



## Análisis de significancia de la degradación

### Explicaciones

En esta hoja se estiman los cambios de existencias de carbono en bosques primarios.

En esta hoja el análisis de cambios de existencias de carbono en bosques primarios se realiza de la siguiente manera:

Para el año 2005:

- Los estratos clasificados como "intacto" tienen el 100% del carbono estimado para bosques primarios.
- Los estratos clasificados como "degradado" tienen, en promedio, el 78.38% del carbono de los bosques "intactos"  $[78.38\% = ((85\% + 60\%) / 2) / ((85\% - 100\%) / 2)]$ .
- Los estratos clasificados como "muy degradado" tienen, en promedio, el 48.65% del carbono de los bosques "intactos"  $[48.65\% = ((60\% + 30\%) / 2) / ((85\% - 100\%) / 2)]$ .

Para el año 2015:

- Cuando la cobertura de copas disminuye en 2015 comparada con la del 2005, el contenido de carbono se calcula de la misma manera que se explicó arriba para el año 2005.
- Cuando la cobertura de copas aumenta en 2015 comparada con la del 2005, se asume que el contenido de carbono del bosque original se mantuvo igual al contenido de carbono en el año 2005 (lo cual es conservador, pues se omite el crecimiento) pero además se suma el contenido de carbono acumulado en la porción del área recuperada, la cual se calcula como si esta parte del bosque fuera un bosque secundario con 10 clases de edad (de 1+e.m. a 10}e.m. años, donde e.m. es la edad mínima a la cual los expertos nacionales consultados asumen que los bosques nuevos son detectables como "bosque" en las imágenes Landsat), utilizando las ecuaciones de Cifuentes (2008).

Condición en el año:		Área
2005	2015	ha
Intacto	Intacto	1,610,521.22
Intacto	degradado	127,033.09
Intacto	muy degradado	23,684.14
degradado	Intacto	165,788.95
degradado	degradado	146,411.02
degradado	muy degradado	4,306.21
muy degradado	Intacto	47,368.27
muy degradado	degradado	36,602.76
muy degradado	muy degradado	53,827.58
<b>Área Total</b>		<b>2,215,543.23</b>

Área sin cambio	1,810,759.82
Área con condición mejorada	249,759.98
Área con condición empeorada	155,023.43
<b>Área Total</b>	<b>2,215,543.23</b>

Tipo de bosque	2005			2015						Área	Resultado	
	Nombre	Condición	Cobertura de copas %	Condición	Cobertura de copas promedio	Carbono en bosque original tCO <sub>2</sub> -e ha <sup>-1</sup>	% área regenerada %	Carbono en regeneración tCO <sub>2</sub> -e ha <sup>-1</sup>	Contenido de carbono total tCO <sub>2</sub> -e ha <sup>-1</sup>		ha	tCO <sub>2</sub> -e
Bosques muy húmedos y pluviales	intacto	93.2%	647.57	intacto	93.4%	647.57	0.2%	0.29	647.86	938,753.01	(269,246.78)	(26,924.68)
Bosques muy húmedos y pluviales	intacto	90.0%	647.57	degradado	70.0%	521.97	0.0%	-	521.97	81,817.92	10,276,176.13	1,027,617.61
Bosques muy húmedos y pluviales	intacto	91.0%	647.57	muy degradado	41.0%	348.49	0.0%	-	348.49	10,765.52	3,219,813.54	321,981.35
Bosques muy húmedos y pluviales	degradado	72.0%	521.97	intacto	90.3%	521.97	18.4%	22.97	544.95	92,583.44	(2,127,029.94)	(212,702.99)
Bosques muy húmedos y pluviales	degradado	67.1%	521.97	degradado	70.4%	521.97	3.3%	4.17	526.14	51,674.48	(215,395.79)	(21,539.58)
Bosques muy húmedos y pluviales	degradado	65.0%	521.97	muy degradado	45.0%	348.49	0.0%	-	348.49	2,153.10	373,537.02	37,353.70
Bosques muy húmedos y pluviales	muy degradado	40.7%	348.49	intacto	92.1%	348.49	51.4%	64.31	412.80	15,071.72	(969,279.07)	(96,927.91)
Bosques muy húmedos y pluviales	muy degradado	43.3%	348.49	degradado	68.3%	348.49	25.0%	31.26	379.75	12,918.62	(403,866.29)	(40,386.63)
Bosques muy húmedos y pluviales	muy degradado	38.3%	348.49	muy degradado	41.7%	348.49	3.3%	4.17	352.66	12,918.62	(53,848.95)	(5,384.89)
Bosques húmedos	intacto	92.6%	473.46	intacto	93.1%	473.46	0.5%	0.61	474.07	555,500.63	(339,692.00)	(33,969.20)
Bosques húmedos	intacto	92.5%	473.46	degradado	68.0%	384.37	0.0%	-	384.37	43,062.06	3,836,177.02	383,617.70
Bosques húmedos	intacto	95.0%	473.46	muy degradado	41.7%	261.31	0.0%	-	261.31	12,918.62	2,740,671.79	274,067.18
Bosques húmedos	degradado	70.0%	384.37	intacto	89.4%	384.37	19.4%	25.52	409.89	73,205.51	(1,868,290.62)	(186,829.06)
Bosques húmedos	degradado	69.4%	384.37	degradado	71.4%	384.37	1.9%	2.56	386.93	77,511.72	(198,152.65)	(19,815.26)
Bosques húmedos	degradado	65.0%	384.37	muy degradado	35.0%	261.31	0.0%	-	261.31	2,153.10	264,969.78	26,496.98
Bosques húmedos	muy degradado	43.6%	261.31	intacto	92.1%	261.31	48.6%	63.86	325.17	30,143.45	(1,924,906.01)	(192,490.60)

