

Turismo

Meta

Desarrollar y promocionar un modelo de turismo sustentable y diversificado, que oferte un balance entre el turismo tradicional y el turismo comunitario-rural y biocultural.

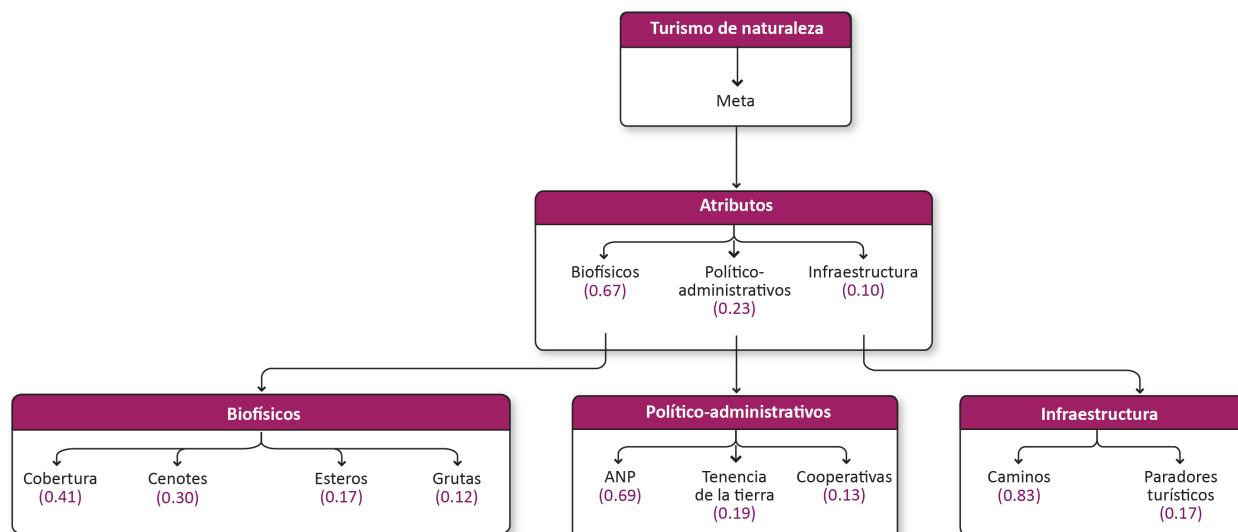
[Lista de participantes](#)

1. Turismo de naturaleza y de sol y playa

1.1 Turismo de naturaleza

Viajes para realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza. Incluye turismo de aventura, ecoturismo, aviturismo, turismo comunitario.

1.2 Modelo de decisión



1.2.1 Atributos de turismo de naturaleza

Atributos	Definición
Biofísicos	Elementos o formaciones geológicas con características únicas que satisfacen necesidades de recreación y esparcimiento.
Político-administrativo	Atributos administrativos y de gestión relacionados con el turismo de naturaleza.
Infraestructura	Atributos de infraestructura asociados al turismo de naturaleza.

1.2.1.1 Biofísicos

Elementos o formaciones geológicas con características únicas que satisfacen necesidades de recreación y esparcimiento.

Atributos	Definición

Atributos	Definición
Cobertura	Tipo de vegetación y uso de suelo asociado al turismo de naturaleza.
Cenotes	Distancia a cenotes con potencial turístico.
Esteros	Distancia a cuerpos de agua costeros distintos a los cenotes (lagunas costeras, marismas y esteros).
Grutas	Presencia de grutas con potencial turístico (cañón que se forma en las rocas por procesos erosivos, principalmente por disolución causada por el agua de lluvia que se filtra entre rocas calcáreas y las disuelve).

1.2.1.1.1 Cobertura

Tipo de vegetación y uso de suelo asociado al turismo de naturaleza.

Insumos

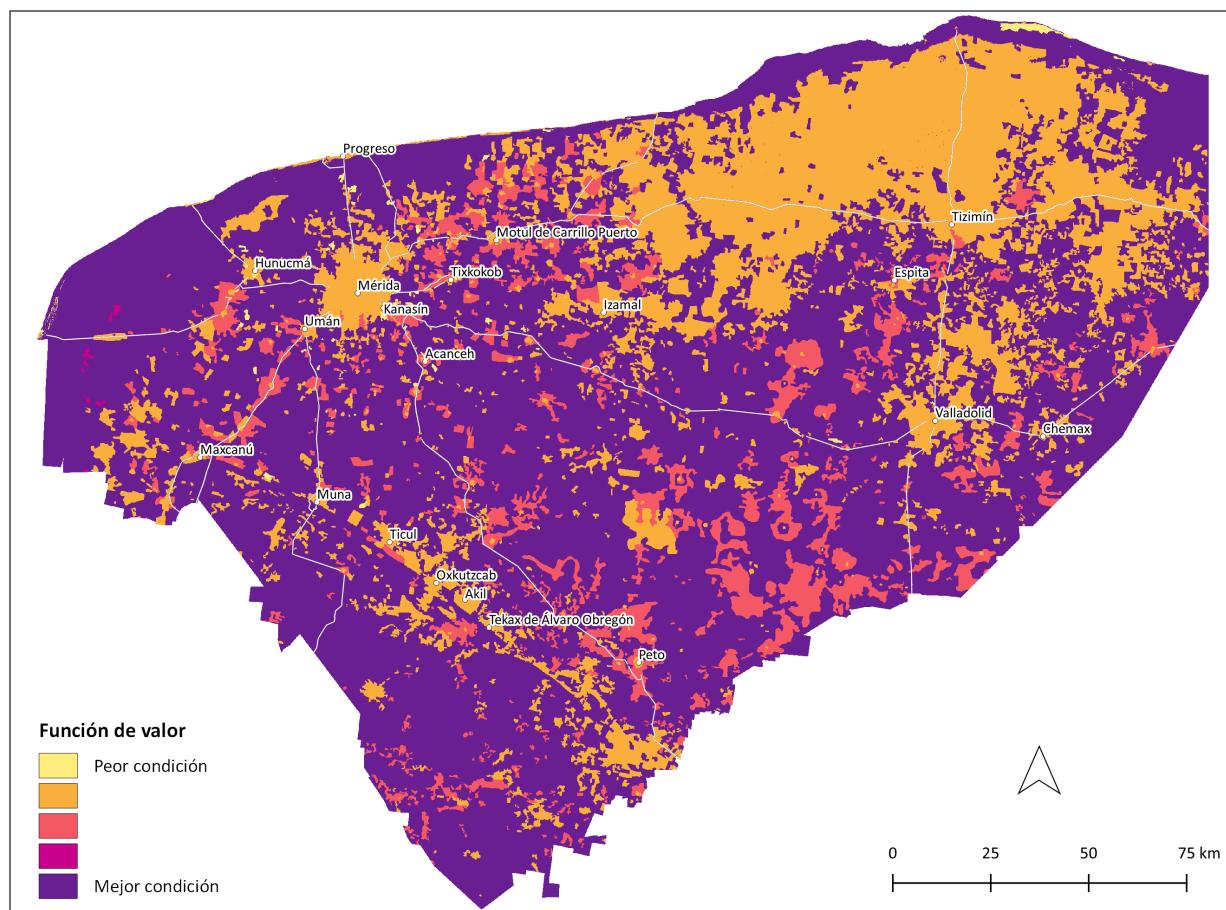
Campo	Uso del suelo y vegetación
Fuente	[1] Conjunto de datos vectoriales de la carta de Uso del suelo y vegetación. Serie VI. Conjunto Nacional INEGI y [2] Mapa de uso del suelo y vegetación de la zona costera asociada a los manglares, Región Península de Yucatán CONABIO
Año	[1] 2017; [2] 2021
Campo	[1] descripción; [2] Descripción
Escala	[1] 1:250,000; [2] 1:50,000
Unidades	Adimensional

Parámetros de la función de valor

ID	Categoría	Importancia	FV
7	Manglar	Muy alta	1.00
10	Selva mediana	Muy alta	1.00
13	Tular	Muy alta	1.00
15	Vegetación de petén	Muy alta	1.00
16	Vegetación halófila hidrófila	Muy alta	1.00
9	Selva baja	Alta	0.75
14	Vegetación de duna costera	Alta	0.75
3	Agricultura de temporal	Moderada	0.50
2	Agricultura de riego	Baja	0.25
4	Asentamiento humano	Baja	0.25
5	Bosque cultivado/Palmar inducido	Baja	0.25
8	Pastizal	Baja	0.25

ID	Categoría	Importancia	FV
12	Sabana	Baja	0.25
1	Acuícola	Nula	0.00
6	Cuerpo de agua	Nula	0.00
11	Sin vegetación	Nula	0.00
17	ND	Nula	0.00

Función de valor de cobertura



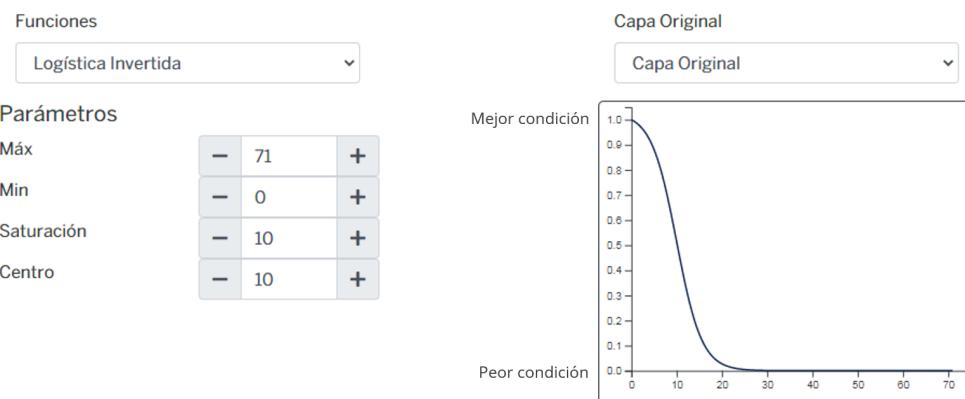
1.2.1.1.2 Cenotes

Distancia a cenotes con potencial turístico.

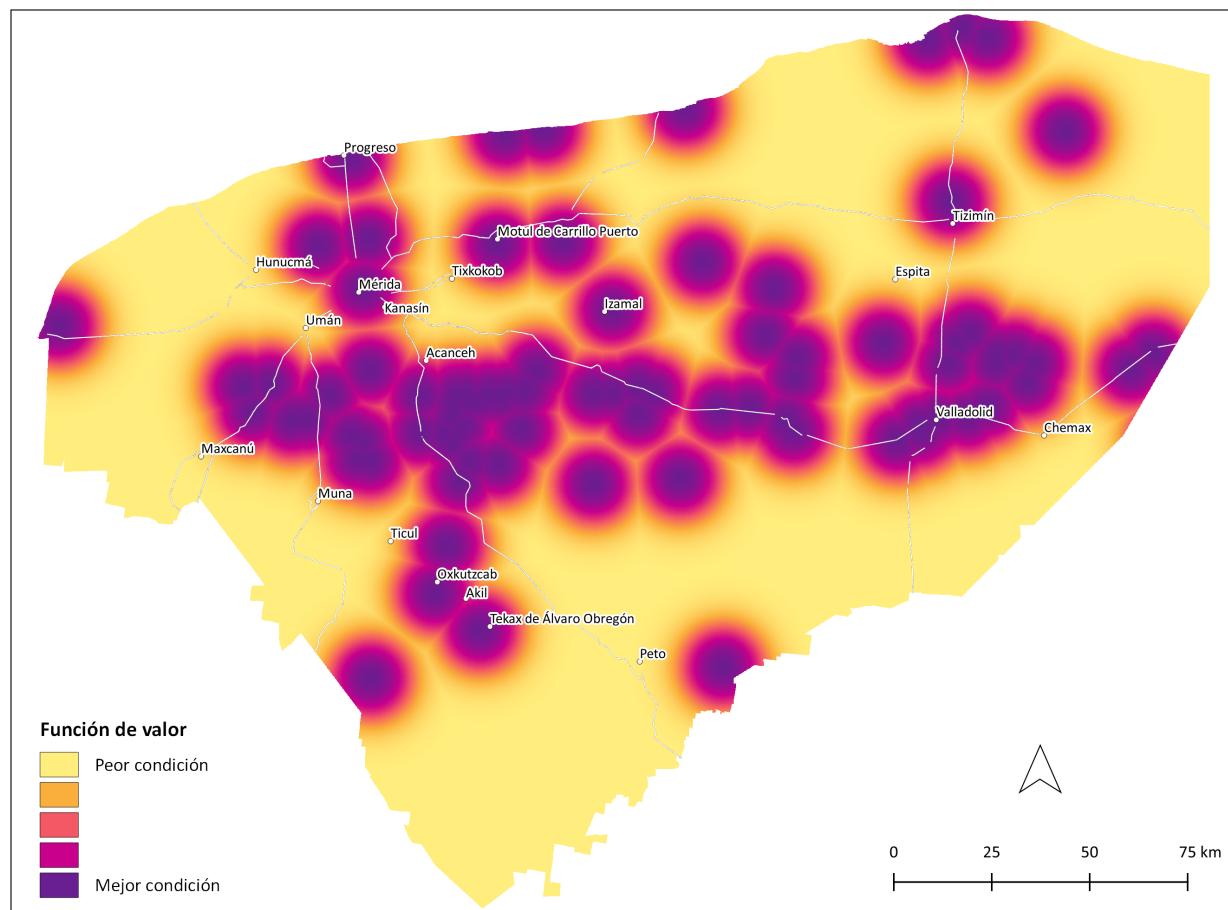
Insumos

Capa	Cenotes turísticos
Fuente	Cenotes con potencial turístico SEDUMA
Año	2008
Escala	Sin dato
Unidades	Kilómetros

