# **Urbano**

### Urbano vs. Conservación

### Descripción del conflicto

- Afectaciones al flujo hidrológico de humedales por desmonte de manglares o rellenos para cons-trucción de desarrollos urbanos y caminos de acceso en la periferia de humedales.
- Desbalance en el flujo de sedimentos en el sistema playa-duna y erosión de las playas debido a la eliminación de dunas o de su vegetación por desarrollo urbano.
- Pérdida y fragmentación de ecosistemas (en particular selva baja caducifolia) por cambio de uso de suelo debido al crecimiento de las áreas urbanas.
- Contaminación del acuífero, cenotes, lagunas costeras y el mar por descarga de aguas residuales, debido a la falta de drenaje, de plantas de tratamiento y de mantenimiento de fosas sépticas.
- Intrusión salina por extracción de agua para abasto urbano.
- Contaminación del acuífero y acumulación de basura por la falta de sistemas para el manejo integral de los residuos.

#### Recursos afectados

· Agua, biodiversidad, vegetación forestal, humedales, playa-duna, suelo.

### Ubicación reportada

- Municipios: Abalá, Cenotillo, Chocholá, Cuzamá, Homún, Huhí, Hunucmá, Izamal, Kantunil, Kaua, Kopomá, Mérida, Motul, Progreso, Tecoh, Temozón, Tizimín, Valladolid, Yaxcabá.
- Regiones: Il Noroeste, Zona central de Mérida.
- Zonas urbanas y peri-urbanas (Ciudad Caucel, Fracc. Los Héroes, Fracc. Las Américas), ZMM (Mé-rida, Conkal, Kanasín, Progreso, Ucú y Umán), Chicxulub Pueblo, Dzemul, Ixil, Izamal, Hunucmá, Telchac Puerto y Tixpéhual.
- UMAFOR 3105: 16 municipios (Cenotillo, Chankom, Dzitás, Hocabá, Hoctún, Huhí, Izamal, Kantu-nil, Quintana Roo, Sanahcat, Sotuta, Sudzal, Tekal de Venegas, Tunkás, Xocchel, Yaxcabá).
- Zonas: Oriente, zona costera de Celestún, Sisal, Chuburná, Tulix, La Casona, San Benito, Holchit, Punta Cancunito,
  Alegrías y El Cuyo; localidades costeras turísticas.
- Reserva ecológica municipal de Cuxtal.
- Tramo Mérida- Tulum del tren maya.
- Áreas inmediatas al este de Chelem (1.5 km de longitud de playa), Chuburná (2 km), Uaymitun (2.7 km).

#### **Fuentes**

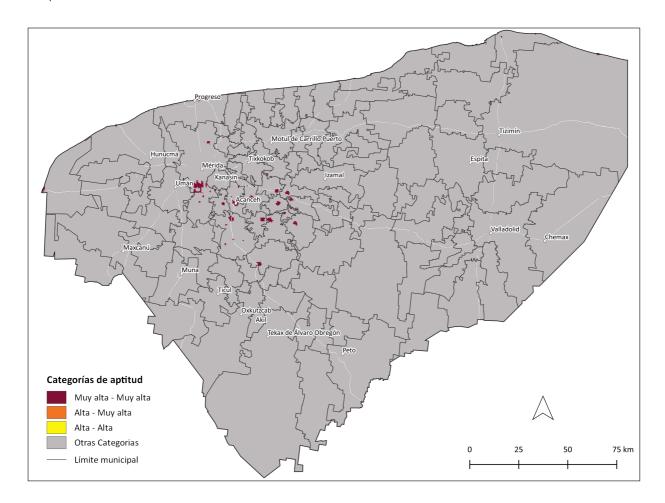
- Rodríguez-Robayo et al. 2020, Barba Macías et al. 2019, Batllori 2019, García de Fuentes et al. 2019, González Herrera et al. 2018, Ortiz-Pech et al. 2017, Batllori 2016, Cepeda y Amoroso 2016, Cue-vas et al. 2016, FAO-SEDER-Gobierno de Yucatán, 2016, Corona Romero et al. 2015, Ellis et al. 2015, Hoogesteijn et al. 2015, Bolio Osés 2014, Gobierno del estado de Yucatán 2013, Ch'iibal Mayao'ob A.C. 2011, García de Fuentes et al. 2011, Kauffer y Villanueva 2011, Torres et al. 2010, Salas et al. 2006.
- Taller urbano.
- Clave de registro en encuesta de conflictos ambientales: F10, F22, F24, F33 y F38.

