

ISLA MUJERES, Q. ROO

I. DATOS GENERALES.

1. Nombre del Puerto. (Isla Mujeres, Q. Roo)



Isla Mujeres, se encuentra situado en Lat. 21° 14' N. Long. 86° 45' W, a 4.5 millas hacia al SSE de Isla Blanca, es baja, estrecha y arbolada, tiene unos 4 metros de largo. El lado E de la Isla esta compuesta por pendientes medianamente acantiladas y termina en su extremo norte en la roca el Yunque (Anvil Rock), una roca cuadrada negra de 1.8 metros de altura, al N la vegetación es escasa.

La parte media y a lo largo de lado E se extiende algunos acantilados de color blanco. Su parte sureste es ligeramente mas elevada y tiene árboles con una altura de 18 metros.

2. Ubicación y Límites geográficos del puerto.



Isla Mujeres, se localiza a 8 millas náuticas a través de la bahía desde Cancún, es una gema de 5 millas de largo por media milla de ancho, rodeada por las aguas turquesas del Mar Caribe. Isla Mujeres, cuenta con 13,500 habitantes y esta localizada en Latitud 21° 11' 5" Norte y Longitud 86° 42' 50" Oeste, enclavada en las corrientes del Golfo de México y Mar Caribe.

Los límites geográficos son:

Latitud	Longitud
21° 11' 5" N	86° 42' 50" O

3. Tipo de Puerto.

El Puerto de Isla Mujeres, es considerado un polo turístico nacional e internacional, ya que es muy famosa por sus grandes torneos de pesca deportiva y sus regatas de yates y veleros desde Pensacola, Fl., hasta esta Isla.

4. Clima.

La precipitación pluvial media anual es de 2,832 mm., la precipitación media mensual mínima es 50 mm. En el mes de Abril, y la máxima de 556 mm. En el mes de Septiembre, según las estadísticas de los últimos cuarenta años. En la época de lluvias en los meses de Junio a Septiembre es época ciclónica y de mayor intensidad en los meses de Agosto y Septiembre y durante los meses de Noviembre y Diciembre prevalece la temporada de norte (frente frío).

Isla Mujeres, está situado en la costa oriental del continente, por lo que recibe la influencia de corrientes marinas calientes, principalmente la Corriente del Golfo de México, que propicia un clima cálido y lluvioso. La temperatura media anual oscila entre 25.5 grados centígrados. El total anual de las lluvias oscila entre los 1.000 y 1.300 milímetros. Predominan los vientos del este y sureste; durante el verano la zona se ve afectada por tormentas tropicales y ciclones. La temporada de huracanes comienza a mediados de junio; los meses más afectados son Septiembre, Octubre y Noviembre.

II. ACCIDENTES GEOGRÁFICOS PROXIMOS AL PUERTO.

1. Formaciones Naturales.

- **Canales.**

EL CANAL DE ACCESO A ISLA MUJERES:

- 1.- El lado norte de la Isla, representa un rumbo seguro para aproximarse a la Ínsula, pero existe un arrecife conocido como roca El Yunque, es un camino que esta libre de cabezas de coral, no es muy profundo y tiene una anchura no mayor de los 3.6 metros, se debe tener cuidado con los bancos de arena que se encuentran a 0.25 metros al W de la Isla, pudiendo entrar a la playa alrededor de 182 metros con embarcaciones de pequeño calado o de fondo plano.
- 2.- Desde el S la aproximación es libre de peligros, excepto por la roca La Bandera, que se encuentra completamente identificada en la carta náutica, hasta llegar a la Punta Sur de la Isla, desde esta parte de la Isla se extiende hacia el W un área de arrecifes, la cual es un área protegida. Al librar la Punta Sur de la Isla se debe mantener un rumbo hacia el sur hasta localizar las enfilaciones ubicadas en punta El Meco, entre Punta Sam y Puerto Juárez.
- 3.- Las enfilaciones la roca La Carbonera y el Faro de Punta Norte, este acceso nos marca el rumbo 000° sobre el cual se debe navegar 2.5 metros aproximadamente dejando por el W el Bajo Pepito, hasta llegar a la primera boya de acceso, debiendo caer hasta la segunda boya al 050° y posteriormente hacer por la entrada al puerto, durante el acceso ambas boyas deberán dejarse por estribor. Entre la roca La Carbonera y el Faro de la Punta Norte existe un banco de arena, es posible llevar 1.8 M entre las luces guías y el banco de arena, pero es mejor en la parte norte de las boyas que marcan el canal.

