genera una diversidad de cultivos.	OCA, OCP, OCM	ID18 Amazonia-Agricultura Landsat	ID18 Amazonia-Agricultura GoogleEarth	ID18 Amazonia-Agricultura Paisaje
		Andes	Los cultivos transitorios se localizan en áreas ocupadas con cultivos cuyo ciclo vegetativo es menor a un año, llegando incluso a ser de sólo unos pocos meses con la característica de que después de la cosecha es necesario volver a sembrar o plantar para seguir produciendo. Algunos cultivos que se siembran son frutales (cítricos), café, cultivos de coca, tubérculos (papa, oca, walusa), quinua, haba, entre otros.	OX, OCM, OF	ID18 Andes-Agricultura Landsat	ID18 Andes-Agricultura GoogleEarth	ID18 Andes-Agricultura Paisaje
		Chaco	Las comunidades indígenas guaraníes cultivan principalmente maíz, kumanda, maní, y diversas hortalizas, considerando la aridez de la región y los efectos del cambio climático se han generado ciertas prácticas que buscan la sostenibilidad de su vida en esta región árida del chaco y asegurar su producción agrícola. La soja y el maíz genéticamente modificados tienen como característica que son resistentes a la sequía, al igual que el girasol, el secreto que permitió cultivar en estas tierras.	OF, OCA	ID18 Chaco-Agricultura Landsat	ID18 Chaco-Agricultura GoogleEarth	ID18 Chaco-Agricultura Paisaje
		Chiquitano	Tomando en cuenta como base la cobertura del tipo de bosque y las áreas quemadas reportadas en los últimos años, se puede decir que la ampliación de la frontera agrícola es significativa, principalmente para el cultivo de grandes extensiones de Soya en verano, y en invierno predominan cultivos de girasol, sorgo, trigo, maíz, arroz y chíca. Cultivos con una extensión menor son yuca, fréjol, plátano, guineo y cítricos.	OCM, OF, OP	ID18 Chiquitano-Agricultura Landsat	ID18 Chiquitano-Agricultura GoogleEarth	ID18 Chiquitano-Agricultura Paisaje
		Tucumano-Boliviano	La producción agrícola se realiza mediante sistemas agroforestales con productos como la uva, durazno, manzana, etc. Estos cultivos se localizan generalmente en valles. Se maneja el enfoque de "territorio" para efectuar cultivos tradicionales dirigidos a la producción de cereales, haba, arveja, maíz y hortalizas a secano y riego para autoconsumo, así mismo los cultivos de hortalizas, tubérculos, cereales y frutales para la comercialización.	OCA, OW, OF	ID18 Tucumano-Boliviano-Agricultura Landsat	ID18 Tucumano-Boliviano-Agricultura GoogleEarth	ID18 Tucumano-Boliviano-Agricultura Paisaje
		Pantanal	Se caracteriza por la implementación de agricultura con cultivos más relevantes como el maíz, fréjol a pequeña escala. Esta zona se caracteriza principalmente por su moderada fertilidad para la agricultura. Además, presenta zonas muy propensas a inundaciones lo cual no es apta para muchos cultivos.	OP, OCA, OM	ID18 Pantanal-Agricultura Landsat	ID18 Pantanal-Agricultura GoogleEarth	ID18 Pantanal-Agricultura Paisaje
	3.3 Mosaico de usos	Amazonía	En la región Amazonía Alta, incluye agricultura a pequeña escala, así como cultivos perennes de coca, café y cítricos. En la región Amazonía Baja, se practica la agricultura mecanizada, principalmente el norte del departamento de Santa Cruz. Sin embargo, en los últimos años, las actividades ganaderas se han incrementado provocando la sustitución de extensas áreas naturales por pasturas introducidas.	OCA, OCM, OP, OG	ID21 Amazonia-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Amazonia-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Amazonia-Mosaico de Usos Paisaje
		Andes	Ganadería (vacunos, ovinos, caprinos y camélidos), agricultura de pequeña escala, por ejemplo, quinua (<i>Chenopodium quinoa</i>) y agricultura mecanizada con cultivos de hortalizas, papa, maíz, alfalfa, cebada, oca, haba, quinua, avena, trigo, etc.	OCA, OCM, OP, OG	ID21 Andes-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Andes-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Andes-Mosaico de Usos Paisaje