Parámetros de la función de valor



Función de valor de cenotes



1.2.1.1.3 Esteros

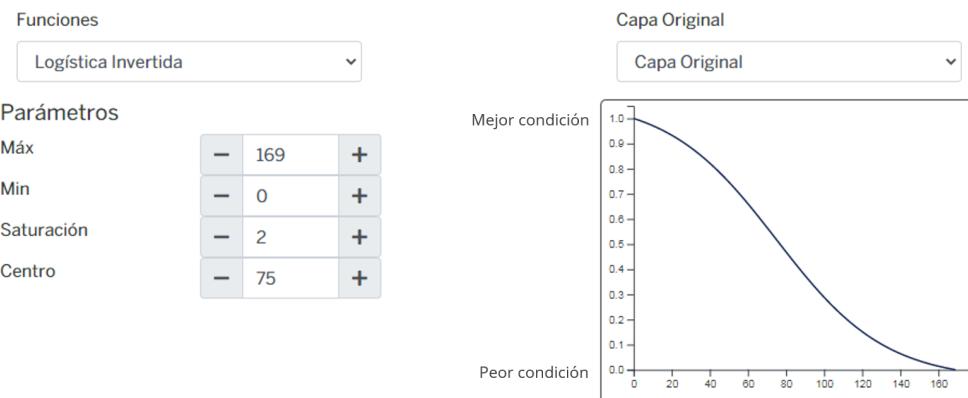
Distancia a cuerpos de agua costeros distintos a los cenotes (lagunas costeras, marismas y esteros).

Insumos

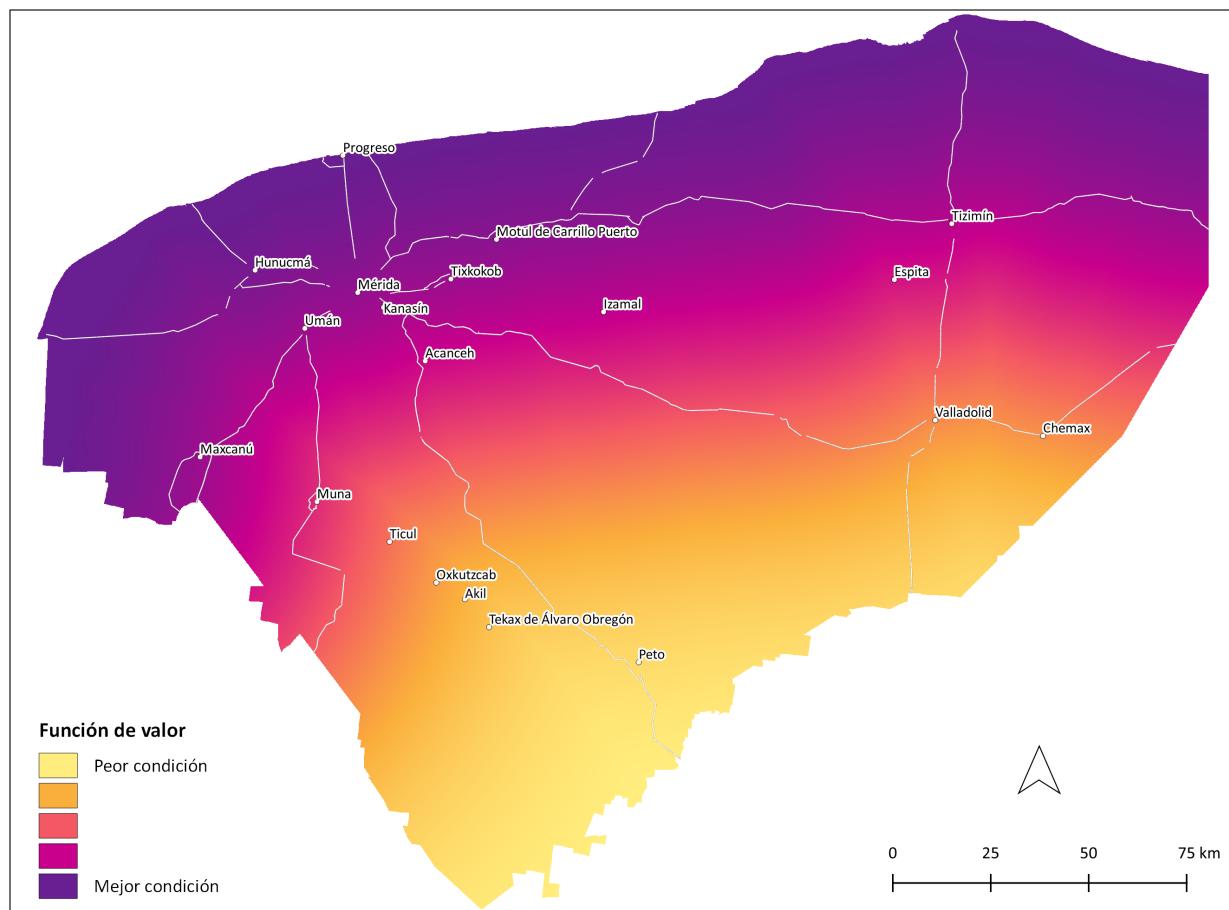
Capa	Lagunas costeras, esteros y marismas
Fuente	Modelo cartográfico de humedales INEGI

Capa	Lagunas costeras, esteros y marismas
Año	2014
Campo	SUBCLASE
Escala	1:50,000
Unidades	Kilómetros

Parámetros de la función de valor



Función de valor de esteros



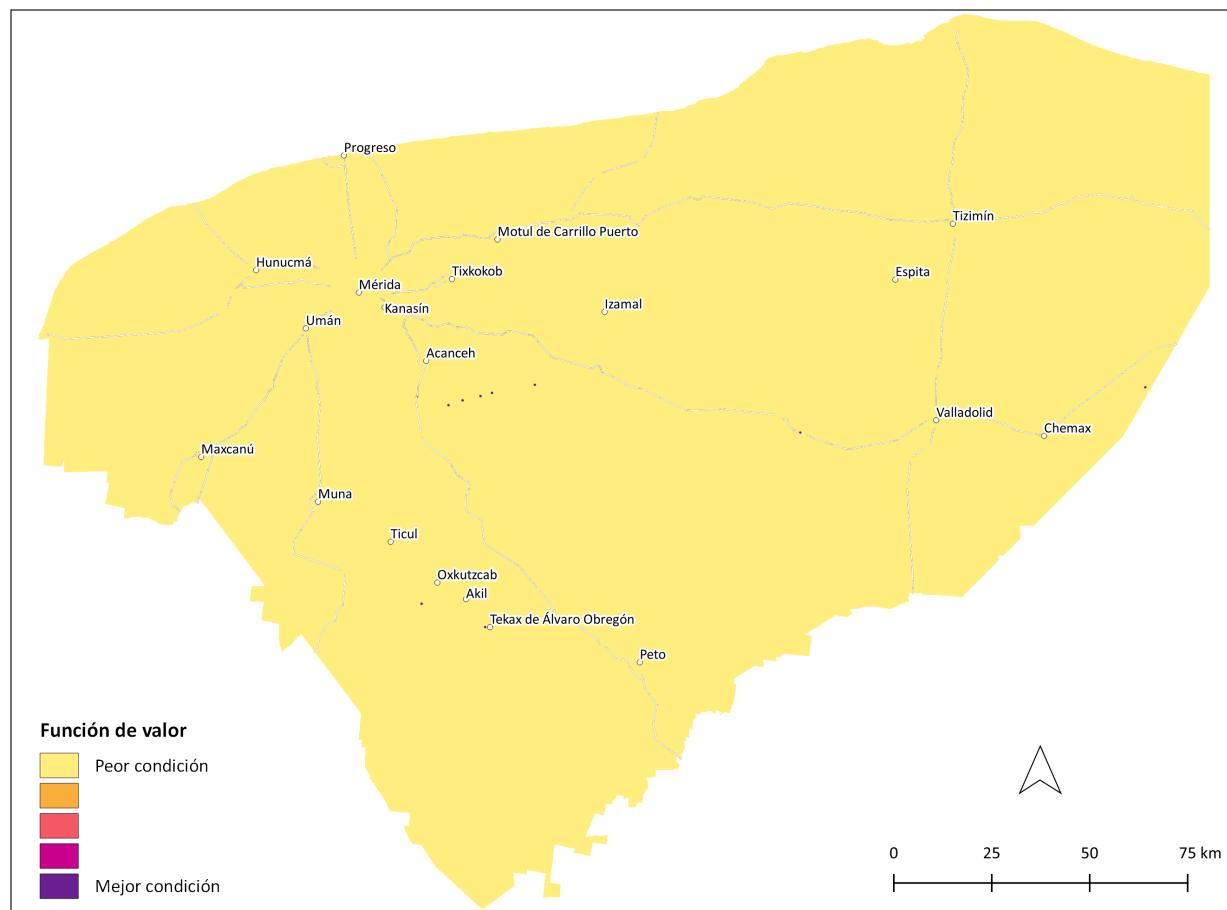
1.2.1.1.4 Grutas

Presencia de grutas con potencial turístico (cavidad que se forma en las rocas por procesos erosivos, principalmente por disolución causada por el agua de lluvia que se filtra entre rocas calcáreas y las disuelve).

Insumos

Capa	Grutas
Fuente	Cenotes y Grutas con infraestructura turística y posicionamiento satelital SEDUMA
Año	Sin dato
Campo	GRUTAS
Escala	1:1,000
Unidades	Adimensional

Función de valor de grutas



1.2.1.2 Político-administrativo

Atributos administrativos y de gestión relacionados con el turismo de naturaleza.

Atributos	Definición

Atributos	Definición
ANP	Presencia de áreas naturales protegidas de competencia federal, estatal o municipal que influyen en el turismo de naturaleza.
Tenencia de la tierra	Tipo de tenencia de la tierra: Áreas ejidales (comunitaria o parcelada) y no ejidales asociados a turismo de naturaleza.
Cooperativas	Número de cooperativas que ofrecen servicios de turismo de naturaleza.