- **Península.**



La Península de Yucatán es la porción septentrional de mesoamérica, que divide el Golfo de México del Mar Caribe en el extremo sureste de América del Norte y la parte norte de América Central, con un territorio de aproximadamente 145 000 km². La integran los Estados Mexicanos de Yucatán, Quintana Roo y Campeche, aunque en sentido estricto de geografía física, Belice, C.A., y el Petén en Guatemala también la conforman. Las demarcaciones limítrofes peninsulares son: al suroeste, la laguna de Términos en el estado de Campeche; al noroeste la ría de Celestún y el puerto de Sisal en el estado de Yucatán; al noreste, Cabo Catoche en el estado de Quintana Roo; al sureste, la bahía de Chetumal, en el estado de Quintana Roo.

- **Bahías.**



Bahía de Mujeres, Se trata de un gran cuerpo de agua que separa Cancún de Isla Mujeres. La bahía está formada por varios arrecifes conocidos como Manchones, Roca La Bandera y El Túnel. Sus aguas son tranquilas y de una profundidad de entre tres a cuatro metros, perfectas para la práctica de varios deportes acuáticos o para disfrutar el snorkel o el buceo.

- **Cabos.**

CABO CATOCHE: En el Estado Mexicano de Quintana Roo, es una "punta" en el Litoral del Golfo de México, la más septentrional de la península de Yucatán. Se encuentra a aproximadamente 53 kilómetros al norte de Cancún. Su ubicación pertenece al territorio continental de Isla Holbox y está dentro del municipio de Isla Mujeres. Cabo Catoche determina la división continental entre el Golfo de México y el Mar de las Antillas y señala el límite suroeste del canal de Yucatán.

- **Islas.**

ISLA BLANCA: La isla Blanca es una pequeña porción de tierra que se localiza a 20 kilómetros al norte de la Ciudad de Cancún; es una estrecha barra de arena de poca altitud sobre el nivel de mar; está rodeada por aguas de la laguna costera Chakmochuck y por aguas del Mar Caribe.



ISLA CONTOY: Se localiza a 40 kilómetros de la Ciudad de Cancún, es considerada como el sitio más importante de anidación por las aves en el Caribe Mexicano. Mide 6 kilómetros de longitud y 400 metros de ancho; en la Isla Contoy podrán encontrar manglares, especies de duna costera, selva y mucho más. Es una isla que los visitantes deben de conocer, ya que podrán encontrar diversión y descanso, conocerán su historia y podrán nadar en sus playas, conocer su fauna y disfrutar de su clima.

- **Puntas.**



PUNTA SAM: Se localiza a 10 kilómetros al noroeste de Isla Mujeres; cuenta con 350 metros de obras de atraque, construidos de madera y concreto; su principal actividad es el turismo; cuenta con electricidad, agua potable y combustible; tiene una profundidad de 3.5 metros; cuenta con boya y boya de recalada.

La Terminal Marítima de Punta Sam, se localiza a 7 kilómetros al norte de Puerto Juárez, con vocación preponderante comercial, esta Terminal Marítima administrada directamente por A.P.I. registra un importante tráfico anual de mercancías y vehículos ya que es el punto de embarque a los transbordadores que cubren las rutas de abasto a Isla Mujeres. A partir del mes de Enero del año 2001 se estableció el servicio de transportación de pasajeros hacia Isla Mujeres en embarcaciones de ruta, por lo que estimamos el embarque anual de 200,000 pasajeros correspondientes a este segmento de tráfico.



