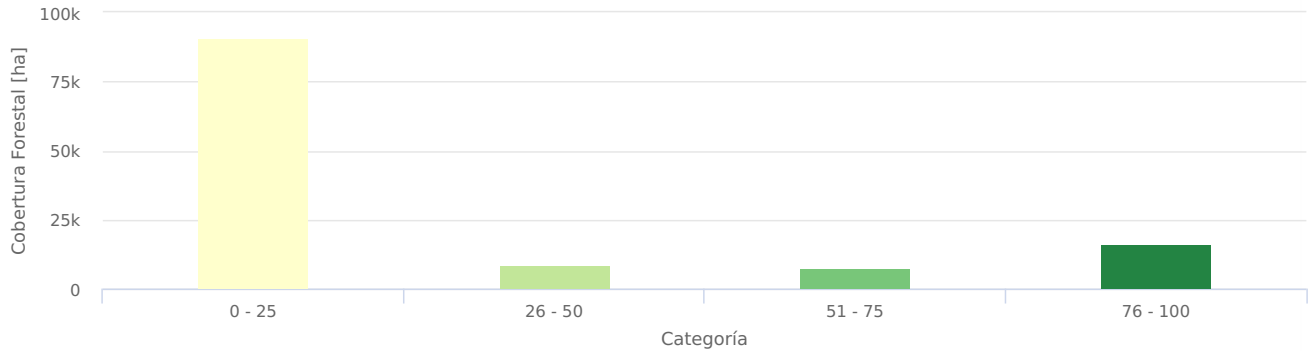


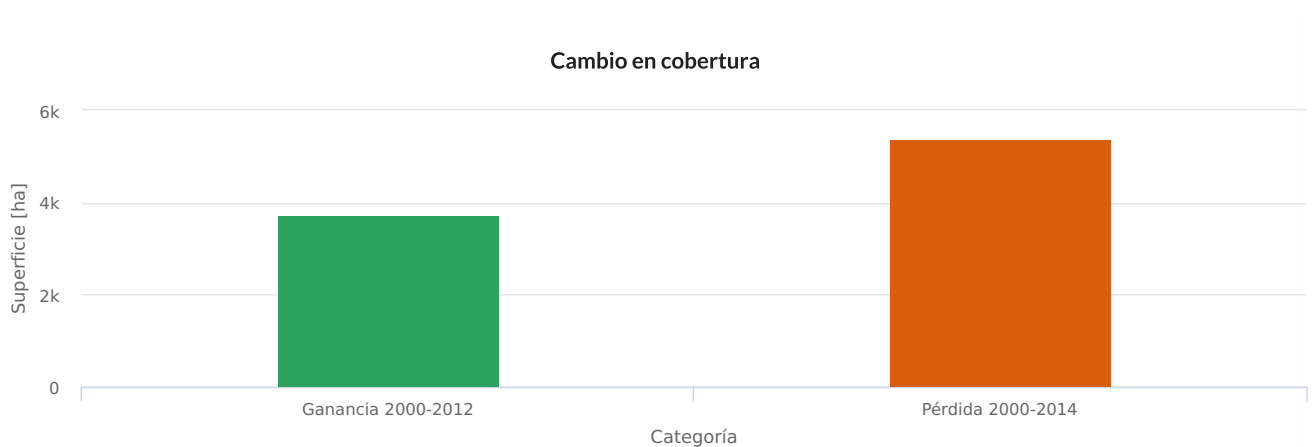
## Query results for 097 Tonalá

### ► Cobertura forestal de Dosel (Hansen et al., 2013)



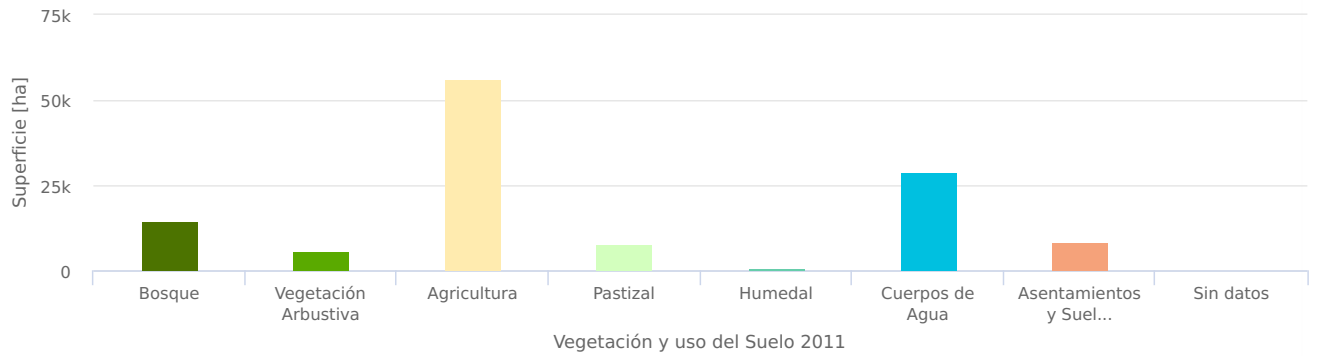
Categorías	Área (ha)	Porcentaje (%)
0 - 25	90 844	74
26 - 50	8 414	6.8
