



# TREN MAYA

TSÍIMIN K'ÁAK

LU KUN IK

Comparativa entre pérdida de cobertura forestal  
vs zonas sujetas  
a cambio forestal por proyecto Tren Maya  
(municipios: Bacalar, Calakmul y Othón P. Blanco)

Octubre 2019

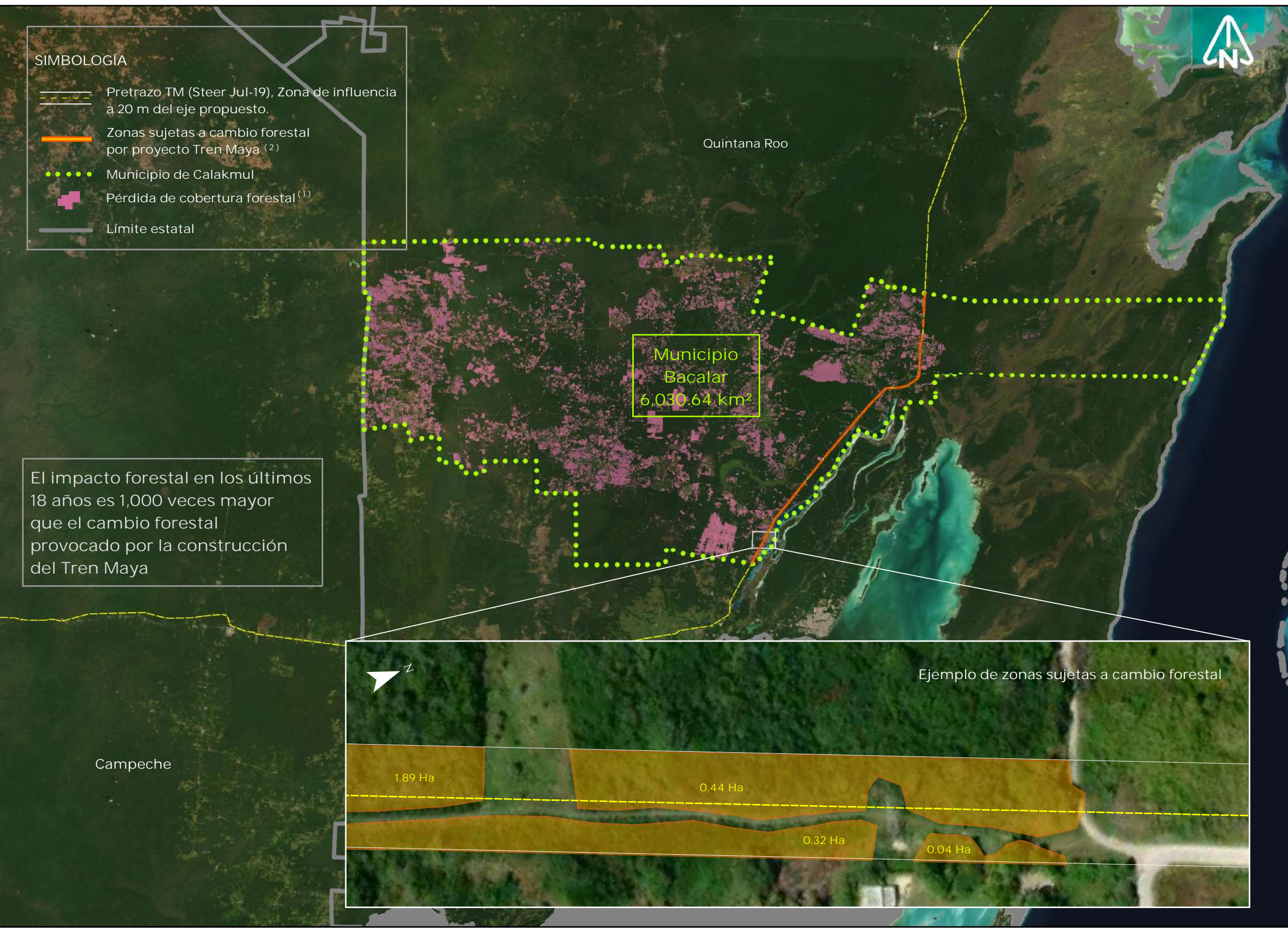


Tabla resumen: Comparativa entre pérdida de cobertura forestal vs zonas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya (municipios: Bacalar, Calakmul y Othón P. Blanco)