PUNTA SUR: Se localiza en la parte sur de Isla Mujeres, es un lugar adecuado y maravilloso para bucear, snorkear y pasear en embarcación.

2. Elevaciones.

El área geográfica ocupada presenta una gran planicie con una leve inclinación no mayor del 0.01 % con pendiente de dirección oeste – este hacia el Mar Caribe en la que no se encuentran elevaciones de importancia.

3. Sumersiones.

- **Arrecifes.**

El Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc forman parte de la barrera arrecifal denominada “Gran Cinturón de Arrecifes del Atlántico Occidental” (también conocido como “Gran Arrecife Maya” y pertenece al “Sistema Arrecifal Mesoamericano”) considerada como la segunda barrera arrecifal más grande del mundo. El parque marino está dividido en tres polígonos, cada uno se encuentra frente a las costas descritas en el mismo nombre del parque. La formación arrecifal del polígono punta Nizuc se extiende al sur hasta la colindancia del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos. A diario se organizan tours en diversas marinas para su exploración submarina. De los tres polígonos que lo conforman, dos se ubican en la zona costera de Cancún.

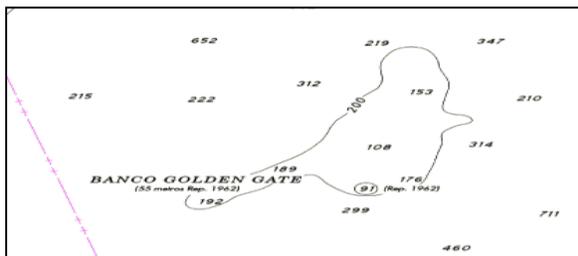
El arrecife los cabezos comienza desde el sur de Isla Contoy en el cabezo norte en latitud 21° 26.7' N. longitud 86° 46.8' W. Hasta el cabezo sur con latitud 21° 19.2' N. longitud 86° 46.3' W; teniendo una extensión aproximada de 6.5 millas, desde Punta Nizuc. Se encuentra un arrecife que corre paralelo de la costa hasta Puerto Morelos.

- **Bajos.**

Bajo Pepito, la isobata de 5 metros marca el borde de este banco de arena donde existen cabezas de coral y algunas de ellas cerca del extremo sur, casi a flor del agua. Es una forma semicircular y esta orientado a 2 metros al este desde el extremo sur de Isla Mujeres, luego se extiende al norte a lo largo de otros 2 metros a la isla. El borde sureste esta marcado por una boya luminosa de color rojo. El área del puerto comprendida entre los bajos que se extienden al este desde la isla y al este de la costa, tiene de 25 a 50 metros de ancho y profundidades de 6.4 a 8.2 metros. El bajo que bordea el lado este de la bahía, se extiende unas 2 millas desde el extremo sur de la isla, y luego se dirige 1.7 millas al norte donde recurva bruscamente al sureste dirigiéndose nuevamente a la isla. Este bajo definido por la curva de los 5.4. Metros,

tiene profundidades generales de 2.7 a 4.5 metros con números cabezas de coral particularmente en su parte sur, un arrecife con profundidades mínimas de 4 millas se extiende al este desde la parte norte de este bajo, y se une a los bajos que se extienden desde la costa. Este arrecife limita el uso de la parte norte de la bahía a embarcaciones de poco calado, fuera de la bahía en el fondeadero denominado “La Carbonera”, existe una profundidad máxima de 5.4. Metros, hay una entrada a la bahía por la parte norte de la isla, con profundidades de 3.3 a 5.4. Metros hasta el fondeadero.

- **Bancos de arena.**



Banco Arrowsmith.- (21° 05' N. 86° 25' W), se encuentra a unas 16 M al este de isla Cancún. Sobre existen profundidades de 16.4 a 76.8 m, la parte mas baja se encuentra al W en su parte central. Tiene cerca de 29 Mts., de longitud y de 1.5n a 5 Mts., de ancho. Sobre el existen profundidades de 16.4 a 168 metros.