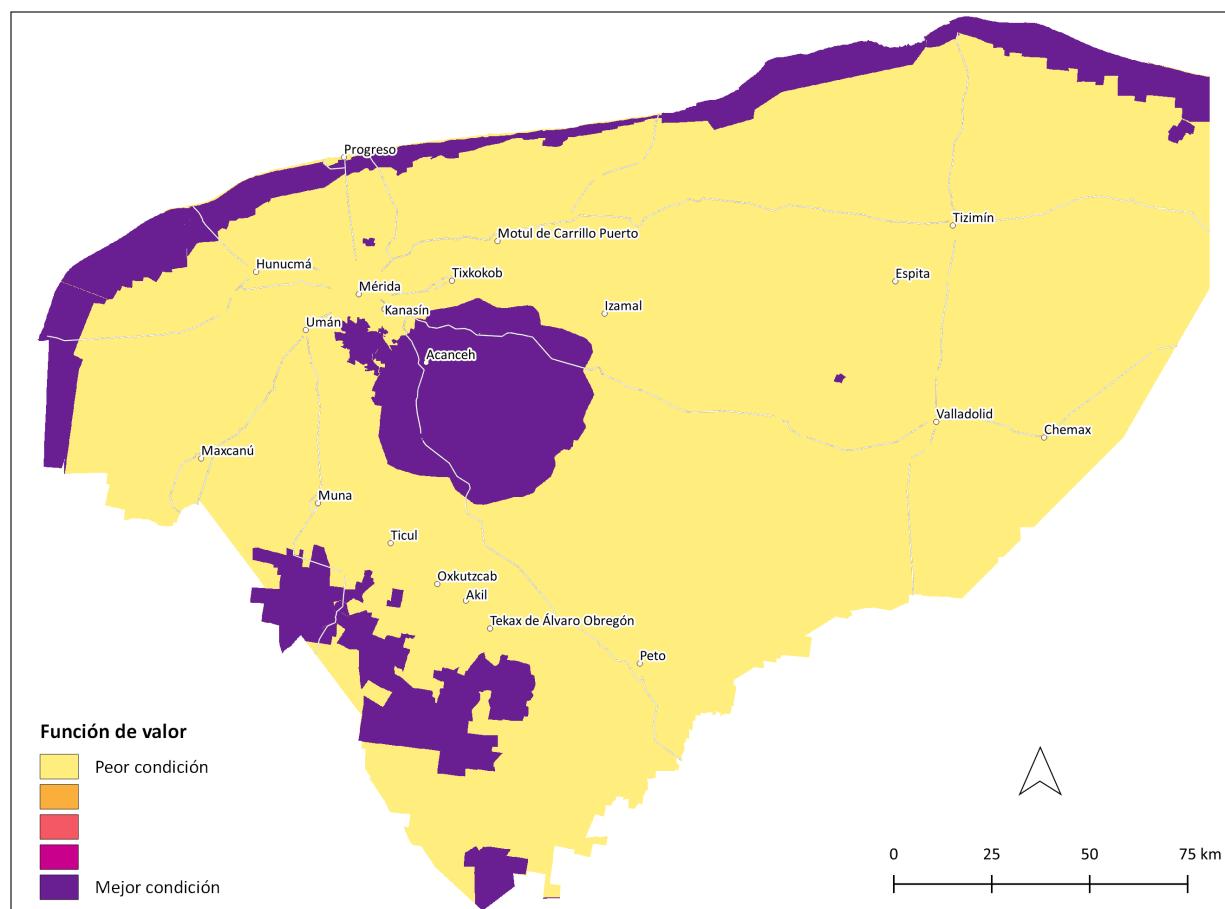
1.2.1.2.1 ANP

Presencia de áreas naturales protegidas de competencia federal, estatal o municipal que influyen en el turismo de naturaleza.

Insumos

Capa	Áreas Naturales Protegidas
Fuente	[1] Áreas Naturales Protegidas SDS con datos de los decretos de las ANPs estatales, [2] Áreas Naturales Protegidas Federales de la República Mexicana CONANP y [3] Áreas Naturales Protegidas Estatales, Municipales, Ejidales y Privadas de México CONABIO
Año	[1] 2020; [2] 2017; [3] 2015
Escala	[1] 1:50,000; [2] [3] Sin dato
Unidades	Adimensional

Función de valor de ANP



1.2.1.2.2 Tenencia de la tierra

Tipo de tenencia de la tierra: Áreas ejidales (comunitaria o parcelada) y no ejidales asociados a turismo de naturaleza.

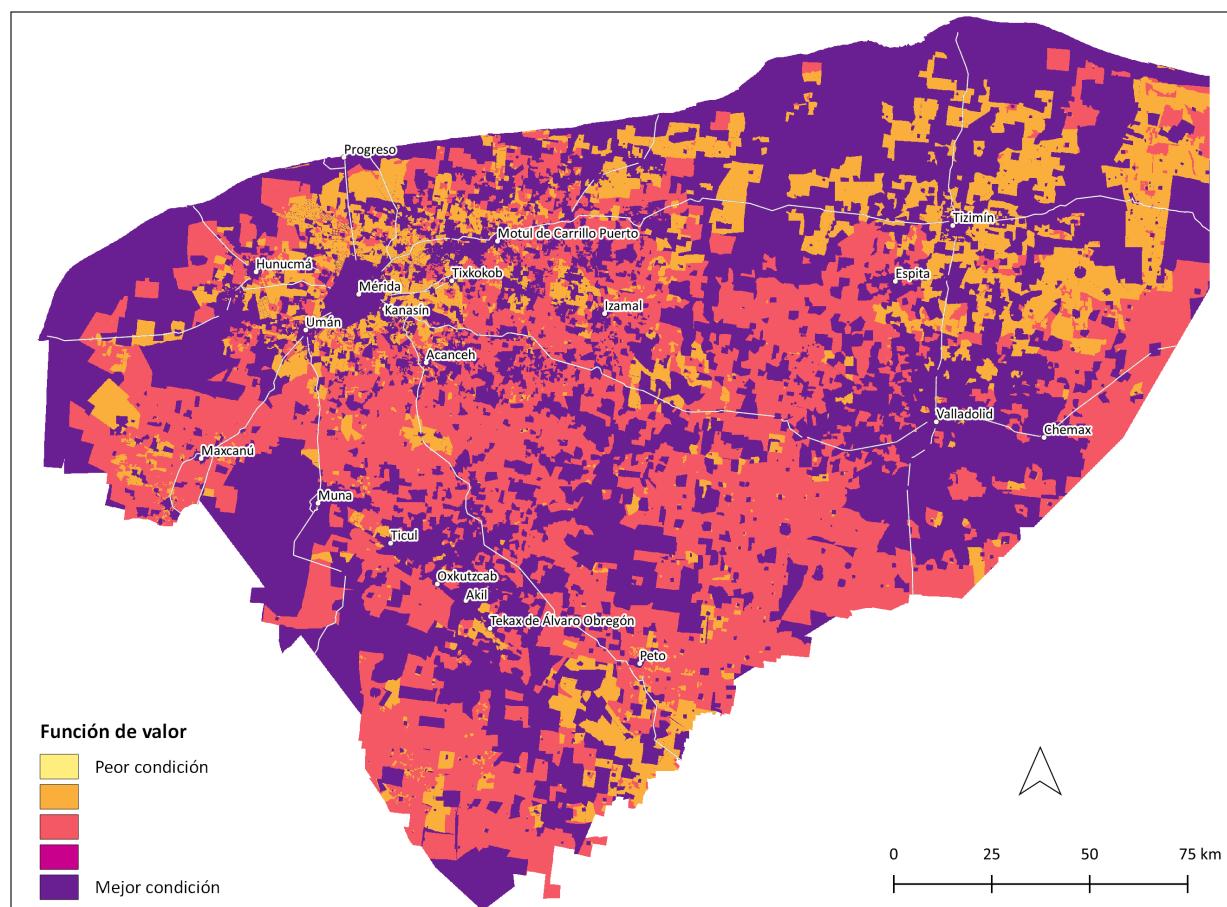
Insumos

Capa	Tenencia de la tierra
Fuente	[1] Zonas de Tierras Parceladas RAN y [2] Tierra de uso común RAN
Año	2020
Escala	Sin dato
Unidades	Adimensional

Parámetros de la función de valor

ID	Categoría	Importancia	FV
3	No ejidal	Muy alta	1.00
1	Tierra de uso común	Moderada	0.50
2	Zona de tierras parceladas	Baja	0.25

Función de valor de tenencia de la tierra



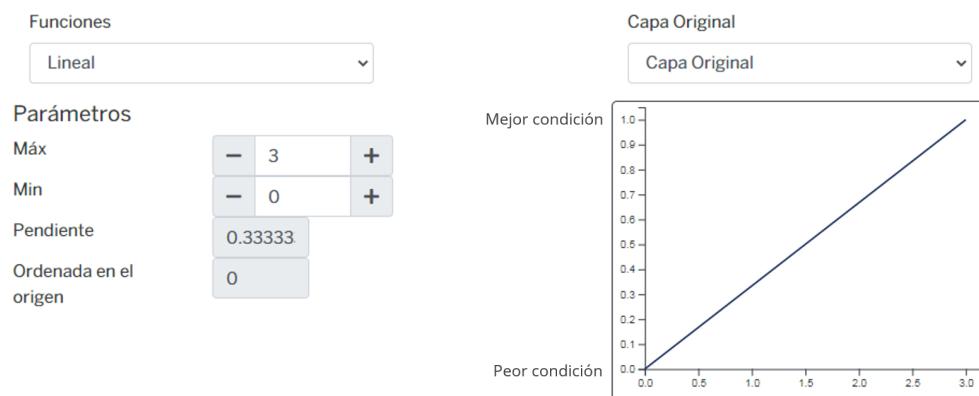
1.2.1.2.3 Cooperativas

Número de cooperativas que ofrecen servicios de turismo de naturaleza.

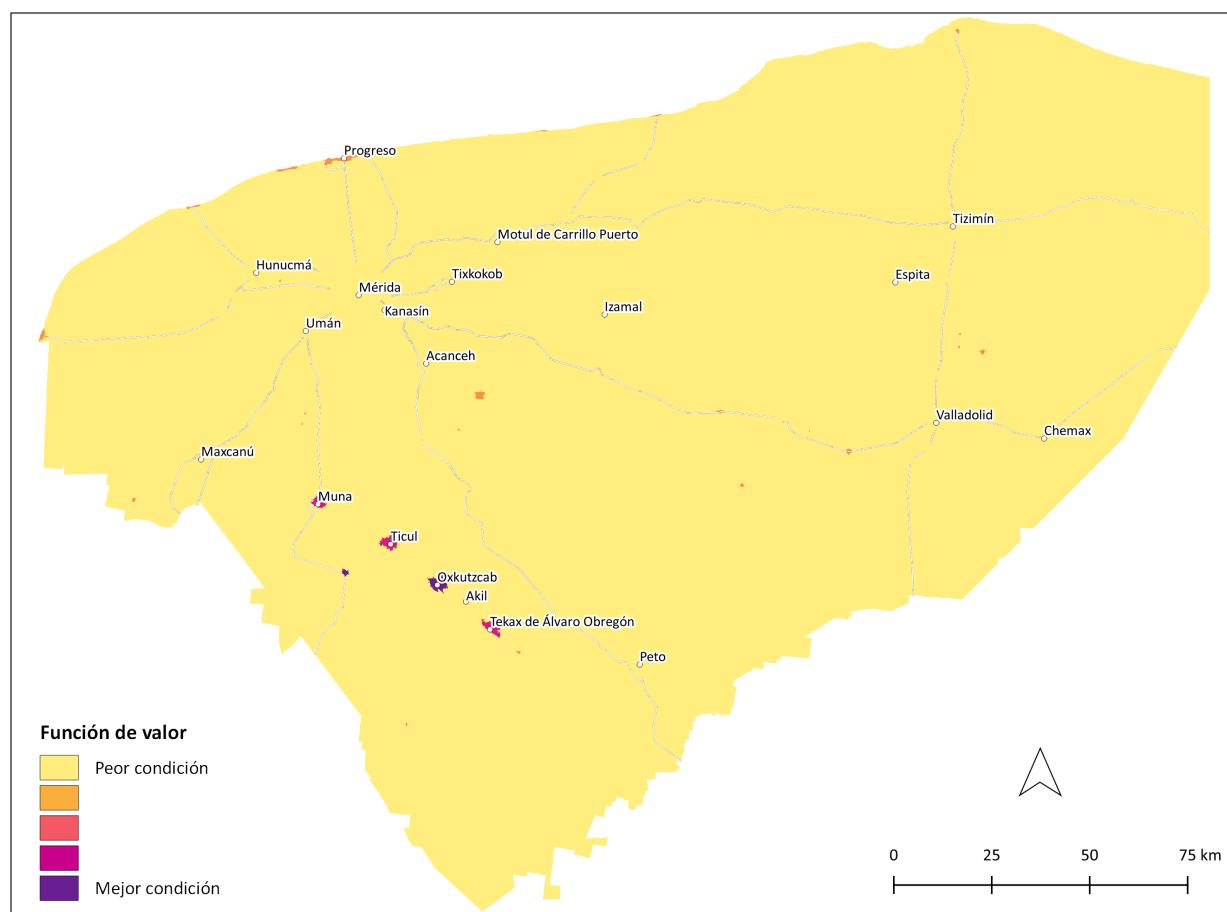
Insumos

Capa	Cooperativas
Fuente	[1] Polígonos de localidades. Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda INEGI; [2] Datos de indicador. Productos de turismo alternativo en Yucatán
Año	[1] 2020; [2] ?
Escala	Localidad
Unidades	Número

Parámetros de la función de valor



Función de valor de cooperativas



1.2.1.3 Infraestructura

Atributos de infraestructura asociados al turismo de naturaleza.