Municipio	Área total del municipio		Pérdida de cobertura forestal por municipio año 2000 al 2018		Zonas sujeta a cambio forestal por proyecto Tren Maya por municipio	
	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%	(km <sup>2</sup> )	%
Bacalar	6,030.64	100%	1,007.74	16.71%	0.96	0.02%
Calakmul	13,946.07	100%	717.31	5.14%	2.21	0.02%
Othón P. Blanco	9,925.14	100%	916.16	9.23%	0.94	0.01%

En base a los resultados realizados en series temporales de imágenes Landsat para caracterizar la extensión y el cambio de cobertura forestal del año 2000 al 2018, para los municipios: Bacalar, Calakmul y Othón P. Blanco *(Fuente: Hansen / UMD / Google / USGS / NASA)*

Se cuantificaron las áreas arboladas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya, ubicadas dentro de una zona de influencia de 40 metros, a partir de la identificación visual con imágenes satelitales de alta resolución (0.5m), de la SEMAR



**Comparación entre pérdida de cobertura forestal del municipio de Bacalar del año 2000 al 2018 vs zonas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya**

Periodo	Pérdida por año (km <sup>2</sup> )	Pérdida acumulada (km <sup>2</sup> )	Porcentaje acumulado
2000-2001	20.8	20.8	0.34%
2001-2002	47.5	68.3	1.13%
2002-2003	35.8	104.1	1.73%
2003-2004	35.5	139.6	2.31%
2004-2005	40.9	180.5	2.99%
2005-2006	24.0	204.5	3.39%
2006-2007	51.7	256.2	4.25%
2007-2008	80.6	336.8	5.59%
2008-2009	65.4	402.2	6.67%
2009-2010	47.1	449.4	7.45%
2010-2011	83.1	532.5	8.83%
2011-2012	45.1	577.6	9.58%
2012-2013	96.7	674.3	11.18%
2013-2014	45.6	719.9	11.94%
2014-2015	71.5	791.4	13.12%
2015-2016	55.5	846.9	14.04%
2016-2017	122.0	968.9	16.07%
2017-2018	38.9	1,007.7	16.71%

	Área Total (km <sup>2</sup> )	% con respecto al área total
Área total del municipio de Bacalar	6,030.64	100%
Perdida de cobertura forestal 2000-2018 <sup>(1)</sup>	1,007.74	16.7%
Zonas sujeta a cambio forestal por proyecto Tren Maya <sup>(2)</sup>	0.96	0.02%