		Chaco	Se practica la siembra escalonada en sus cultivos de maíz, con esto se logra asegurar la germinación y brote de las plantas aprovechando la disponibilidad de humedad en el suelo luego de las lluvias, con lo que se logra optimizar el uso de sus tierras y la mano de obra, además de asegurar mejores rendimientos. Otra actividad importante es la crianza de bovinos criollos, el monte chaqueño es extenso pero escaso en recursos hídricos, junto a la disponibilidad de forraje, por lo que se ha implementado el manejo de producción de pasto y con esto se posibilita la producción de forraje que logra abastecer la alimentación en los meses más críticos. Ganadería semi-intensiva y extensiva de base comunitaria. Cultivos de maíz, trigo y soya tanto en la temporada de invierno y verano.	OCA, OCM, OP, OG	ID21 Chaco-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Chaco-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Chaco-Mosaico de Usos Paisaje
Chiquitano		Ganadería de ramoneo, extracción de combustible vegetal (leña y producción de carbón), agricultura de pequeña escala (comunidades campesinas) y gran escala (empresas agrícolas y colonias menonitas). Ganadería intensiva Chiquitana. Cultivos de arroz, yuca, maní, entre otros.	OCA, OCM, OP, OG	ID21 Chiquitano-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Chiquitano-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Chiquitano-Mosaico de Usos Paisaje	
Tucumano-Boliviano		Ganadería de ramoneo, extracción selectiva de especies con valor forestal, y actividades agrícolas a pequeña escala. Cultivos de maíz, trigo, soya y hortalizas.	OCA, OCM, OP, OG	ID21 Tucumano-Boliviano-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Tucumano-Boliviano-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Tucumano-Boliviano-Mosaico de Usos Paisaje	
Pantanal	Predomina la actividad ganadera y pasturas cultivadas para el consumo de estos. Las pasturas al ser perennes tienen una duración de 4 a 5 años, mantienen el suelo cubierto y se aprovechan los cortes y rebrotes.	OP, OG	ID21 Pantanal-Mosaico de Usos Landsat	ID21 Pantanal-Mosaico de Usos GoogleEarth	ID21 Pantanal-Mosaico de Usos Paisaje		
4. Área sin vegetación	4.1 Infraestructura urbana	Amazonía, Andes, Chaco, Chiquitano, Tucumano-Boliviano, Pantanal	Infraestructura urbana se comprende a todas las redes de servicios y estructuración vial necesarios para el establecimiento de equipamiento urbano y vivienda, cuyas características urbanísticas son: estructuración vial, límites construidos predominantes, tipologías de entramado urbano de las diferentes zonas, estructuración de las redes de equipamiento y servicio público, que en suma permitan la comprensión de la "forma urbana" para describir su conformación, tipo de trazo, densidad edificada y etc. Área cubierta por infraestructura urbana, con asentamientos humanos mayores a 1.000 habitantes.	OB	ID 24 Infraestructura Urbana Landsat	ID 24 Infraestructura Urbana GoogleEarth	ID 24 Infraestructura Urbana Paisaje
	4.2 Minería	Amazonía, Andes	En Bolivia se tiene dos tipos de minería a cielo abierto y aluvial. La minera presente en la explotación subterránea y/o a cielo abierto, se caracteriza porque el mineral extraído en ambos casos es llevado a plantas de tratamiento o concentración, también se emplean medios mecánicos o explosivos para remover los terrenos que recubren o rodean la formación geológica que forma al yacimiento, o banco de materiales. La minería aurífera/aluvial comprende tanto la explotación de yacimientos primarios como secundarios, en la actualidad, la explotación está centrada principalmente en las cuencas de los ríos Tipuani y K'aka (Amazonia), donde se explotan depósitos en cauces de ríos antiguos o en plataformas y terrazas de ríos recientes.	OQ	ID30 Amazonia-Mineria Landsat	ID30 Amazonia-Mineria GoogleEarth	ID30 Amazonia-Mineria Paisaje
	Chiquitano	Áreas de extracción de minerales, con clara exposición del suelo. Generalmente artesanal o ilegal.	OQ	ID30 Mineria-Chiquitano Landsat	ID30 Mineria-Chiquitano GoogleEarth	ID30 Mineria-Chiquitano Paisaje	