51 - 75	7 640	6.2
76 - 100	16 035	13

### ► Cambio de la cobertura forestal(Hansen et.al 2013)



Nombre	Superficie (ha)
hansen_loss_manglares_gcs	5 385
hansen_gain_manglares_gcs	3 725

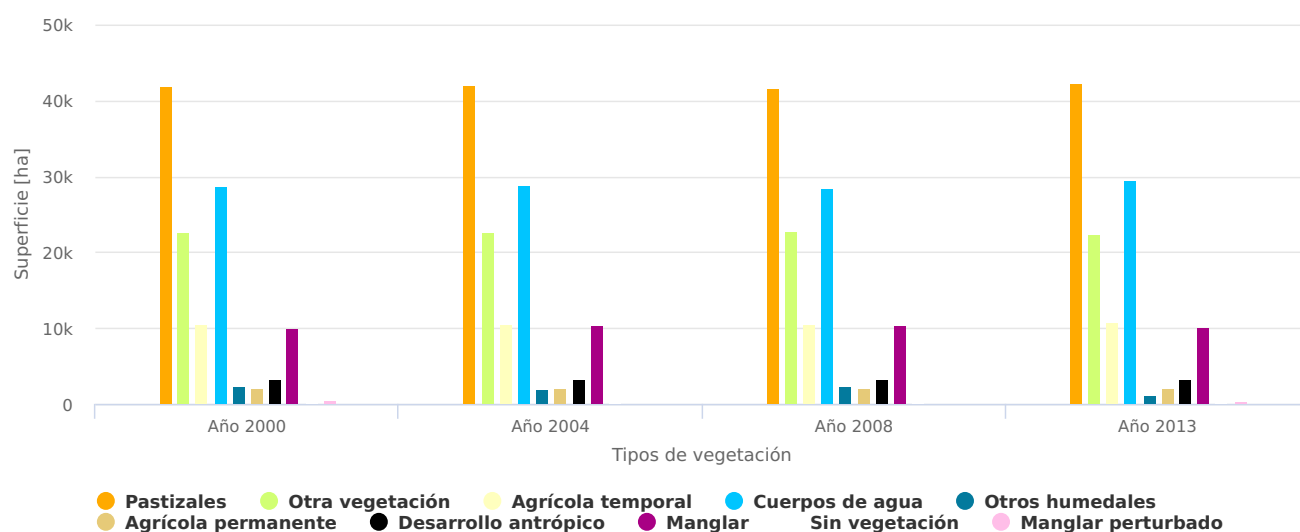
## ► Vegetación y uso del suelo 2011 (ReCover)