# Superficie de conflicto por categorías de aptitud (km²)

		Superficie de aptitud de conservación por categoría				
		Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
	Muy baja	508.1	6649.5	7319.4	13289.6	8288.2
Superficie de	Baja	76.2	717.5	705.0	459.4	274.0
aptitud de urbano por	Moderada	5.1	85.0	49.6	26.9	25.9
categoría	Alta	0	0	0	0	0
	Muy alta	908.6	56.3	4.3	0.7	87.2

# Mapa de conflictos

Los conflictos ambientales resultan de la sopreposición de las categorías Alta y Muy alta de aptitud de los dos sectores incompatibles.



# Índices de conflictos ambientales

Los índices indican la severidad del conflicto y pueden tener valores entre 0 y 1.

Índices de las categorías Alta y Muy alta	Valor	Prioridad
Severidad regional bruta (extensión)	0	Muy baja
Severidad regional neta (magnitud)	0	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de conservación	0	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de urbano	0.08	Baja

## Urbano vs. Turismo de naturaleza

## Descripción del conflicto

• Desbalance en el flujo de sedimentos en el sistema playa-duna y erosión de las playas debido a la eliminación de dunas o de su vegetación por desarrollo urbano.

#### **Recursos afectados**

· Playa-duna.

### Ubicación reportada

- Municipios: Dzemul, Ixil, Progreso y Telchac Puerto.
- Costa norte de Yucatán, zona costera de Celestún, Sisal, Chuburná, Tulix, La Casona, San Benito, Holchit, Punta Cancunito, Alegrías y El Cuyo.
- Áreas inmediatas al este de: Chelem (1.5 km de longitud de playa), Chuburná (2 km), Uaymitun (2.7 km).

#### **Fuentes**

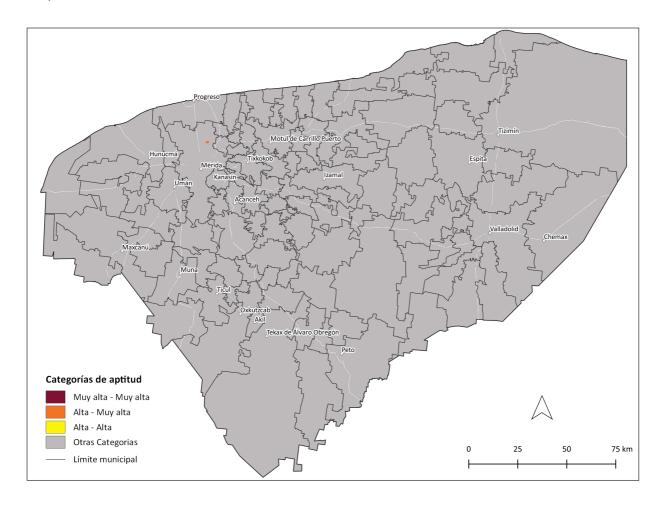
• García de Fuentes et al. 2019, Cuevas et al. 2016, Ellis et al. 2015, García de Fuentes et al. 2011, Torres et al. 2010.