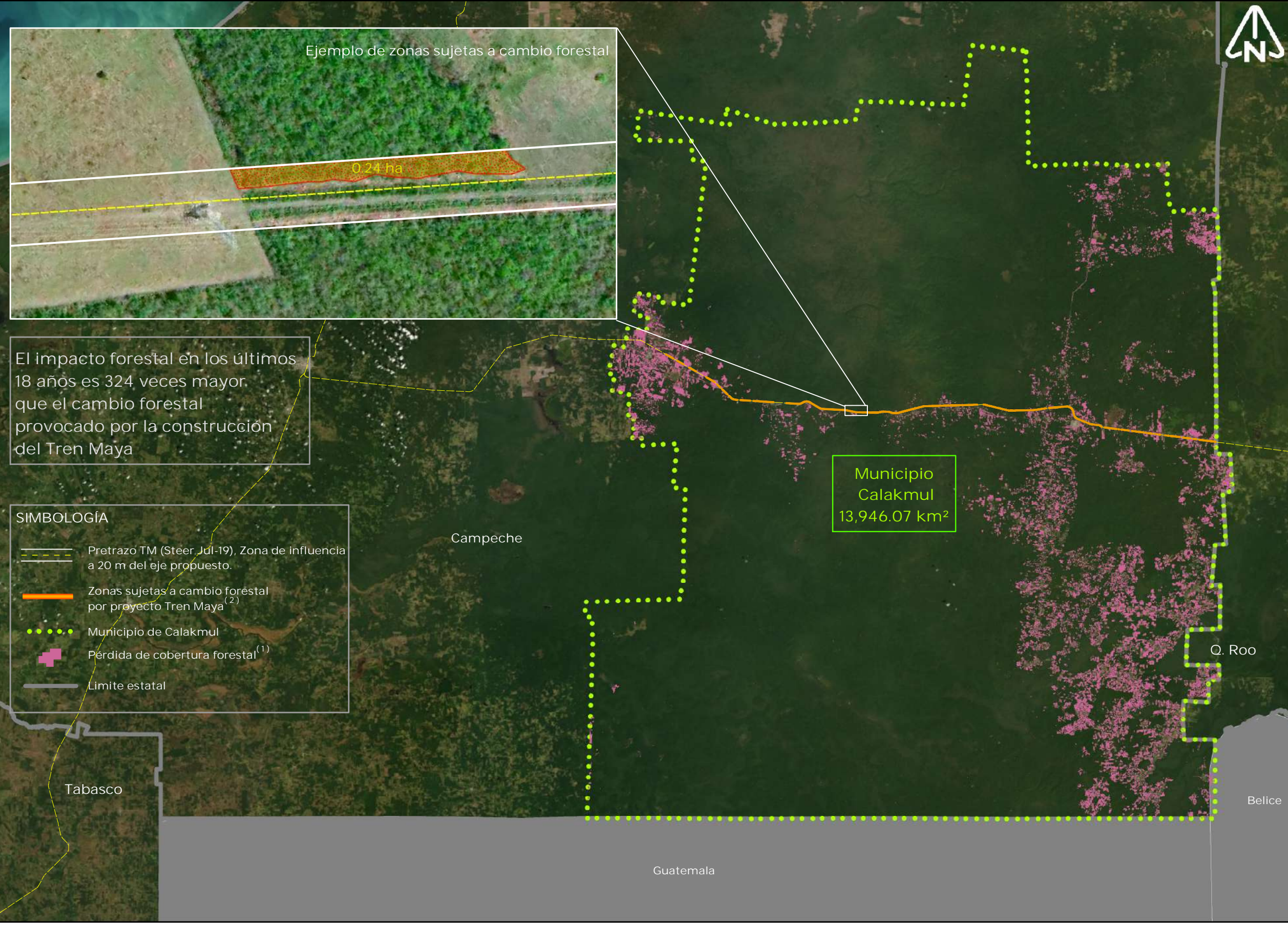
**Notas:**

(1) (\*) Resultados del análisis de series temporales de imágenes Landsat para caracterizar la extensión y el cambio de cobertura forestal desde el año 2000 al 2018, con una superficie total aproximada de 1,007.74 km<sup>2</sup> de pérdida forestal para el municipio de Bacalar.

(2) Se cuantificaron las áreas arboladas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya, ubicadas dentro de una zona de influencia de 20 metros al eje del trazo propuesto, a partir de la identificación visual con imágenes satelitales de alta resolución (0.5 m) de la SEMAR, resultado de este análisis se obtiene una superficie total aproximada de 0.96 km<sup>2</sup>

(\*) Fuente: Hansen / UMD / Google / USGS / NASA





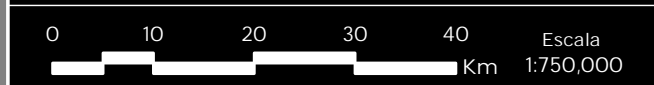
**Comparación entre pérdida de cobertura forestal del municipio de Calakmul año 2000 al 2018 vs zonas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya**