4. Tipo de Playa.



Suelo Calcáreos.- Son de materiales arenosos y calcáreos de color claro y consistencia suelta, estos ocupan la línea de playa y se forman por aporte de sedimentos marinos y continentales.

Suelo Eutricos.- Son suelos arenosos, corren a lo largo de la costa en vecindad inmediata a los districos poseyendo un mayor porcentaje de arcilla y limo en valores mayores al 15%.

5. Edificaciones conspicuas al navegante.

- **Torres**
Existe una torre escénica de aproximadamente 200 metros de altura, actualmente fuera de servicio desde el año 2005 por el paso del Huracán Wilma
- **Zona hotelera.**
No existe.
- **Estructuras.**
No existe.

Explanada de la Bandera.

No existe.

- **Antenas.**



En Isla Mujeres existen varias antenas de comunicación de diferentes empresas, como: TELCEL, MOVISTAR, UNEFON, CABLEMAS y TELMEX de aproximadamente de 50 y 70 metros de altura, que son muy notables cuando uno se aproxima a la Isla, pintadas de color rojo y blanco, durante la noche es visible por sus tres luces rojas verticales.

III. HIDROGRAFÍA.

1. Desembocaduras de ríos.

Hoyas Hidrográficas y Red Fluvial: No existe.

Corrientes.

Existe una corriente con rumbo NNE que se desplaza sobre el Bajo Arrowsmith, alcanzando una velocidad de 2 a 3 nudos. El extremo Sur del Banco es marcado por fuertes rompientes.

2. Lagos y lagunas.

Existen dos lagunas en el interior de la Isla, que se le denominan Salina Chica y Salina Grande. Así mismo en la parte este de la Isla existe la Laguna Macax, conectada a la bahía, que sirve para el resguardo de las embarcaciones cuando existe mal tiempo.

3. Mareas.

La marea es clasificada como mixta diurna y semidiurna.

Condición del Mar.

Debido a la ubicación geográfica, en esta porción del mar caribe los vientos alcanzan gran intensidad, en época de nortes, provocando fuertes marejadas que restringen la navegación. Durante el otoño e invierno cuando las condiciones atmosféricas de alta presión en la región de los grandes lagos de Norteamérica en relación a las del Golfo de México, hacen propicios, los desplazamientos de grandes masas de aire polar provocando desde vientos frescos del norte acompañados de fuertes marejadas. Durante los meses de Diciembre y Enero las condiciones del mar son propicias para desembarcar en las playas; de Julio a Noviembre, la formación de ciclones provenientes del océano atlántico, llega afectar el área.

IV. METEOROLOGÍA

Estaciones Meteorológicas Automáticas.

La Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas, se comenzó a instalar a partir del año 2000, por la entonces Dirección General de Oceanografía Naval (DIGONAV) con la finalidad de contar con información meteorológica que permitiera la elaboración de boletines y avisos meteorológicos de utilidad a los Mandos Navales y de apoyo al Sector Marítimo y Pesquero del país, así como dar seguimiento a los diferentes sistemas atmosféricos que se desarrollen y afecten los mares y costas de México, contribuyendo de esta manera a la seguridad en la navegación y salvaguardar la vida humana en el mar, además de apoyo a la población civil que habita en las zonas costeras.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA AUTOMÁTICA ISLA MUJERES.

Se encuentra instalada en Lat. 21°14'51" N y Long. 86°44'29" W, a 3 Mts. Sobre el nivel del mar.

LAS EMA'S PROPORCIONAN LOS SIGUIENTES DATOS.



AAAA-MM-DD-HH:MM = Año:mes:día:hora(zulú):minuto

Dirs = Dirección sostenida del viento (**grados**)

Mgts = Magnitud sostenida del viento (**nudos**)

Dirmx = Dirección máxima del viento (**grados**)

Mgtmx = Magnitud máxima del viento (**nudos**)

Temp = Temperatura (**grados Celsius**)

Hr = Humedad relativa (**porcentaje**)

Slp = Presión reducida a nivel del mar (**milibares**)

Pcp = Precipitación (**milímetros**)

Estaciones Mareo gráficas.