Vegetación y uso del Suelo 2011	Superficie [ha]	Porcentaje [%]
<span style="color: #006400;">●</span> Bosque	14 326	7.8
<span style="color: #008000;">●</span> Vegetación Arbustiva	5 609	3.0
<span style="color: #FFD700;">●</span> Agricultura	56 287	30
<span style="color: #90EE90;">●</span> Pastizal	7 950	4.3
<span style="color: #4682B4;">●</span> Humedal	684	0.37
<span style="color: #00CED1;">●</span> Cuerpos de Agua	29 128	16
<span style="color: #FF4500;">●</span> Asentamientos y Suelo desnudo	8 453	4.6
<span style="color: #A9A9A9;">●</span> Sin datos	75	0.041

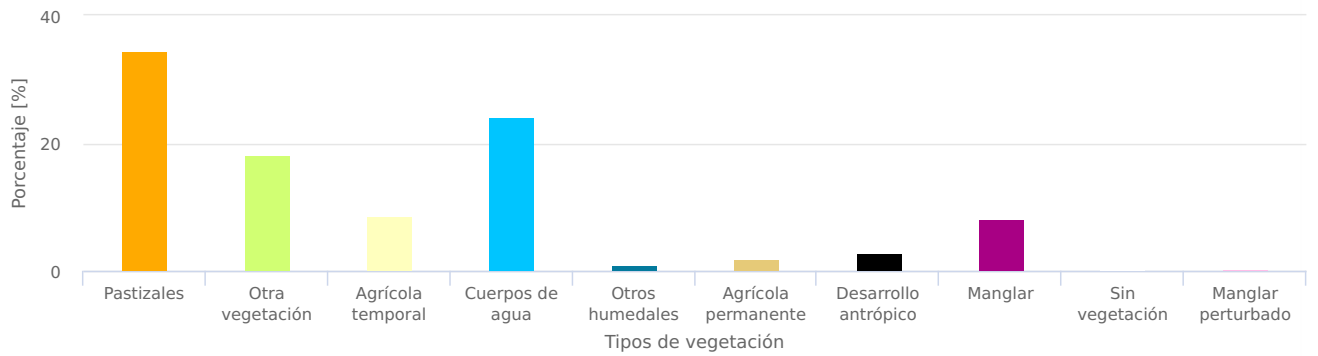
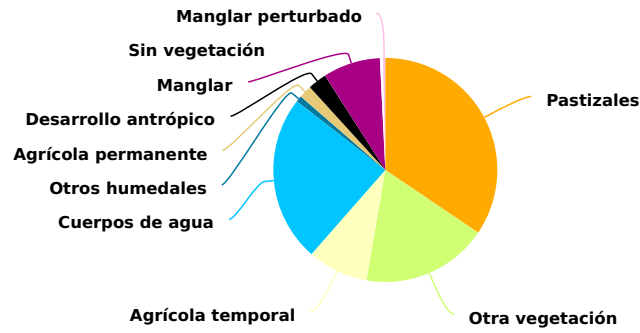
## ► Vegetación y uso del suelo (Pronatura Sur A.C)