Atributos	Definición
Caminos	Presencia de caminos, brechas, terracerías
Paradores turísticos	Presencia de paradores (lugares que ofrecen instalaciones, servicios y posibilidades para que los turistas disfruten su experiencia al máximo).

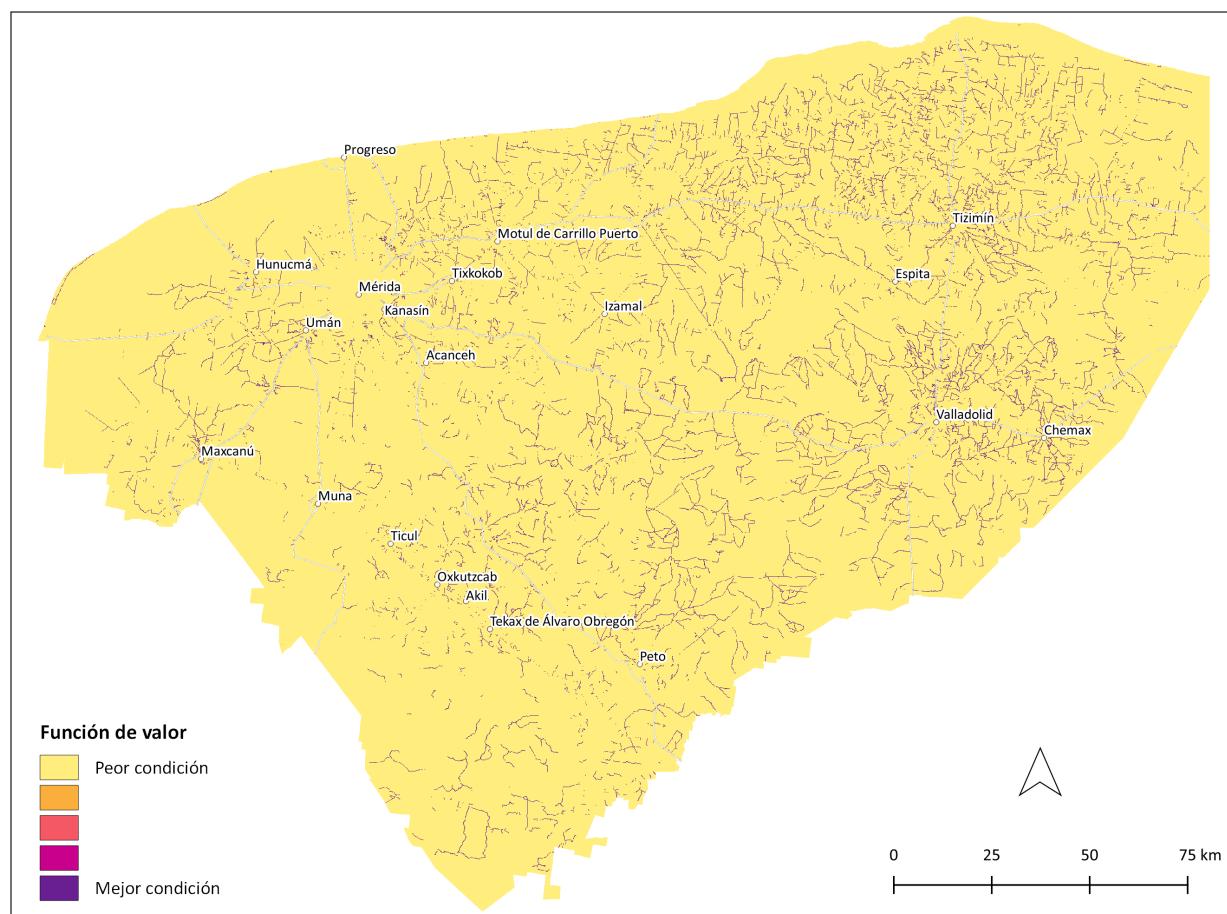
1.2.1.3.1 Caminos

Presencia de caminos, brechas, terracerías.

Insumos

Capa	Caminos y veredas
Fuente	Red Nacional de Caminos (RNC) Red vial - INEGI
Año	2019
Campo	TIPO_VIAL
Escala	Sin dato
Unidades	Adimensional

Función de valor de caminos



1.2.1.3.2 Paradores turísticos

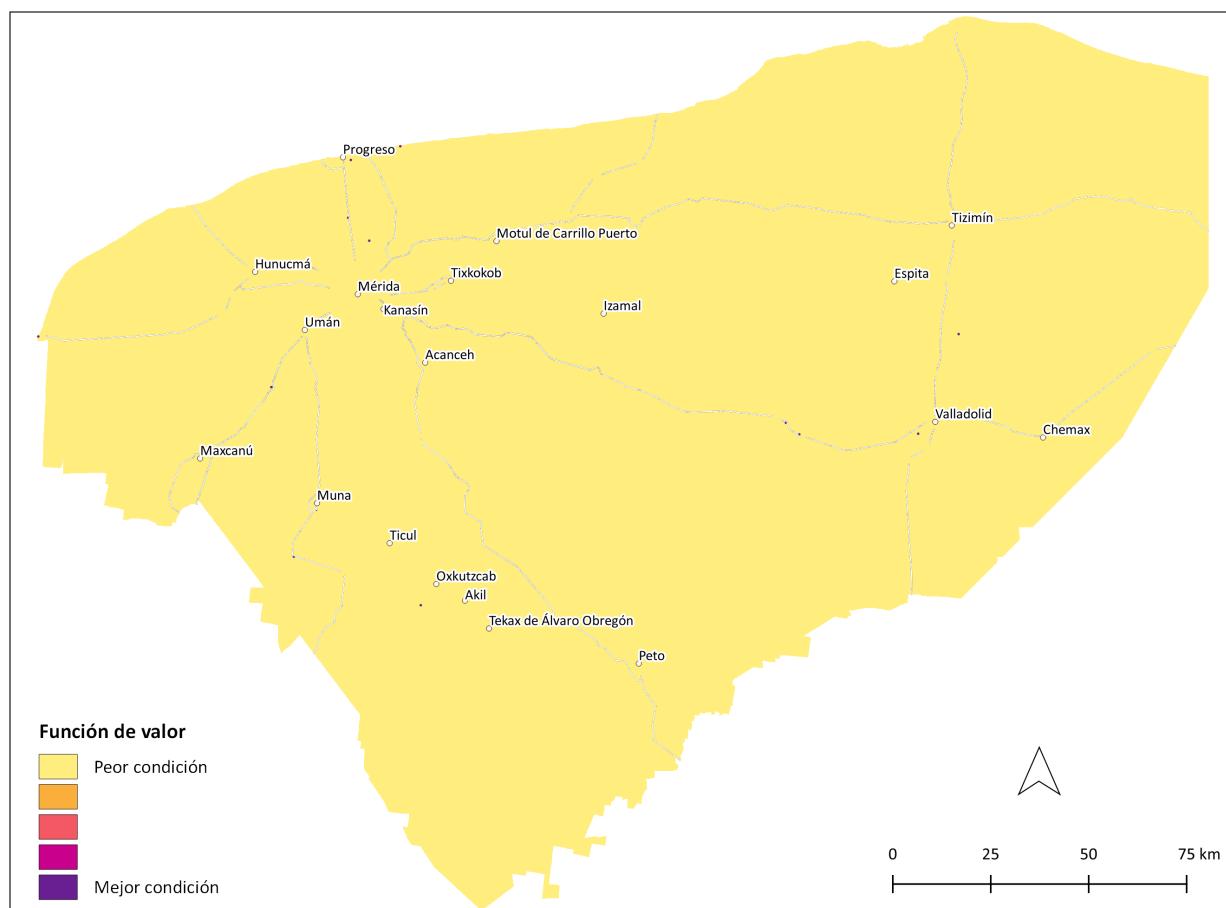
Presencia de paradores (lugares que ofrecen instalaciones, servicios y posibilidades para que los turistas disfruten su experiencia al máximo).

Insumos

Capa	Paradores turísticos
------	----------------------

Capa	Paradores turísticos
Fuente	Paradores turísticos SEFOTUR
Año	Sin dato
Escala	Sin dato
Unidades	Adimensional