4.3 Otra área sin vegetación	Amazonía	Áreas con poca o nula vegetación, pueden ser de origen natural o antrópico, no mapeadas en otras clases. Puede incluir roca expuesta, áreas de transición de cultivos, playas de cuerpos de agua, caminos y carreteras, pistas de aterrizaje, patios industriales, y zonas de reciente deforestación.	OX	ID 25 Otra-Amazonia-Dt Otra area sin v vegetación La ndsat	ID 25 Ama zonía Otra- area sin vegetación google earth	ID 25 Otr a-Amazoni a Otra are a sin veget ación Paisa je	
	Andes	Se muestran superficies compuestas de suelo salino o arcillosos en la parte puna semiárida. Finalmente, dentro de esta región se cuenta con los sedimentos de los cuerpos de agua. Suelo salino y mineralizados. Afloramiento rocoso.	OX	ID25 Andes- Otra area sin vegetación Landsat	ID25 Andes Otra area sin vegetaci ón Google Earth	ID25 Ande s Otra are a sin veget ación Paisa je	
	Chiquitano	Presenta superficies con afloramiento rocoso o laderas abruptas muy pedregosas. El terreno ondulado y fuertemente erosionado (Serranía de Santiago de Chiquitos), se ha formado a partir de diversas rocas graníticas y metamórficas.	OX	ID25 Chiquit ano Otra are a sin vegeta ción Landsat	ID25 Chiqu itano Otra a rea sin veg etación Goo gle Earth	ID25 Chiq uitano Otra _area sin veg paisaje	
	Chaco	Estas regiones se caracterizan por poseer obstrucción periódica del desagüe fluvial por los sedimentos del propio río. Además, estacionalmente los cauces de los ríos secundarios se secan formando playas o bancos de arena.	OX	ID25 Chaco- Otra area sin vegetación Landsat	ID25 Chaco Otra area sin vegetaci ón Google Earth	ID25 Chac o Otra are a sin veget ación Paisa je	
	Tucumano-Boliviano	Áreas con poca o nula vegetación, presente en terreno ondulado y fuertemente erosionado, se ha formado a partir de diversas rocas graníticas y metamórficas. Puede incluir roca expuesta, áreas de transición de cultivos y playas de cuerpos de agua.		ID25 Tucum ano Otra are a sin veg La ndsat	ID25 Tucu mano Otra _area sin ve g google	ID25 Tucu mano Otra _area sin veg Paisaje	
4.4 Salar	Andes	Desierto de sal a una altura de 3.650 m.s.n.m. Se destaca el Salar de Uyuni y Coipasa. Praderas salobres del altoandino central.	OX	ID61 Andes- salar Landsat	ID61 Andes salar Goo gle Earth	ID61 Ande s salar Pai saje	
5. Cuerpo de agua	5.1 Río o lago	Amazonía, Andes, Chaco, Chiquitano, Tucumano-Boliviano, Pantanal	Extensión de agua superficial natural o artificial. Comprende ríos, lagos, embalses y otros cuerpos de agua. Ríos permanentes y laguna perenne. En los Andes a pesar de las condiciones climáticas adversas, la región muestra cuerpos de agua superficiales como ser: ríos de bajo caudal, en forma de hileras, lagunas, lagos dulces y salados. En Chaco y Tucumano-Boliviano los ríos están estacionalmente secos. En el Pantanal Áreas inundables con acuíferos de gran extensión	IRP, IRS, IL, ID, IP	ID33 Río o Lago Amazo nia Landsat	ID33 Río o Lago Ama zonía Goo gle Earth	ID33 Río o Lago A mazonia p aisaje
					ID33 Río o Lago Andes Landsat	ID33 Río o Lago Ande s Google E arth	ID33 Río o Lago An des Paisaje
					ID33 Río o Lago Chaco Landsat	ID33 Río o Lago Chac o Google E arth	ID33 Río o Lago Ch aco Paisaje
					ID33 Río o Lago Chiquit ano Landsat	ID33 Río o Lago Chiqu itano Goo gle Earth	ID33 Río o Lago Ch iquitano pa isaje
					ID33 Río o Lago Tucum ano-Boliviano Landsat	ID33 Río o Lago Tuc umano-B oliviano G oogle Earth	ID33 Río o Lago Tu cumano-B oliviano Paisaje
					ID33 Río o Lago Pantanal Landsat	ID33 Río o Lago Pant anal Goo gle Earth	ID33 Río o Lago Pa ntanal Pais aje
	5.2 Glaciar	Andes	Área de cobertura o masa de hielo permanente, localizados en las cumbres andinas, producto de la acumulación, compactación y recristalización de la nieve. Cordillera Real en los Andes, Nevado Sajama, Nevado Ulla Khaya.	ID34 Andes- Glaciar Landsat	ID34 Andes Glaciar G oogle Earth	ID34 Ande s Glaciar- paisaje	
6. No observado		Áreas que no han podido ser identificadas en sus clases por presencia de nubes, sombra de nubes, ruido atmosférico o calidad de las imágenes de satélite.					

* FAO, 2012. Manual for integrated field data collection. Rome: FAO, p.10-12