### Comparación Uso del Suelo y Vegetación



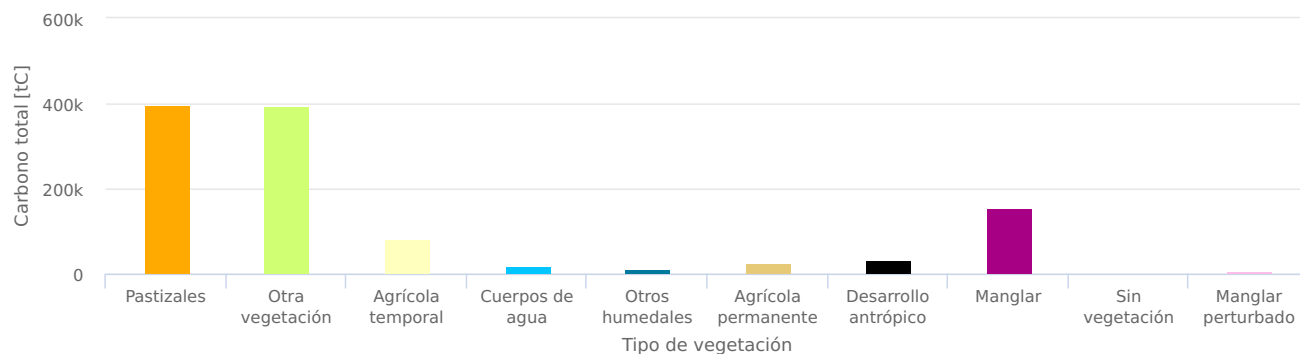
	Superficie [ha]			
	Año 2000	Año 2004	Año 2008	Año 2013
<span style="color: orange;">●</span> Pastizales	42 011	42 041	41 812	42 371
<span style="color: lightgreen;">●</span> Otra vegetación	22 611	22 608	22 891	22 424
<span style="color: yellow;">●</span> Agrícola temporal	10 613	10 688	10 661	10 772
<span style="color: blue;">●</span> Cuerpos de agua	28 647	28 913	28 556	29 550
<span style="color: teal;">●</span> Otros humedales	2 371	1 922	2 266	1 101
<span style="color: tan;">●</span> Agrícola permanente	2 155	2 180	2 190	2 245
<span style="color: black;">●</span> Desarrollo antrópico	3 265	3 351	3 351	3 355
<span style="color: purple;">●</span> Manglar	10 020	10 454	10 352	10 173
<span style="color: grey;">●</span> Sin vegetación	707	683	682	541
<span style="color: pink;">●</span> Manglar perturbado	538	99	177	407

### ► Vegetación y uso del Suelo 2013(Pronatura Sur A.C)



Tipos de vegetación	Área (ha)	Porcentaje
 Pastizales	42 371	34
 Otra vegetación	22 424	18
 Agrícola temporal	10 772	8.8
 Cuerpos de agua	29 550	24
 Otros humedales	1 101	0.90
 Agrícola permanente	2 245	1.8
 Desarrollo antrópico	3 355	2.7
 Manglar	10 173	8.3
 Sin vegetación	541	0.44
 Manglar perturbado	407	0.33

## ► Carbono por Vegetación



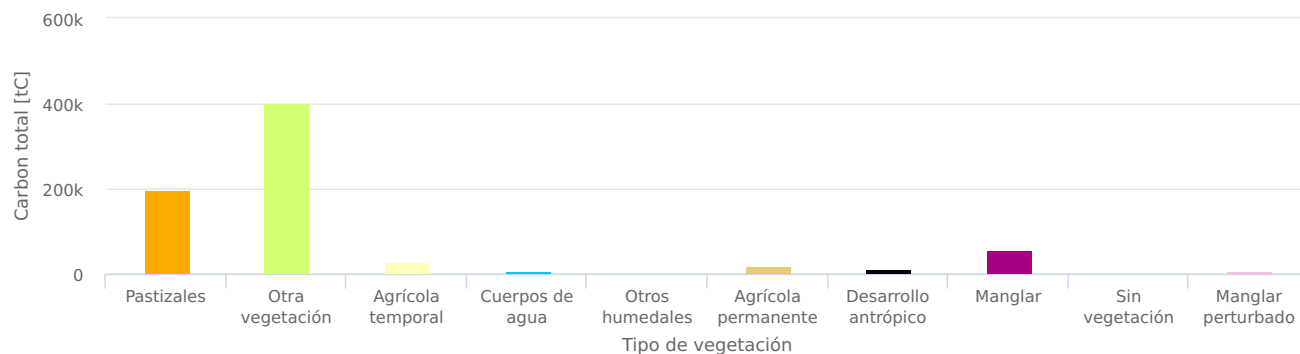
tC / tipo de Vegetación

Tipo de vegetación	Superficie [ha]	Porcentaje de la superficie [%]	Carbono total [tC]
Pastizales	42 342	23	395 123
Otra vegetación	22 414	12	394 489
Agrícola temporal	10 675	5.8	79 159
Cuerpos de agua	1 306	0.71	18 694
Otros humedales	909	0.49	9 724
Agrícola permanente	2 237	1.2	26 097
Desarrollo antrópico	3 336	1.8	32 790
Manglar	9 449	5.1	153 236
Sin vegetación	65	0.035	622
Manglar perturbado	406	0.22	8 203