Función de valor de paradores turísticos

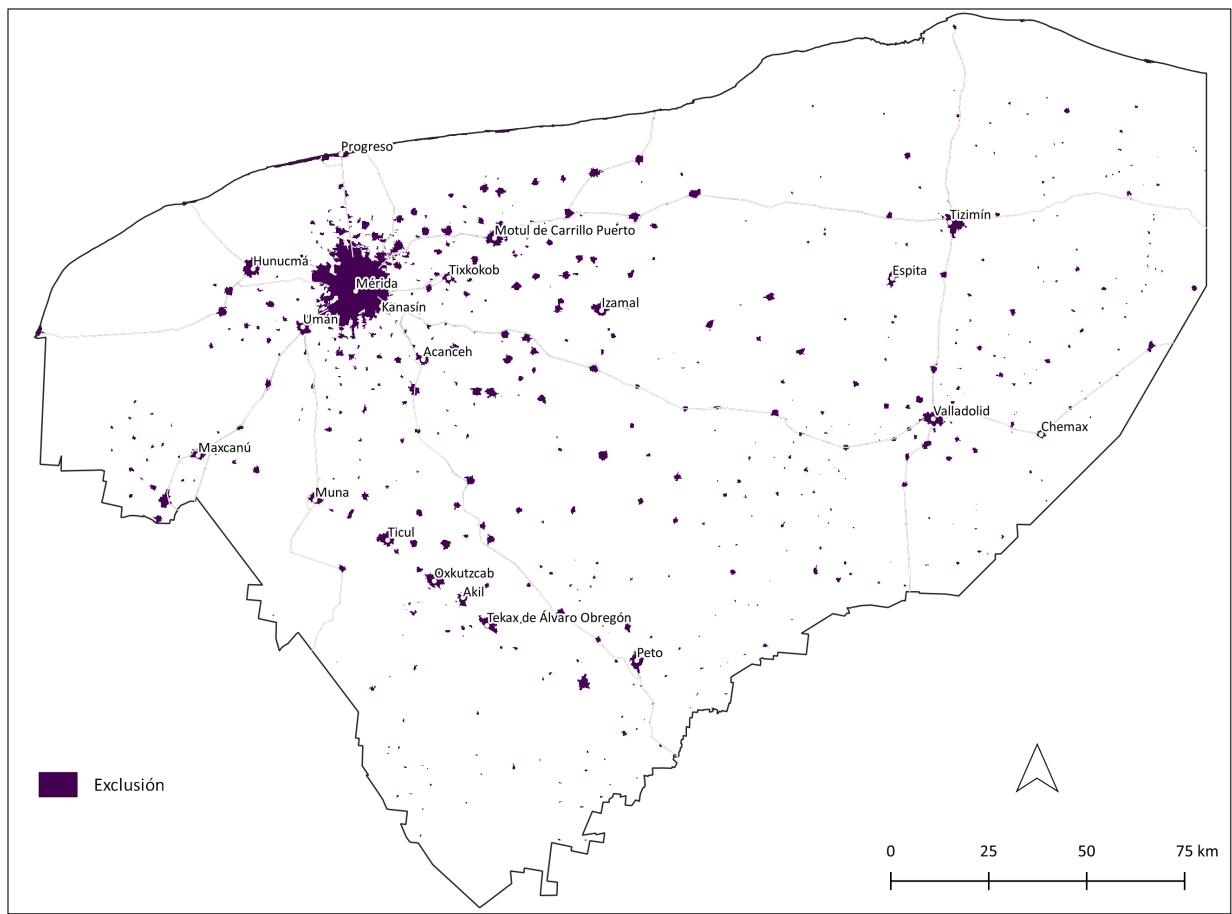


1.3 Mapa de aptitud

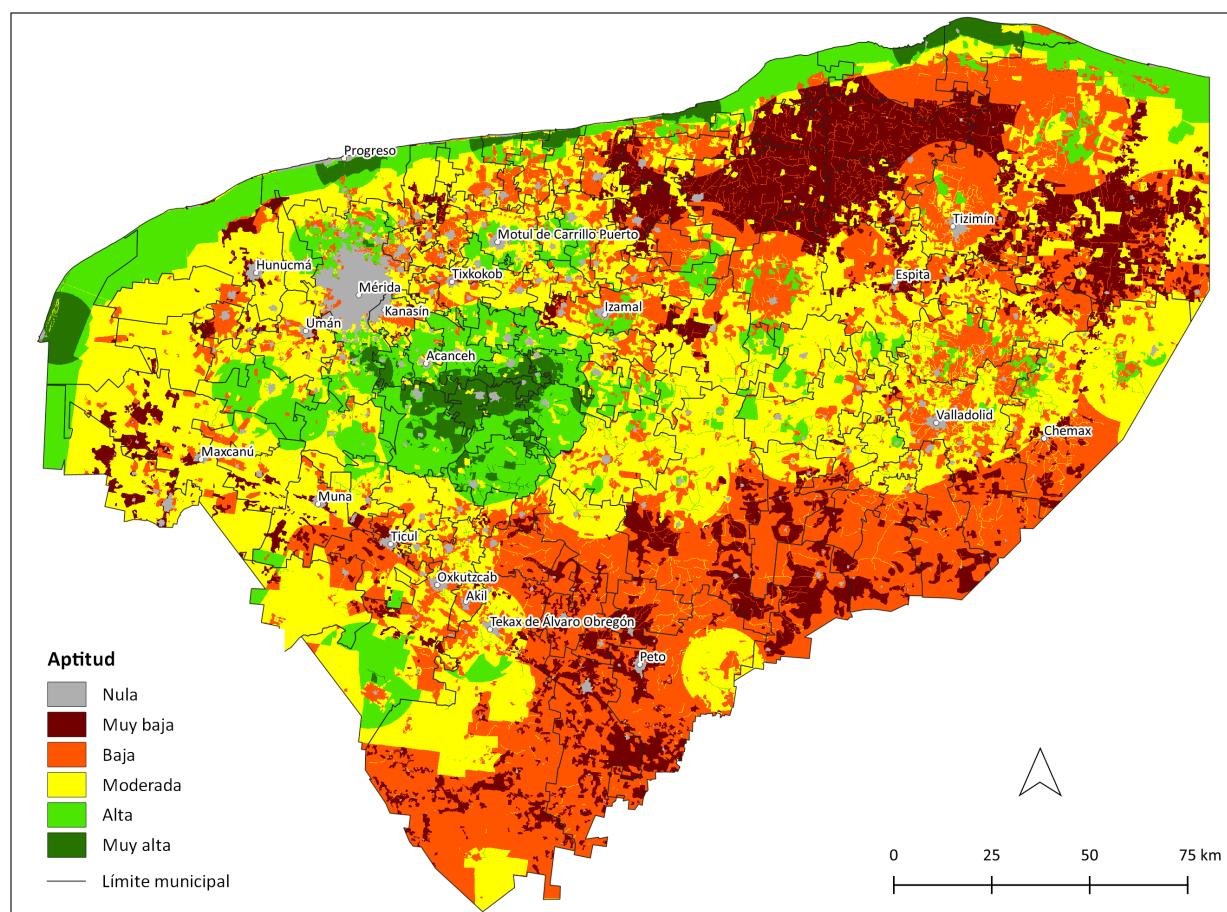
1.3.1 Zonas de exclusión

Insumos

Capa	Localidades urbanas
Fuente	Polígonos de localidades. Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda INEGI
Año	2020
Escala	Localidad
Unidades	Adimensional



1.3.2 Mapa de aptitud de turismo de naturaleza



Pesos globales de los atributos de turismo de naturaleza

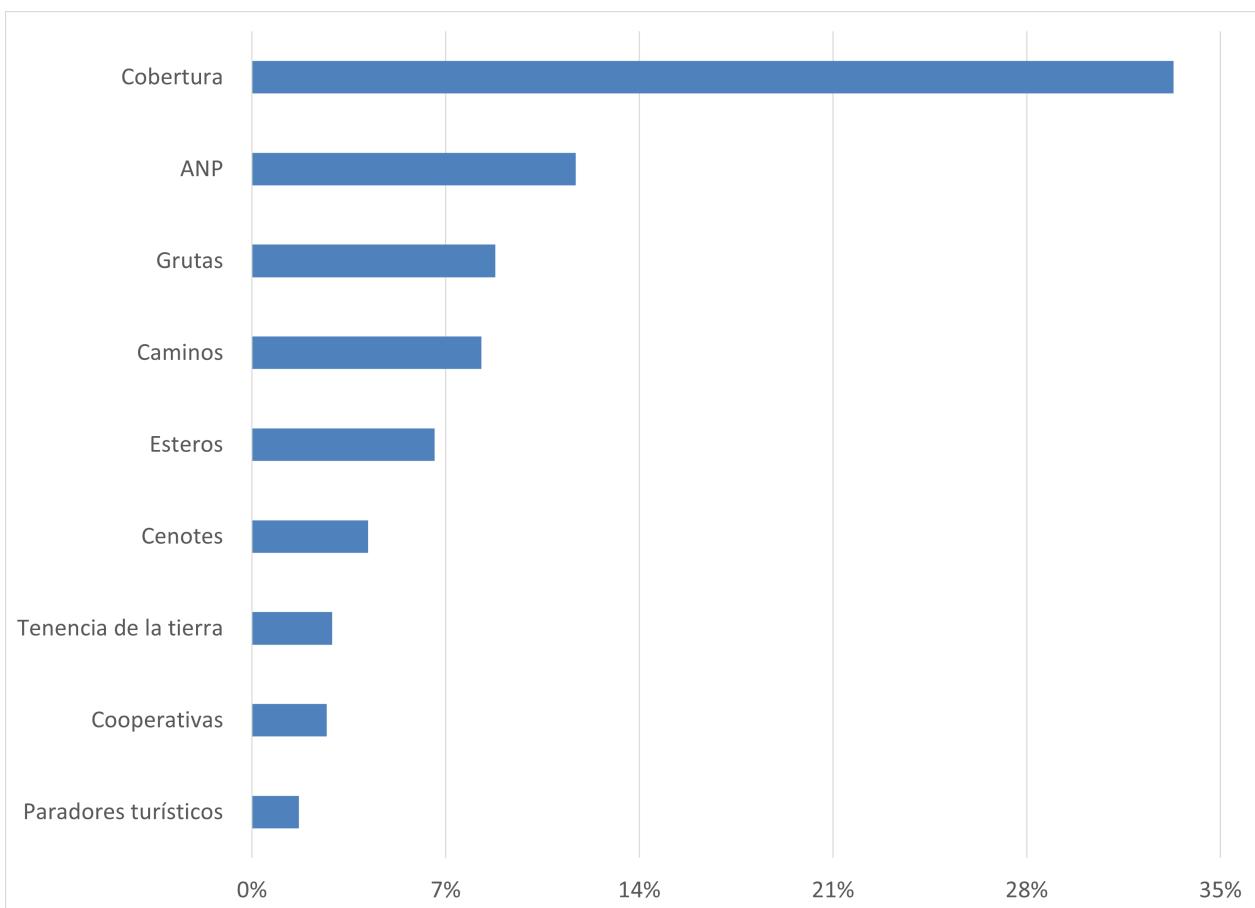
Criterio	Peso
Cobertura	0.274
Cenotes	0.201
ANP	0.160
Esteros	0.118
Caminos	0.083
Grutas	0.080
Tenencia de la tierra	0.041
Cooperativas	0.026
Paradores turísticos	0.017

Área por categoría de aptitud

Categoría	km ²	Porcentaje del estado

Categoría	km ²	Porcentaje del estado
Muy alta	1111.7	3
Alta	5531.4	14
Moderada	14211.0	36
Baja	12186.3	31
Muy baja	5512.7	14
Nula	983.6	2

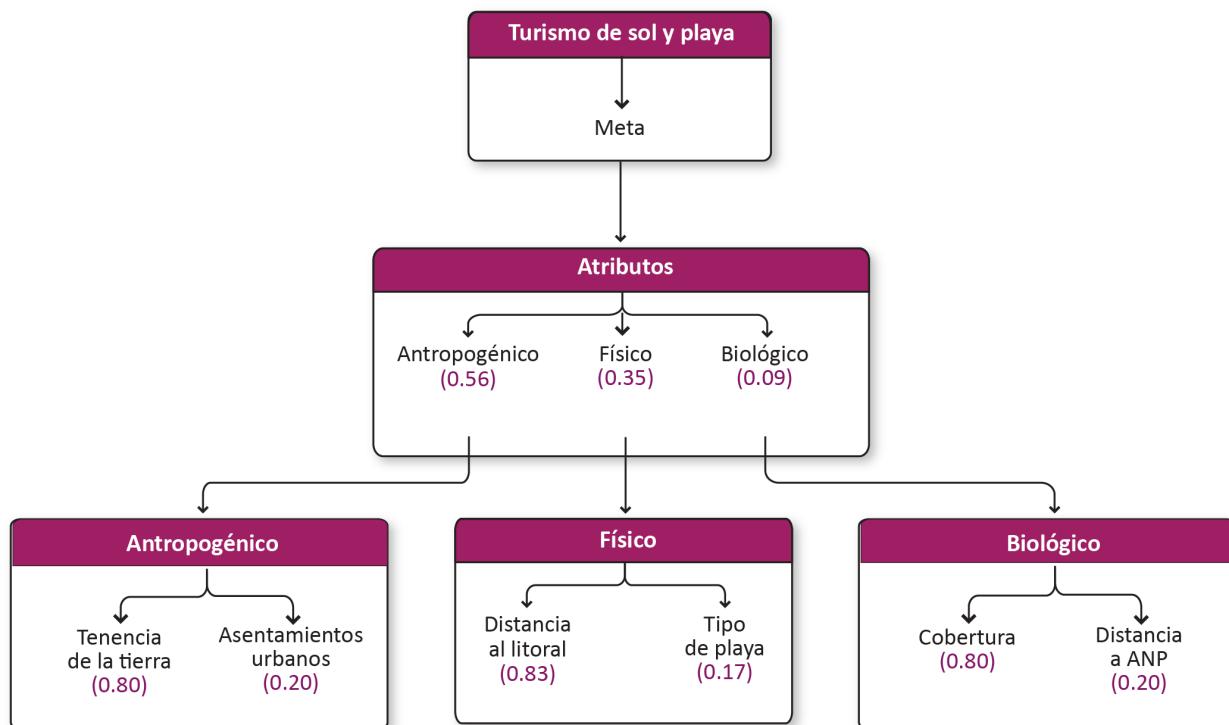
1.3.3 Sensibilidad de atributos ambientales de turismo de naturaleza



1.4 Turismo de sol y playa

Turismo de sol y playa y segundas residencias.

1.5 Modelo de decisión



1.5.1 Atributos de turismo de sol y playa

Atributos	Definición
Antropogénico	Atributos que describen las características antropogénicas del territorio.
Físico	Atributos asociados a las propiedades físicas del suelo y del ambiente.
Biológico	Atributos asociados a las propiedades biológicas del ambiente.

1.5.1.1 Antropogénico

Atributos que describen las características antropogénicas del territorio.

Atributos	Definición
Tenencia de la tierra	Áreas ejidales (comunitaria o parcelada) y no ejidales vinculadas al turismo de sol y playa.
Asentamientos urbanos	Distancia a localidades urbanas ($\geq 15,000$ habitantes), vía carreteras como indicador del tiempo de traslado.

1.5.1.1.1 Tenencia de la tierra

Áreas ejidales (comunitaria o parcelada) y no ejidales vinculadas al turismo de sol y playa.