Periodo	Pérdida (km <sup>2</sup> )	Pérdida acumulada (km <sup>2</sup> )	% acumulado
2000-2001	31.6	31.6	0.2%
2001-2002	39.3	71.0	0.5%
2002-2003	29.7	100.7	0.7%
2003-2004	26.3	127.0	0.9%
2004-2005	27.6	154.6	1.1%
2005-2006	19.6	174.2	1.2%
2006-2007	42.9	217.1	1.6%
2007-2008	28.7	245.8	1.8%
2008-2009	51.9	297.7	2.1%
2009-2010	38.1	335.8	2.4%
2010-2011	22.6	358.4	2.6%
2011-2012	31.0	389.4	2.8%
2012-2013	53.4	442.8	3.2%
2013-2014	38.9	481.7	3.5%
2014-2015	37.7	519.4	3.7%
2015-2016	67.0	586.3	4.2%
2016-2017	82.5	668.8	4.8%
2017-2018	48.5	717.3	5.1%

	Área Total (km <sup>2</sup> )	% con respecto al área total
Área total del municipio de Calakmul	13,946.07	100%
Pérdida de cobertura forestal 2000-2018 (1)	717.31	5.1%
Zonas sujeta a cambio forestal por proyecto Tren Maya (2)	2.21	0.02%

Notas:  
 (1) Resultados del análisis de series temporales de imágenes Landsat para caracterizar la extensión y el cambio de cobertura forestal desde el año 2000 al 2018, con una superficie total aproximada de 717.3 km<sup>2</sup> de pérdida forestal para el municipio de Calakmul.  
 (2) Se cuantificaron las áreas arboladas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya, ubicadas dentro de una zona de influencia de 20 metros al eje del trazo propuesto, a partir de la identificación visual con imágenes satelitales de alta resolución(0.5m), de la SEMAR, resultado de este análisis se obtiene una superficie total aproximada de 2.21 km<sup>2</sup>