#### Nota

Para el cálculo del total de stock de carbono para cada tipo de vegetación, se utilizó la información que contiene el mapa de stock de carbono para México generada por Cartus et al., 2014 y el mapa de Vegetación y uso del suelo 2013 de Pronatura Sur A.C.

## ► Carbono por Vegetación



Tipo de vegetación	Superficie [ha]	Porcentaje de la superficie [%]	Carbon total [tC]
Pastizales	44 019	24	196 091
Otra vegetación	22 595	12	400 150
Agrícola temporal	10 756	5.8	26 415
Cuerpos de agua	3 623	2.0	5 725
Otros humedales	920	0.50	1 564
Agrícola permanente	2 191	1.2	16 259
Desarrollo antrópico	2 439	1.3	8 819
Manglar	10 123	5.5	56 831
Sin vegetación	411	0.22	1 319
Manglar perturbado	413	0.22	8 315





#### Nota

Para el cálculo del total de stock de carbono para cada tipo de vegetación, se utilizó la información que contiene el mapa de stock de carbono para México generada por Rodríguez-Veiga et al., 2015 y el mapa de Vegetación y uso del suelo 2013 de Pronatura Sur A.C.

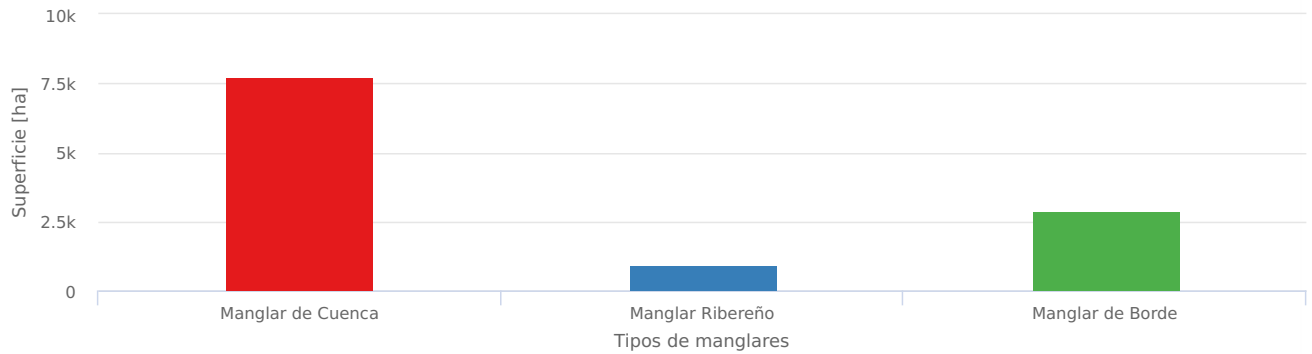
#### ► Cartus et al., 2014. Aboveground carbon st

Promedio del Area 16 tC/ha	Mínima del area 1.0 tC/ha	máxima del area 90 tC/ha
total del area 2 559 375 tC		

#### ► Rodríguez-Veiga et al., 2015. Carbon Stocks

 <b>Promedio del Area</b> 16 tC/ha	 <b>Minima del area</b> 0 tC/ha	 <b>maxima del area</b> 223 tC/ha
 <b>total del area</b> 2 609 845 tC		

### ► Tipos de manglares 2015 (Pronatura Sur A.C)






Tipos de manglares	Superficie [ha]
 Manglar de Cuenca	7 731
 Manglar Ribereño	941
 Manglar de Borde	2 856

#### Nota

Clasificación por Citron y colaboradores, adaptada de Lugo y Snedaker 1974. Para más información: Lugo, A., & Snedaker, S. (1974). The ecology of mangroves. Annual Review of Ecology and Systematics, 5, 39-64.