Insumos

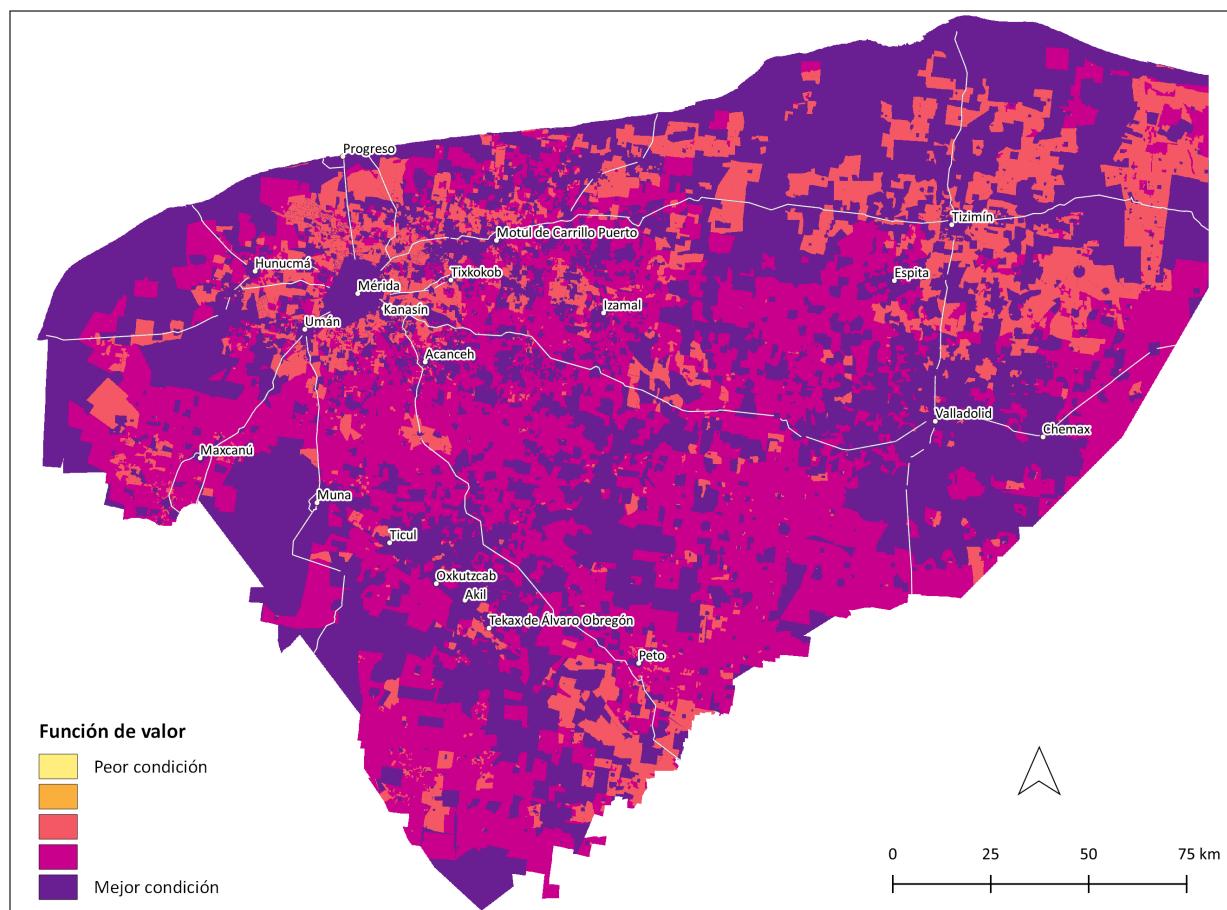
Capa	Tenencia de la tierra
Fuente	[1] Zonas de Tierras Parceladas RAN y [2] Tierra de uso común RAN

Capa	Tenencia de la tierra
Año	2020
Escala	Sin dato
Unidades	Adimensional

Parámetros de la función de valor

ID	Categoría	Importancia	FV
3	No ejidal	Muy alta	1.00
1	Tierra de uso común	Alta	0.75
2	Zona de tierras parceladas	Moderada	0.50

Función de valor de tenencia de la tierra



1.5.1.1.2 Asentamientos urbanos

Distancia a localidades urbanas ($\geq 15,000$ habitantes), vía carreteras como indicador del tiempo de traslado.

Insumos

Capa	Distancia a localidades urbanas

Capa	Distancia a localidades urbanas
Fuente	[1] Polígonos de localidades. Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda INEGI y [2] Red Nacional de Caminos (RNC) Red vial - INEGI
Año	[1] 2020; [2] 2019
Campo	[1] AMBITO; [2] TIPO_VIAL
Escala	1:250,000
Unidades	Kilómetros

Parámetros de la función de valor

Funciones

Logística Invertida ▾

Parámetros

Máx

— 121 +

Min

— 0 +

Saturación

— 3 +

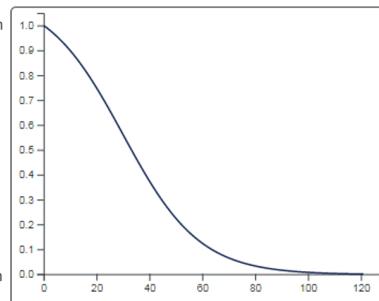
Centro

— 30 +

Capa Original

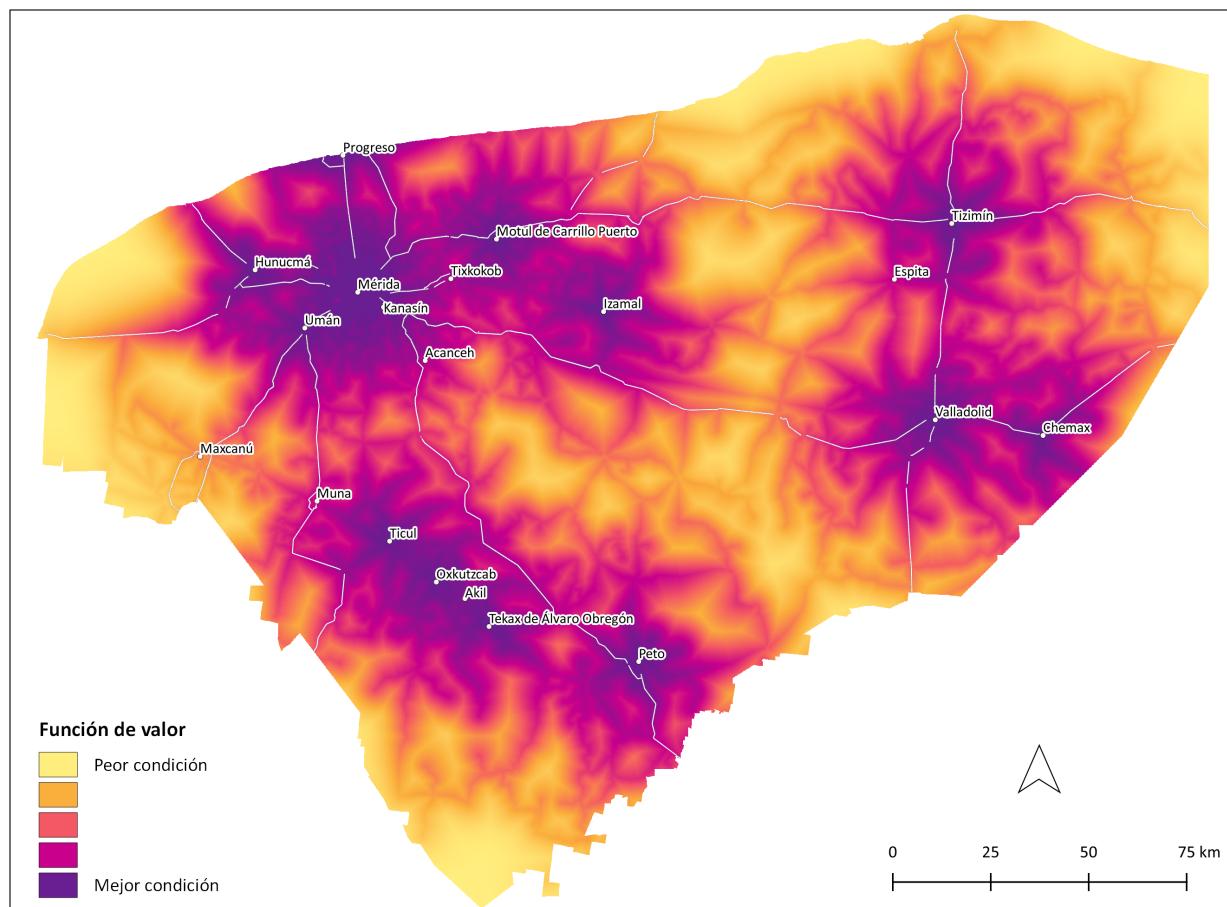
Capa Original ▾

Mejor condición



Peor condición

Función de valor de asentamientos urbanos



1.5.1.2 Físico

Atributos asociados a las propiedades físicas del suelo y del ambiente.

Atributos	Definición
Distancia al litoral	Distancia a zona costera
Tipo de playa	Tipo de playa, de acuerdo al sustrato (arenoso, artificial, lodoso, vegetado).

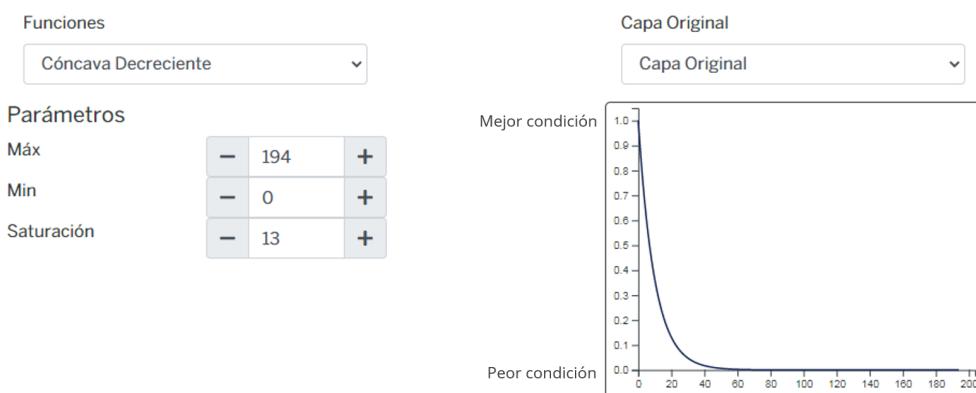
1.5.1.2.1 Distancia al litoral

Distancia a zona costera.

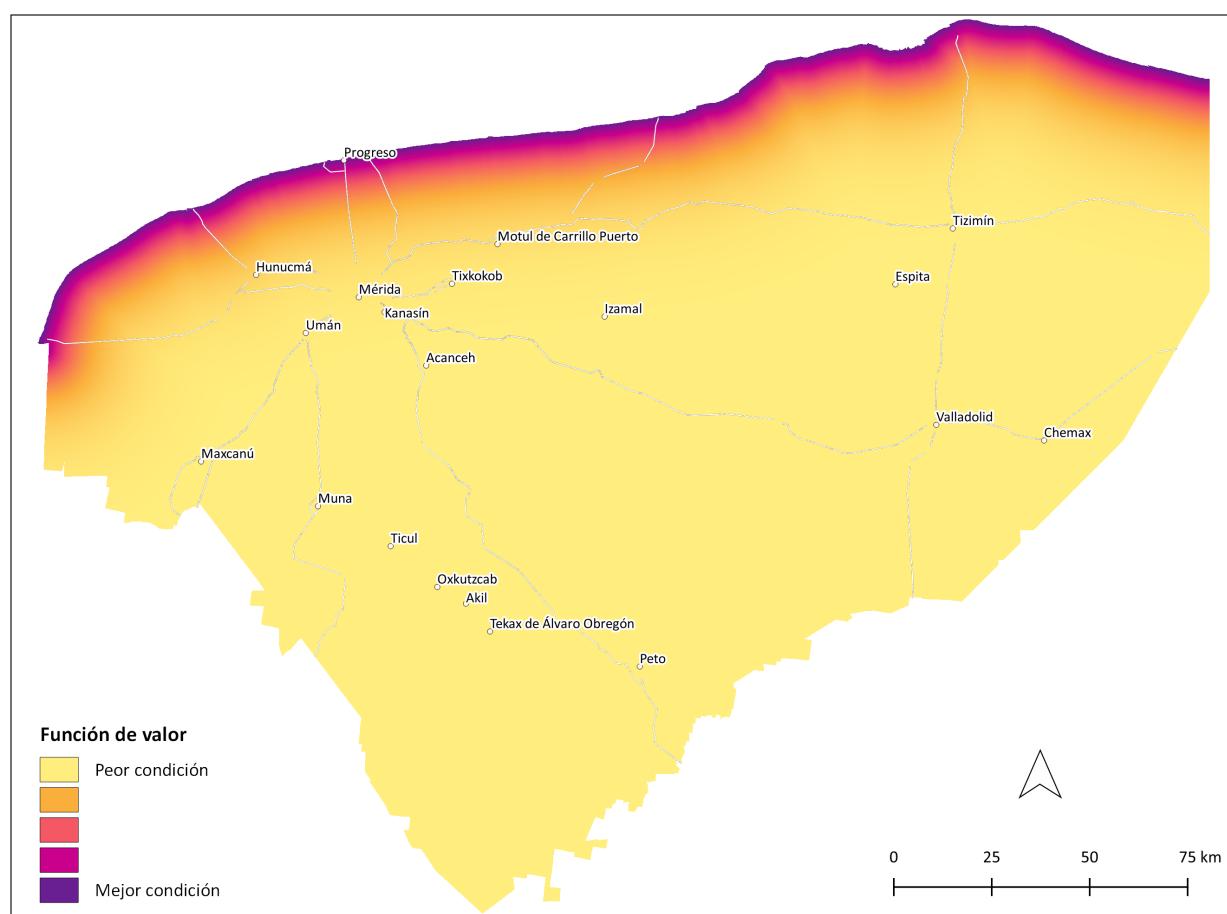
Insumos

Capa	Distancia al litoral
Fuente	Tipo de litoral POETCY con datos de INEGI y SEMARNAT
Año	2008
Escala	1:500,000
Unidades	Kilómetros

Parámetros de la función de valor



Función de valor de distancia al litoral



1.5.1.2.2 Tipo de playa

Tipo de playa, de acuerdo al sustrato (arenoso, artificial, lodoso, vegetado).