La Red de Estaciones Mareográficas, se comenzó a instalar a partir del año 2000, por la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía, y Meteorología marítima (DIGAOHM) con la finalidad de coadyuvar en el Mantenimiento de la Seguridad en la Navegación y Preservación de la Vida Humana en la Mar. A partir del análisis de los datos que se obtienen, se elaboran los calendarios y tablas de predicción de mareas.

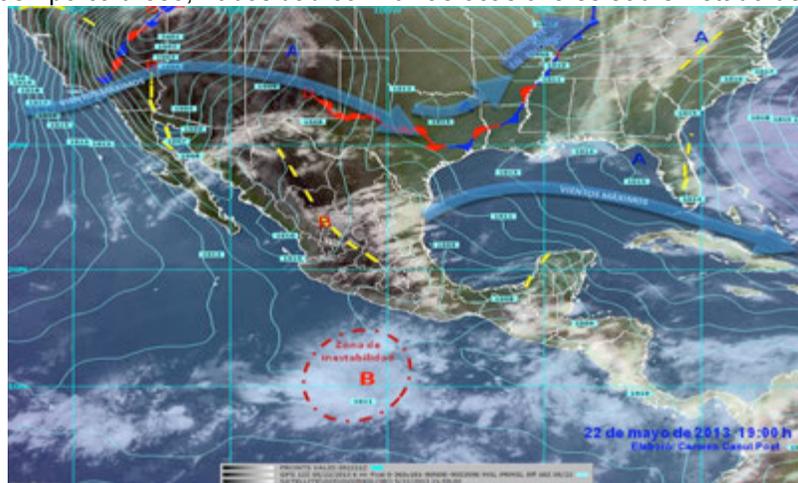
CASETA MAREOGRÁFICA ISLA MUJERES QUINTANA ROO.

Se encuentra a cargo del Departamento Coordinador de Programas Contra la Contaminación Marina de la Quinta Región Naval. Se encuentra instalada en las inmediaciones del muelle de la Quinta Región Naval en Lat. 21°15'09" N y Long. 89°44'42" W, citada caseta registra lecturas de temperatura y nivel del mar en intervalos de 5 minutos.



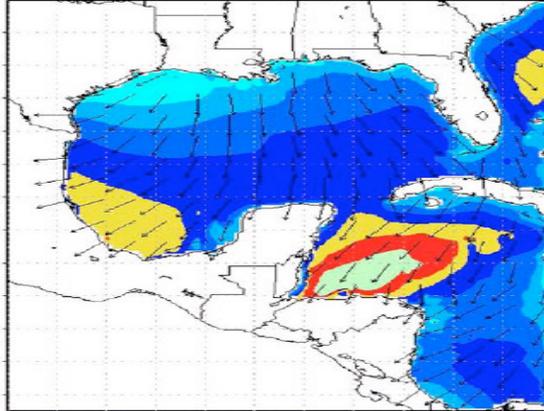
Condiciones Meteorológicas (local ó regional).

La Vaguada (Canal de Baja Presión) localizada en superficie sobre la porción occidental de la Península de Yucatán; favorece la entrada de Aire Marítimo Tropical variable contenido de humedad hacia la misma Península; provocando tiempo caluroso, nubosidad con lluvias ocasionales sobre Estado de Quintana Roo.



1. Oleaje.

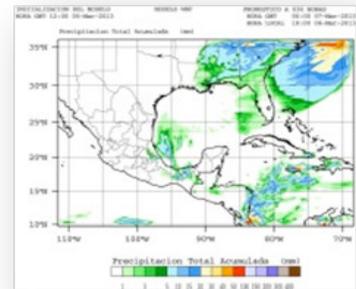
La influencia del Sistema de Alta Presión sobre el territorio nacional genera que el oleaje en el mar Caribe se incremente, previendo oleaje máxima de 1.75 metros cuando el promedio normal para el litoral Atlántico del país es de 0.50 metros, según el boletín informativo de oleaje No. 3 para el océano Atlántico del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH-.