Fuente: Hansen / UMD / Google / USGS / NASA

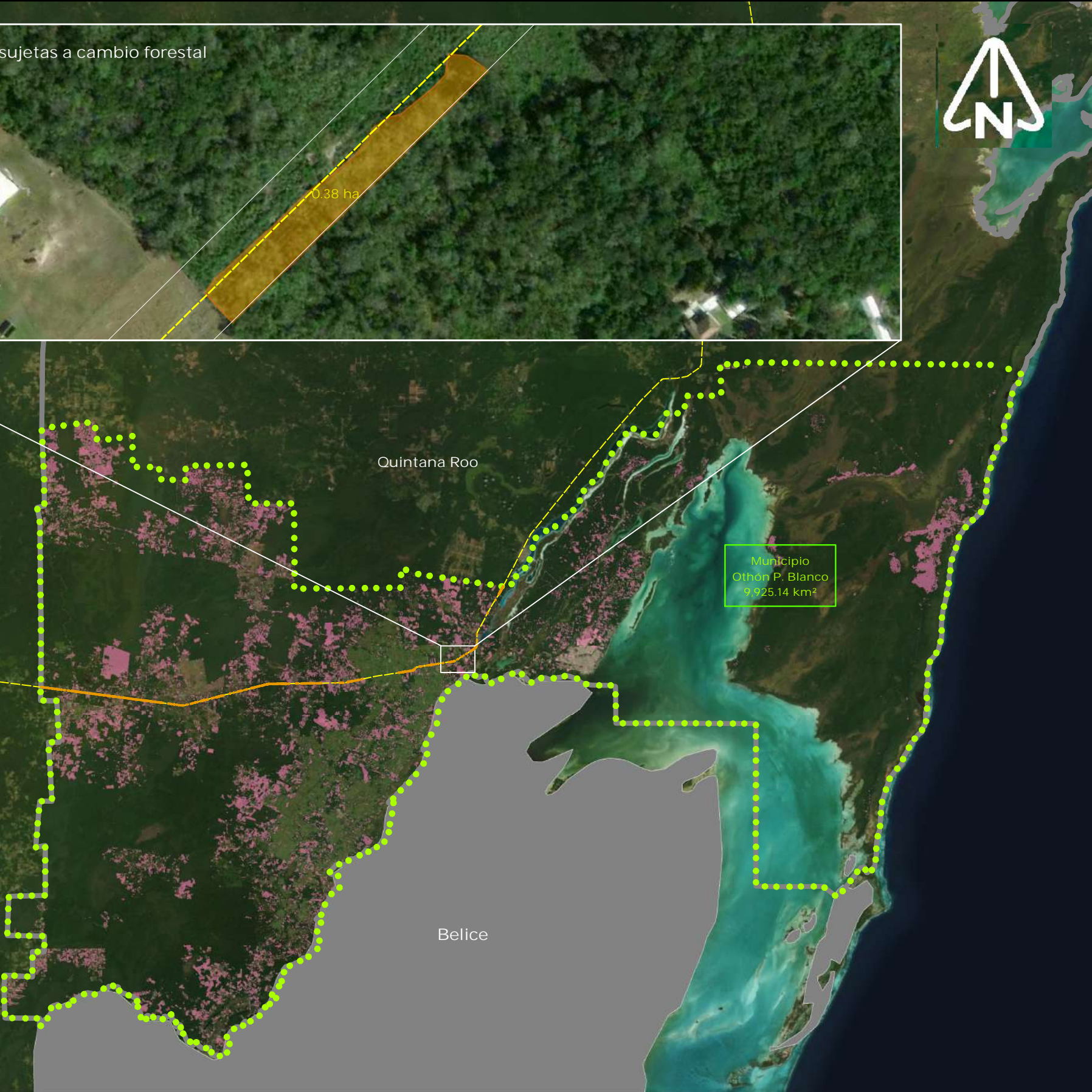




El impacto forestal en los últimos 18 años es 974 veces mayor que el cambio forestal provocado por la construcción del Tren Maya

**SIMBOLOGÍA**

-  Pretrazo TM (Steer Jul-19), Zona de influencia a 20 m del eje propuesto.
-  Zonas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya<sup>(2)</sup>
-  Municipio de Calakmul
-  Pérdida de cobertura forestal<sup>(1)</sup>
-  Limite estatal




**Comparación entre pérdida de cobertura forestal del municipio de Othón P. Blanco del año 2000 al 2018 vs zonas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya**

Periodo	Pérdida por año (km <sup>2</sup> )	Pérdida acumulada (km <sup>2</sup> )	Porciento acumulado
2000-2001	22.6	22.6	0.23%
2001-2002	38.5	61.1	0.62%
2002-2003	28.8	89.8	0.91%
2003-2004	32.8	122.6	1.24%
2004-2005	46.6	169.3	1.71%
2005-2006	15.5	184.8	1.86%
2006-2007	50.6	235.4	2.37%
2007-2008	48.4	283.8	2.86%
2008-2009	81.2	365.0	3.68%
2009-2010	56.5	421.5	4.25%
2010-2011	66.0	487.5	4.91%
2011-2012	47.4	534.9	5.39%
2012-2013	55.1	590.0	5.94%
2013-2014	36.6	626.6	6.31%
2014-2015	30.1	656.6	6.62%
2015-2016	58.8	715.4	7.21%
2016-2017	144.5	859.9	8.66%
2017-2018	56.23	916.16	9.23%

	Área Total (km <sup>2</sup> )	% con respecto al área total
Área total del municipio de Othón P. Blanco	9,925.14	100%
Pérdida de cobertura forestal 2000-2018 <sup>(1)</sup>	916.16	9.2%
Zonas sujeta a cambio forestal por proyecto Tren Maya <sup>(2)</sup>	0.94	0.01%

Notas:  
 (1) (\*) Resultados del análisis de series temporales de imágenes Landsat para caracterizar la extensión y el cambio de cobertura forestal desde el año 2000 al 2018, con una superficie total aproximada de 916.16 km<sup>2</sup> de pérdida forestal para el municipio de Othón P. Blanco.  
 (2) Se cuantificaron las áreas arboladas sujetas a cambio forestal por proyecto Tren Maya, ubicadas dentro de una zona de influencia de 20 metros al eje del trazo propuesto, a partir de la identificación visual con imágenes satelitales de alta resolución (0.5m) de la SEMAR, resultado de este análisis se obtiene una superficie total aproximada de 0.94 km<sup>2</sup>

(\*) Fuente: Hansen / UMD / Google / USGS / NASA



Escala 1:800,000