Insumos

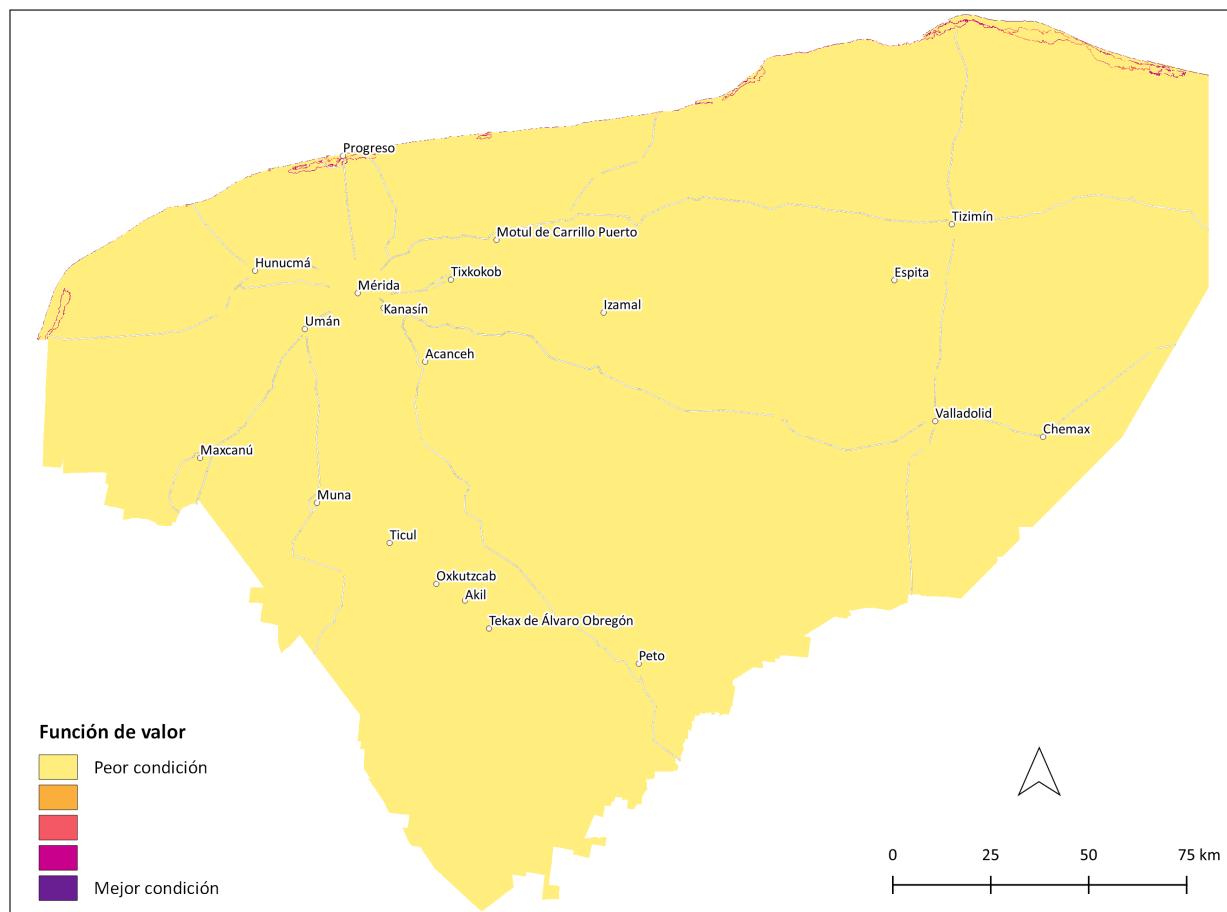
Capa	Tipo de litoral
Fuente	Tipo de litoral POETCY con datos de INEGI y SEMARNAT
Año	2008

Capa	Tipo de litoral
Campo	TIPO
Escala	1:500,000
Unidades	Adimensional

Parámetros de la función de valor

ID	Categoría	Importancia	FV
1	ARENOSO	Muy alta	1.00
4	VEGETADO	Alta	0.75
2	ARTIFICIAL	Moderada	0.50
3	LODOSO	Moderada	0.50
5	NA	Nula	0.00

Función de valor de tipo de playa



1.5.1.3 Biológico

Atributos asociados a las propiedades biológicas del ambiente.

Atributos	Definición
Cobertura	Tipo de vegetación y uso del suelo que contribuye al turismo de sol y playa.
Distancia a ANP	Distancia a áreas naturales protegidas costeras que influyen en el turismo de sol y playa.

1.5.1.3.1 Cobertura

Tipo de vegetación y uso del suelo que contribuye al turismo de sol y playa.

Insumos

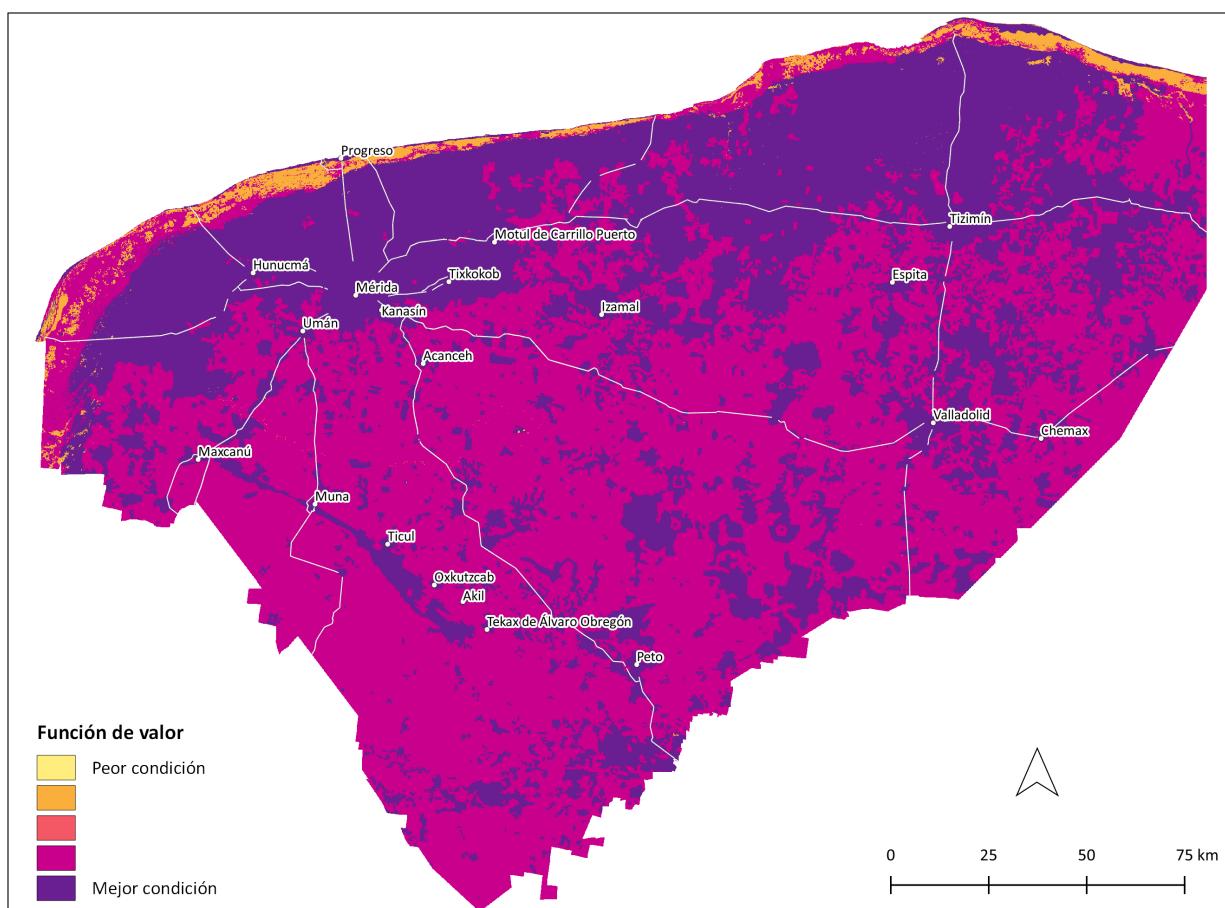
Campo	Uso del suelo y vegetación
Fuente	[1] Conjunto de datos vectoriales de la carta de Uso del suelo y vegetación. Serie VI. Conjunto Nacional INEGI y [2] Mapa de uso del suelo y vegetación de la zona costera asociada a los manglares, Región Península de Yucatán CONABIO
Año	[1] 2017; [2] 2021
Campo	[1] descripcio; [2] Descrip
Escala	[1] 1:250,000; [2] 1:50,000
Unidades	Adimensional

Parámetros de la función de valor

ID	Categoría	Importancia	FV
14	Vegetación de duna costera	Muy alta	1.00
4	Asentamiento humano	Alta	0.75
11	Sin vegetación	Alta	0.75
1	Acuícola	Moderada	0.50
3	Agricultura de temporal	Moderada	0.50
5	Bosque cultivado/Palmar inducido	Moderada	0.50
10	Selva mediana	Moderada	0.50
12	Sabana	Moderada	0.50
2	Agricultura de riego	Baja	0.25
7	Manglar	Baja	0.25
8	Pastizal	Baja	0.25
9	Selva baja	Baja	0.25
13	Tular	Baja	0.25
15	Vegetación de petén	Baja	0.25
16	Vegetación halófila hidrófila	Baja	0.25

ID	Categoría	Importancia	FV
6	Cuerpo de agua	Nula	0.00
17	ND	Nula	0.00

Función de valor de cobertura



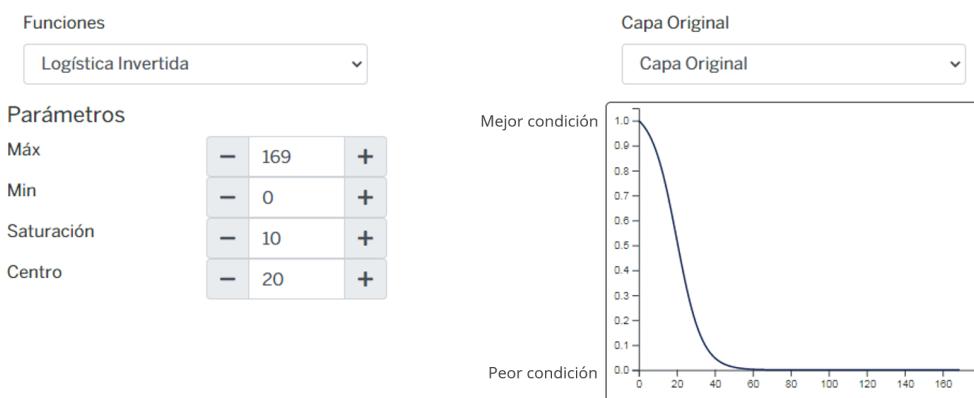
1.5.1.3.2 Distancia a ANP

Distancia a áreas naturales protegidas costeras que influyen en el turismo de sol y playa.

