



**Descripción de las clases de cobertura y uso del suelo utilizadas en la  
leyenda de la colección 4 de MapBiomas Pampa Trinacional**

Clase Nivel 1	Clase Nivel 2	Descripción	Clases FAO*	Clase IPCC**	Google Earth	Imagen Landsat	Foto
1. Vegetación natural leñosa	1.1. Bosque y arbustal cerrados	Vegetación natural leñosa con dosel continuo de arbóreas o arbustivas, con copas que se tocan o ligeramente separadas, con cobertura mayor al 65%. Puede incluir mezclas con especies exóticas naturalizadas.	FEP, FDP, FSP	FMN, FM, Fsec, CS	<a href="#">1_Pampa_Formação_Florestal_GE1944.jpg</a>	<a href="#">1_Pampa_Formação_Florestal_ImagemSatelite.PNGh</a>	<a href="#">Pampa_Formação_Florestal_Paisagem_Eduardo_Velez.jpg</a>
	1.2. Bosque abierto	Vegetación natural leñosa de arbóreas o arbustivas, con copas discontinuas, con una cobertura mayor al 20% y menor al 65%. Incluye al bosque esclerofítico abierto (Caldenal). En Brasil y Uruguay esta clase no fue discriminada, siendo que la vegetación leñosa abierta de baja cobertura fue mapeada junto con pastizal y la de mayor cobertura junto con Bosque y arbustal cerrados.	FDP, FSP, WS	FMN, FM	<a href="#">Pampa_BosqueAbierto_AltaResolucion.png</a>	<a href="#">Pampa_BosqueAbierto_Landsat.png</a>	<a href="#">Pampa_BosqueAbierto_Paisaje_GuerraLara(1).jpg</a>
2. Vegetación natural herbácea	2.1. Pantano y pastizal inundable	Vegetación natural herbácea predominantemente nativa influenciada por excesos de agua. Ocupa suelos hidromórficos, que se inundan en forma permanente o temporaria. Incluye bañados, esteros y orillas de lagunas y otros cuerpos de agua con vegetación típicamente higrófila, con herbáceas acuáticas y palustres, que ocupan planicies y depresiones que permanecen inundadas por breves (meses) o extensos períodos (años).	OM	A, Res	<a href="#">Pampa_PastizalInundable_AltaResolucion.png</a>	<a href="#">Pampa_PastizalInundable_Landsat.png</a>	<a href="#">Pampa_AreasUmidas_Naturais_Perfil_Eduardo_Velez.png</a>
	2.2. Pastizal	Vegetación natural herbácea, o naturalizada (i.e. que no necesita de la intervención humana para mantenerse por largo tiempo). En general presenta una mezcla de gramíneas y dicotiledóneas herbáceas, o subarbustivas y ocasionalmente leñosas con cobertura inferior al 20 %. En general, presenta dominancia de especies nativas por sobre exóticas implantadas o naturalizadas. La fisonomía y su composición botánica es influenciada por los gradientes edáfico-topográficos y el uso pastoril. Ocupa suelos profundos o someros, hasta muy llanos y rocosos, bien drenados (psamófilo), mal drenados (húmedo, con notable presencia de ciperáceas), y o bajo influencia salina (halófilo). En general se utiliza con fines ganaderos.	WG, OG	GNM, GM, G Sec	<a href="#">2_Pampa_Formação_Campeste_GE81.jpgh</a>	<a href="#">2_Pampa_Formação_Campeste_ImagenSatelite.PNG</a>	<a href="#">Pampa_Formação_Campeste_Paisagem_Eduardo_Velez.png</a>
3. Agropecuaria	3.1. Cultivo anual	Cultivo de especies herbáceas anuales, es decir que haya sido plantado y cosechado durante el período de un año. Comprende cultivos de grano, forrajeros anuales, hortícolas y áreas con período de descanso entre siembras agrícolas (barbecho).	OCA, OF	AC	<a href="#">Pampa_Agricultura_AltaResolucion.png</a>	<a href="#">Pampa_Agricultura_Landsat.png</a>	<a href="#">Pampa_Agricultura_Paisaje_Rosario_Iturraldé.jpg</a>
	3.2. Pastura	Cultivo de especies forrajeras herbáceas perennes, es decir que persiste por un período mayor a un año. Comprende principalmente gramíneas y/o leguminosas exóticas. Requiere de intervención humana para permanecer como tal en el tiempo.	OP	Ap	<a href="#">Pampa_Pasturas_1_real.PNG</a>	<a href="#">Pampa_Pasturas_1_RGB.PNG</a>	<a href="#">Pampa_pasturas_LB_2.jpeg</a>
	3.3. Silvicultura	Cultivo de especies leñosas arbóreas, es decir que disponen de un tronco principal con dominancia apical. Comprende principalmente cultivos forestales y frutales de especies exóticas.	FPB, FPC, FPM, OCP	Ref	<a href="#">Pampa_Forestación_3_real.PNG</a>	<a href="#">Pampa_Forestación_3_RGB.PNG</a>	<a href="#">Pampa_forestación_paisaje_FG.JPG</a>
	3.4. Cultivo arbustivo	Cultivo de especies leñosas arbustivas, es decir que no disponen de un tronco principal, sino que tienen múltiples ramificaciones desde la base, sin una dirección de crecimiento definida. Comprende mayoritariamente cultivos de yerba mate, té y arándanos.	OCP	PER	<a href="#">Pampa_CultivosArbusativos_AltaResolucion.png</a>	<a href="#">Pampa_CultivosArbusativos_Landsat.png</a>	<a href="#">Pampa_CultivosArbusativos_Paisaje.PNG</a>
4. Área sin vegetación		Área con cobertura vegetal menor al 5 %, con playas y dunas (cordones arenosos de color blanco brillante, en donde no hay predominio de vegetación de ningún tipo), con infraestructura urbana y rural (con predominio de superficies no vegetadas como construcciones y asfalto, excluyendo situaciones de vegetación en asentamientos como arbolado o pastos), con actividad de minería (como canteras, minería a cielo abierto, sin presencia de agua) y/o con afloramientos rocosos (roca naturalmente expuesta en la superficie sin cobertura vegetal).	OB, OQ, OX	S, SE, DnM, DnNM, Min	<a href="#">6_Pampa_Afloramento_Rochoso_GE_sn.jpg</a>	<a href="#">6_Pampa_Afloramento_Rochoso_Perfil_Eduardo_Velez.PNG</a>	<a href="#">Pampa_Afloramento_Rochoso_perfil_Eduardo_Velez.png</a>
5. Cuerpo de agua	5.1. Río, lago u océano	Área con presencia de agua en superficie de forma permanente. Incluye arroyos, ríos, océanos, lagunas, lagos naturales y artificiales.	IRP, IRS, IL, ID	A, Res	<a href="#">Pampa_RioLagoOceano_AltaResolucion.png</a>	<a href="#">Pampa_RioLagoOceano_Landsat.png</a>	<a href="#">Pampa_laguna_de_cangrejal_Soledad_Castillo.ineq</a>
6. No observado		Área bloqueada por nubes o ruido atmosférico, o sin observación.		NO			

\* Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO. Manual for integrated field data collection. FAO: Rome, Italy, 2012, 175p.

\*\* Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. Secretaria de Pesquisa e Formação Científica. Quarta Comunicação Nacional do Brasil à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, Brasília, 2020, 620p.