Tipo de bosque	2005			2015						Área	Resultado		
	Nombre	Condición	Cobertura de copas	Contenido de carbono total	Condición	Cobertura de copas	Carbono en bosque original	% área regenerada	Carbono en regeneración		Contenido de carbono total	Cambios en existencias de carbono	
												%	tCO <sub>2</sub> -e ha <sup>-1</sup>
Bosques húmedos	muy degradado	40.5%	261.31	degradado	69.5%	261.31	29.1%	38.25	299.55	23,684.14	(905,837.81)	(90,583.78)	
Bosques húmedos	muy degradado	42.5%	261.31	muy degradado	41.9%	261.31	0.0%	-	261.31	34,449.65	-	-	
Bosques secos	intacto	95.0%	357.82	intacto	95.0%	357.82	0.0%	-	357.82	6,459.31	-	-	
Bosques secos	intacto	95.0%	357.82	degradado	75.0%	298.34	0.0%	-	298.34	2,153.10	128,060.63	12,806.06	
Bosques secos	intacto	0.0%	357.82	muy degradado	0.0%	216.17	0.0%	-	216.17	-	-	-	
Bosques secos	degradado	0.0%	298.34	intacto	0.0%	298.34	0.0%	-	298.34	-	-	-	
Bosques secos	degradado	70.0%	298.34	degradado	70.0%	298.34	0.0%	-	298.34	12,918.62	-	-	
Bosques secos	degradado	0.0%	298.34	muy degradado	0.0%	216.17	0.0%	-	216.17	-	-	-	
Bosques secos	muy degradado	45.0%	216.17	intacto	85.0%	216.17	40.0%	43.78	259.95	2,153.10	(94,257.09)	(9,425.71)	
Bosques secos	muy degradado	0.0%	216.17	degradado	0.0%	216.17	0.0%	-	216.17	-	-	-	
Bosques secos	muy degradado	45.0%	216.17	muy degradado	45.0%	216.17	0.0%	-	216.17	2,153.10	-	-	
Manglares	intacto	93.9%	334.22	intacto	93.9%	334.22	0.0%	-	334.22	38,755.86	-	-	
Manglares	intacto	0.0%	334.22	degradado	0.0%	264.56	0.0%	-	264.56	-	-	-	
Manglares	intacto	0.0%	334.22	muy degradado	0.0%	168.31	0.0%	-	168.31	-	-	-	
Manglares	degradado	0.0%	264.56	intacto	0.0%	264.56	0.0%	-	264.56	-	-	-	
Manglares	degradado	65.0%	264.56	degradado	75.0%	264.56	10.0%	3.62	268.18	2,153.10	(7,800.70)	(780.07)	
Manglares	degradado	0.0%	264.56	muy degradado	0.0%	168.31	0.0%	-	168.31	-	-	-	
Manglares	muy degradado	0.0%	168.31	intacto	0.0%	168.31	0.0%	-	168.31	-	-	-	
Manglares	muy degradado	0.0%	168.31	degradado	0.0%	168.31	0.0%	-	168.31	-	-	-	
Manglares	muy degradado	40.0%	168.31	muy degradado	40.0%	168.31	0.0%	-	168.31	4,306.21	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	intacto	94.1%	241.66	intacto	94.1%	241.66	0.0%	-	241.66	71,052.41	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	intacto	0.0%	241.66	degradado	0.0%	191.56	0.0%	-	191.56	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	intacto	0.0%	241.66	muy degradado	0.0%	122.34	0.0%	-	122.34	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	degradado	0.0%	191.56	intacto	0.0%	191.56	0.0%	-	191.56	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	degradado	65.0%	191.56	degradado	65.0%	191.56	0.0%	-	191.56	2,153.10	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	degradado	0.0%	191.56	muy degradado	0.0%	122.34	0.0%	-	122.34	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	muy degradado	0.0%	122.34	intacto	0.0%	122.34	0.0%	-	122.34	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	muy degradado	0.0%	122.34	degradado	0.0%	122.34	0.0%	-	122.34	-	-	-	
Bosques de palma (Yolillales)	muy degradado	0.0%	122.34	muy degradado	0.0%	122.34	0.0%	-	122.34	-	-	-	
Emisiones por pérdida de cobertura de copas en el período 2005-2015											20,839,405.90	2,083,940.59	21.19% (*)
Absorciones por aumento de cobertura de copas en el período 2005-2015											(9,377,603.68)	(937,760.37)	-9.54%
Balance de emisiones netas por cambios en la cobertura de copas en bosques primarios en el período 2005-2015											11,461,802.22	1,146,180.22	11.66% (**)
Emisiones totales por deforestación antrópica en el período histórico de referencia 1998-2011												7,749,558.00	78.81%
Emisiones totales 2005-2015												9,833,498.59	100.00%

(\*) Significancia de la degradación bruta >10%

(\*\*) Significancia de la degradación neta >10%

2,215,543.23 Suma de áreas

2,215,543.23 Área de bosque primario a finales de 2013