## Superficie de conflicto por categorías de aptitud (km²)

		Superficie de aptitud de turismo de naturaleza por categoría				
		Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
	Muy baja	5303.4	11226.6	13284.5	5229.0	1011.4
Superficie de aptitud de urbano por categoría	Baja	262.8	762.7	838.6	275.1	92.8
	Moderada	23.2	78.0	59.7	24.3	7.3
	Alta	0	0	0	0	0
	Muy alta	906.8	119.0	28.1	3.0	0.1

# Mapa de conflictos

Los conflictos ambientales resultan de la sopreposición de las categorías Alta y Muy alta de aptitud de los dos sectores incompatibles.



## Índices de conflictos ambientales

Los índices indican la severidad del conflicto y pueden tener valores entre 0 y 1.

Índices de las categorías Alta y Muy alta	Valor	Prioridad
Severidad regional bruta (extensión)	0	Muy baja
Severidad regional neta (magnitud)	0	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de turismo de naturaleza	0	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de urbano	0	Muy baja

# Urbano vs. Turismo de sol y playa

# Descripción del conflicto

• Desbalance en el flujo de sedimentos en el sistema playa-duna y erosión de las playas debido a la eliminación de dunas o de su vegetación por desarrollo urbano.

#### **Recursos afectados**

• Playa-duna.

### Ubicación reportada

- Municipios: Dzemul, Ixil, Progreso y Telchac Puerto.
- Costa norte de Yucatán, zona costera de Celestún, Sisal, Chuburná, Tulix, La Casona, San Benito, Holchit, Punta Cancunito, Alegrías y El Cuyo.
- Áreas inmediatas al este de: Chelem (1.5 km de longitud de playa), Chuburná (2 km), Uaymitun (2.7 km).

### **Fuentes**

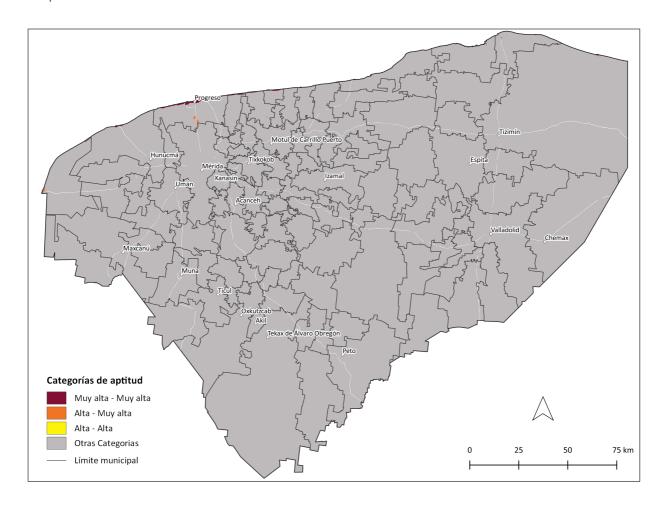
• García de Fuentes et al. 2019, Cuevas et al. 2016, Ellis et al. 2015, García de Fuentes et al. 2011, Torres et al. 2010.

# Superficie de conflicto por categorías de aptitud (km²)

		Superficie de aptitud de turismo de sol y playa por categoría				
		Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
	Muy baja	26098.7	3081.4	5221.7	1595.9	57.2
Superficie de aptitud de urbano por categoría	Baja	1573.0	257.5	365.8	33.1	2.7
	Moderada	135.9	17.2	36.9	1.9	0.7
	Alta	0	0	0	0	0
	Muy alta	461.2	147.5	402.1	11.4	34.9

# Mapa de conflictos

Los conflictos ambientales resultan de la sopreposición de las categorías Alta y Muy alta de aptitud de los dos sectores incompatibles.



# Índices de conflictos ambientales

Los índices indican la severidad del conflicto y pueden tener valores entre 0 y 1.

Índices de las categorías Alta y Muy alta	Valor	Prioridad
Severidad regional bruta (extensión)	0	Muy baja
Severidad regional neta (magnitud)	0.02	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de turismo de sol y playa	0.03	Muy baja
Severidad sectorial neta (asimetría) de urbano	0.04	Muy baja