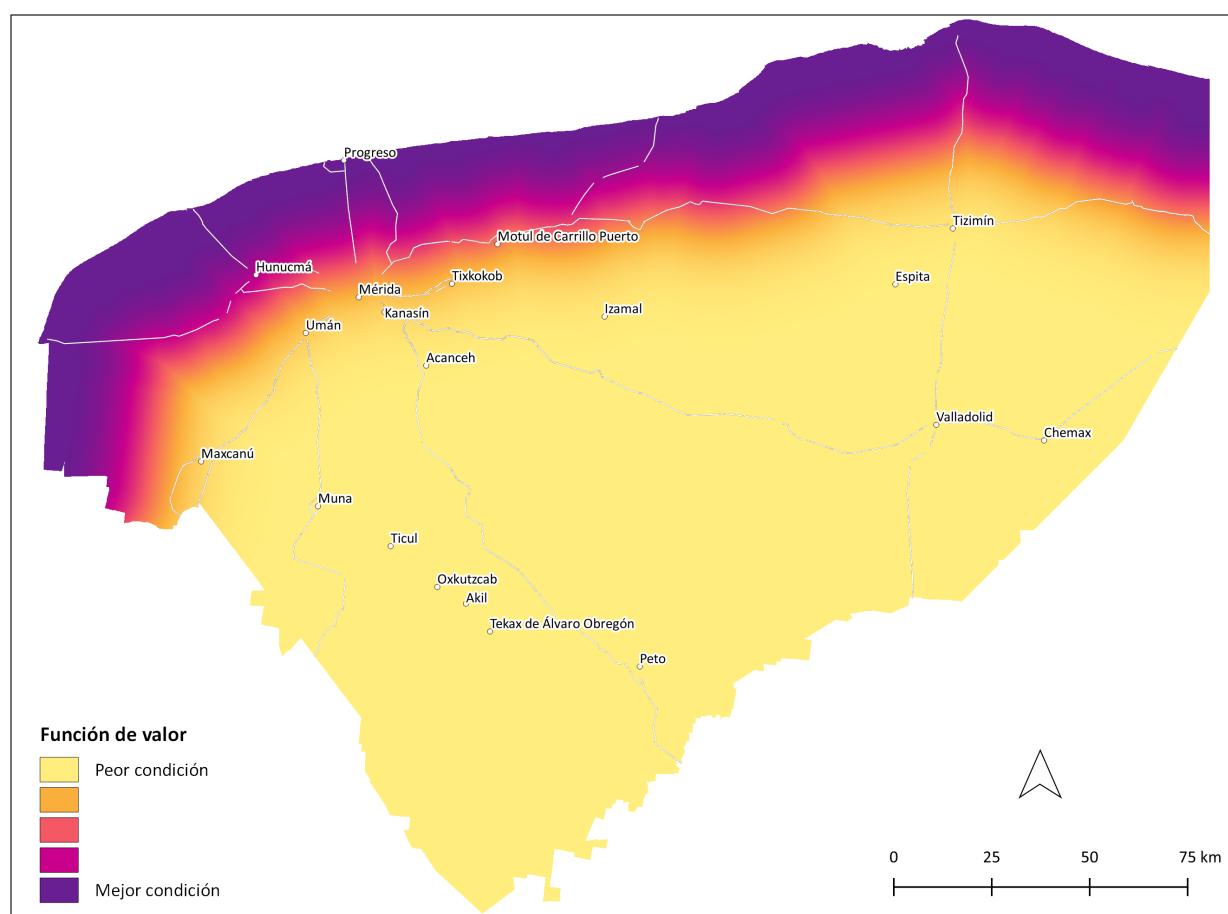
Insumos

Capa	Distancia a Áreas Naturales Protegidas costeras
Fuente	[1] Áreas Naturales Protegidas SDS y [2] Áreas Naturales Protegidas Federales de la República Mexicana CONANP
Año	[1] 2020; [2] 2017
Escala	[1] 1:50,000; [2] Sin dato
Unidades	Kilómetros

Parámetros de la función de valor



Función de valor de distancia a ANP



1.6 Mapa de aptitud

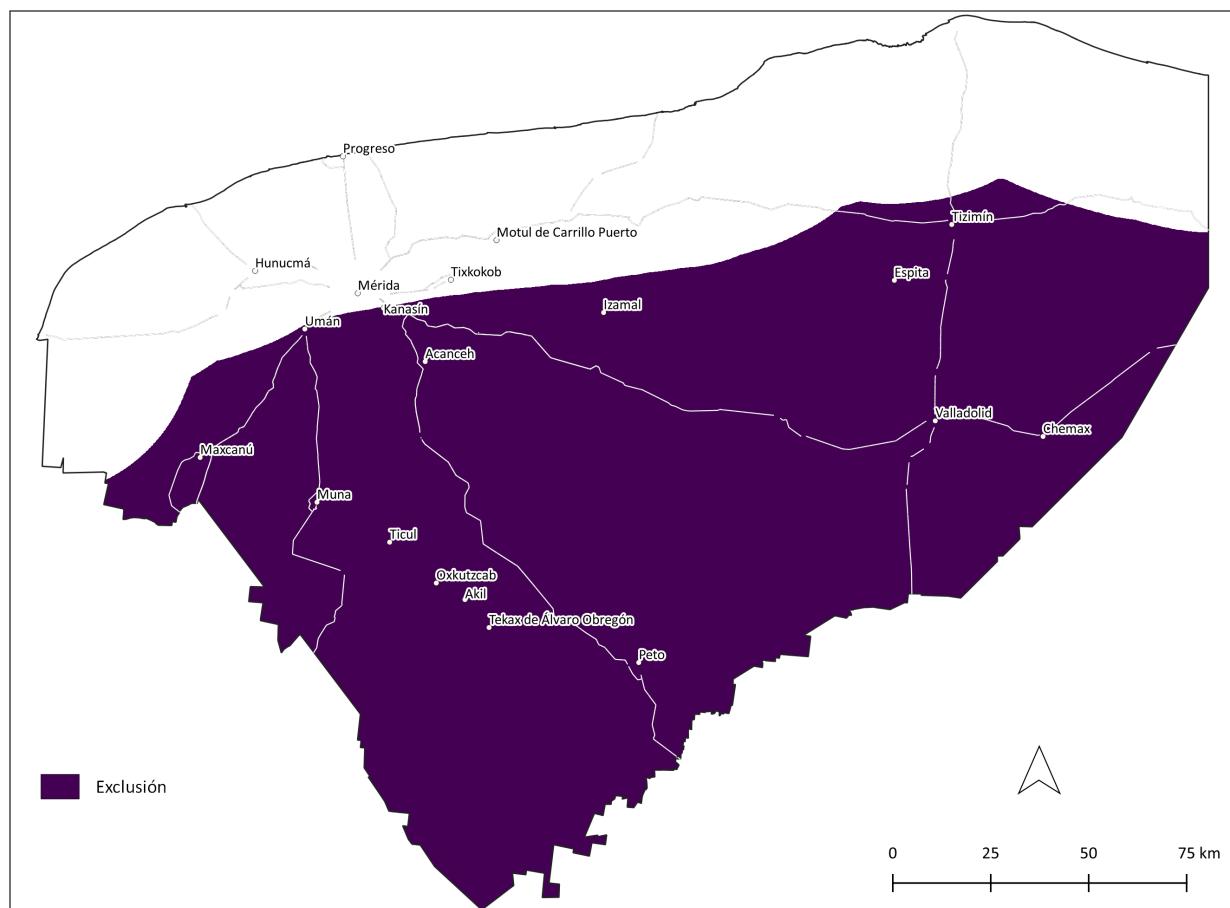
1.6.1 Zonas de exclusión

Se considera como exclusión la distancia mayor a 40 km a partir de la línea de costa.

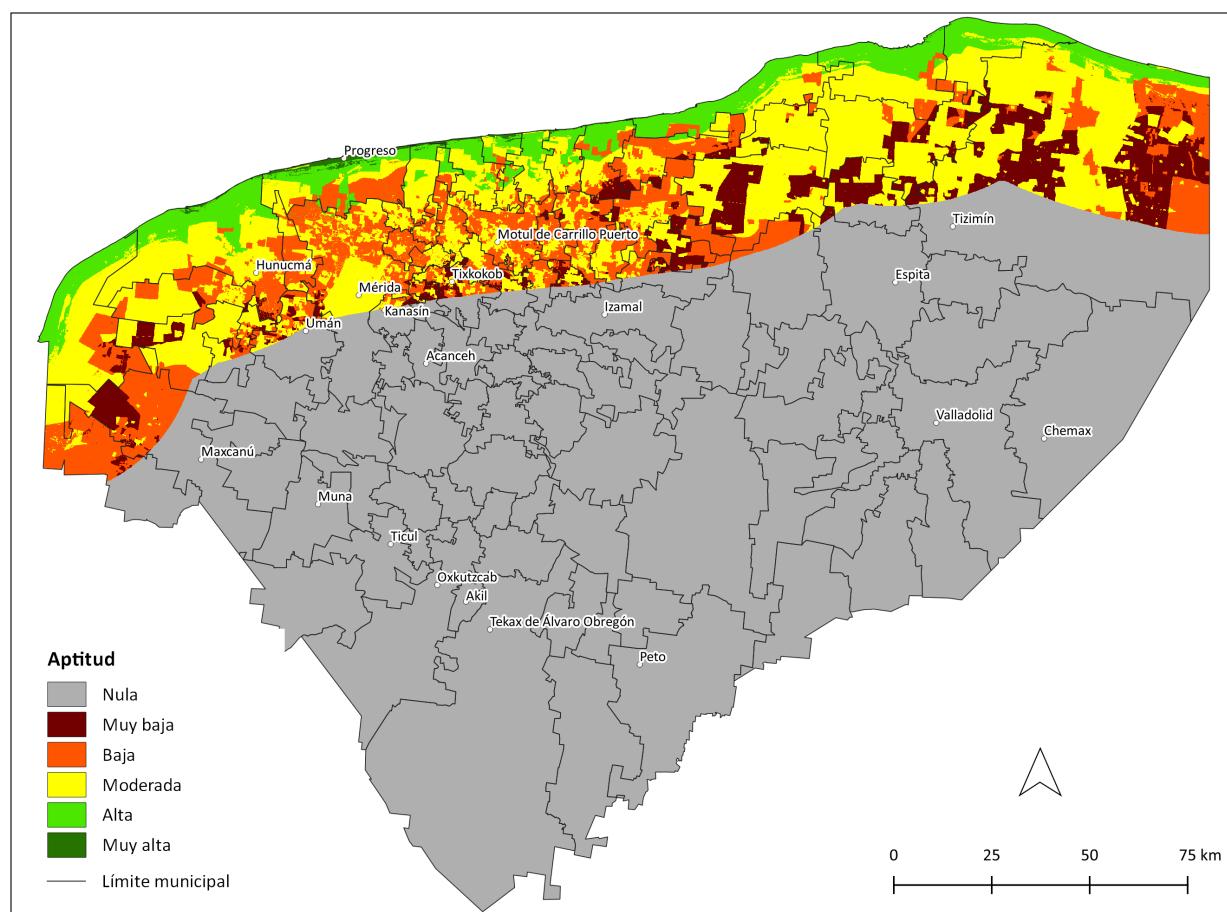
Insumos

Capa	Distancia a la línea de costa
------	-------------------------------

Capa	Distancia a la línea de costa
Fuente	Adaptado de: División política municipal INEGI
Año	2018
Escala	1:250,000
Unidades	Kilómetros



1.6.2 Mapa de aptitud de turismo de sol y playa



Pesos globales de los atributos de turismo de sol y playa

Criterio	Peso
Tenencia de la tierra	0.447
Distancia al litoral	0.293
Asentamientos urbanos	0.112
Cobertura	0.071
Tipo de playa	0.059
Distancia a ANP	0.018

Área por categoría de aptitud

Categoría	km ²	Porcentaje del estado
Muy alta	95.5	0
Alta	1642.3	4
Moderada	6026.5	15

Categoría	km ²	Porcentaje del estado
Baja	3503.5	9
Muy baja	1681.6	4
Nula	26587.2	67

1.6.3 Sensibilidad de atributos ambientales de turismo de sol y playa