### ► Carbono por Manglares 2015 (Pronatura Sur A.C)

 <b>Promedio del area</b> 146 tC/ha
 <b>Minima del area</b> 42 tC/ha
 <b>Maxima del area</b> 303 tC/ha
 <b>Total del area</b> 1 686 242 tC

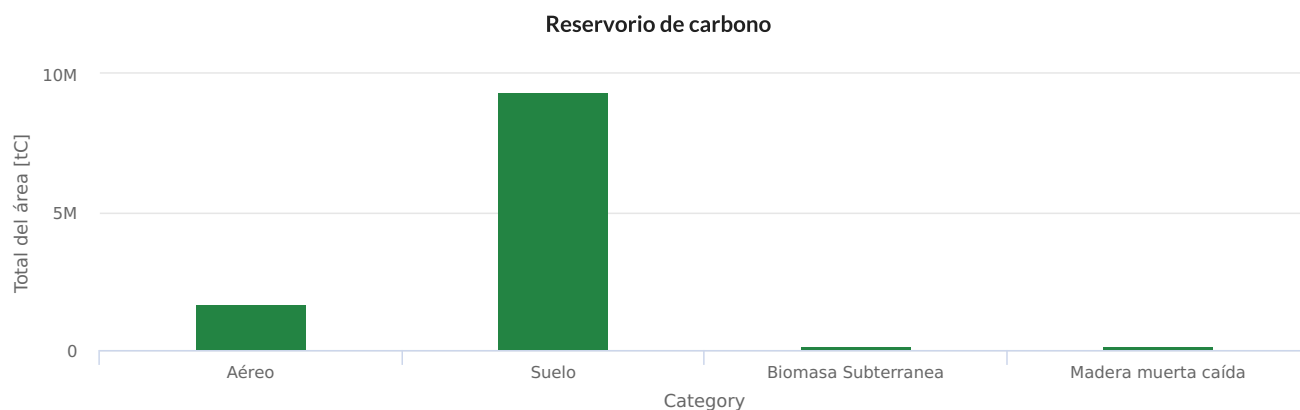
### Nota

Información utilizada: Gutierrez-Granados et al., 2014 y Bejarano et al., 2015.

Bejarano, M., Carillo, O., & Herrera-Silveira, J. (2014). Estimación de almacenes de carbono en maglares: una adaptación para la costa de Chiapas. Informe técnico Pronatura Sur A.C. San Cristobal de Las Casas.

Gutiérrez-Granados, G., Rodríguez-Zuñiga, M., Troche, C., & Ramírez-García, P. (2014). Evaluación espacio-temporal de los ecosistema forestales de la costa Pacífico Sur de México: Tasas de cambio, degradación y conectividad. Informe técnico Pronatura Sur A.C. San Cristobal de Las Casas.

## ► Reservorio de carbono 2015 (Pronatura Sur A.C)



Carbon Map	Min Carbon Density	Max Carbon Density	Total Carbon Stock
Aéreo	42	303	1 686 242
Suelo	567	1 138	9 335 005
Biomasa Subterránea	10	23	153 043
Madera muerta caída	2.5	20	141 272

### Nota

Información utilizada: Gutierrez-Granados et al., 2014 y Bejarano et al., 2015.

Bejarano, M., Carillo, O., & Herrera-Silveira, J. (2014). Estimación de almacenes de carbono en maglares: una adaptación para la costa de Chiapas. Informe técnico Pronatura Sur A.C. San Cristobal de Las Casas.

Gutiérrez-Granados, G., Rodríguez-Zuñiga, M., Troche, C., & Ramírez-García, P. (2014). Evaluación espacio-temporal de los ecosistema forestales de la costa Pacífico Sur de México: Tasas de cambio, degradación y conectividad. Informe técnico Pronatura Sur A.C. San Cristobal de Las Casas.