El Frente Frío incrementa la velocidad del viento por ello el incremento de oleaje que se prevé para el mar Caribe.

2. Lluvias.

Abundante en los meses de Junio a Octubre con promedio anual de 108 días de lluvia perceptible y 39 días de lluvia imperceptible.



- **Fenómenos especiales.**

En Isla Mujeres, como toda zona costera, es vulnerable a tormentas y huracanes pero es justo decir que en toda su historia sólo ha sido azotado por dos de ellos; el huracán Gilberto en 1988 y Wilma en 2005. Claro que ha habido más tormentas e incluso otros huracanes que de manera indirecta han causado afectaciones, pero, a excepción de los dos casos mencionados, nunca tan graves como para que no pueda todo volver a la normalidad rápidamente.

El Huracán Gilberto fue una experiencia de aprendizaje para las autoridades del Estado de Quintana Roo, que a partir de ella se encargaron de fomentar una cultura de prevención que fue probada con el Huracán Wilma, en donde a pesar de la magnitud del desastre, no hubo pérdidas humanas que lamentar. Fueron 17 años los que transcurrieron entre los dos huracanes que realmente afectaron Cancún e Isla Mujeres, y han pasado 5 años desde Wilma sin que haya habido otra tormenta ni remotamente similar que nos haya dañado. A diferencia de los lugares que son afectados por otro tipo de fenómenos naturales.

V. INFORMACIÓN DEL PUERTO.

1. Navegación.

- **Zonas naturales protegidas.**

Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.



El área fue decretada Parque Nacional el 19 Julio de 1996. Su superficie es de 8 mil 673 has. Su ecosistema arrecifal forma parte del Sistema Arrecifal Mesoamericano. La edad del basamento se estima en 125 mil años y actualmente está constituido por discontinuidades coralinas de dimensiones variables. El parque está formado por tres polígonos: Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc.

- **Zonas de prácticas de tiro.**

No existe.

- **Áreas de Fondeadero.**



Entre Punta Cancún y Punta sur, en Isla Mujeres, se encuentra “El Fondeadero” en donde pueden fondearse tipos de buques o cruceros de gran calado a una distancia mayor a una milla de la costa. En la Bahía de Isla Mujeres existe buen fondeadero para embarcaciones hasta de 5.5 metros de calado.



- **Zonas de Pesca.**

La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) estableció una red de zonas de refugio pesquero como son las Cooperativas. Respecto a la pesca deportiva-recreativa, ésta solo se podrá llevar a cabo bajo la modalidad de captura y liberación, señala el acuerdo publicado en el Diario Oficial de la Federación. Esas disposiciones no aplican para las especies acuáticas

bajo un estatus de protección en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, protección ambiental, especies nativas de México de flora y fauna silvestres, publicada en la gaceta oficial del 30 de diciembre de 2011.

- **Canales de navegación.**

El canal de acceso a la bahía de mujeres tiene una profundidad media de 5 metros.

- **Calado Oficial del puerto.**

En Desde Puerto Juárez hasta la bahía de Isla Mujeres, cuenta de 8 a 10 metros de calado, que varía por los arrecifes coralinos.

- **Tipo de fondo.**

En Isla Mujeres, varía el fondo con moderada capacidad, dispone de amarres para barcos megayates ya que dispone de amarres de 75.00 m de eslora máxima y un calado máximo de 16.00 metros.

- **Señalamiento Marítimo.**

Faro Punta Norte Enfilación Posterior Isla Mujeres: (21° 15 'N 86° 45 'W) Torre cilíndrica de concreto, blanca con franjas rojas de 15.8 metros de altura. Características luminosas: 2 D.B.P.M. en un periodo de 10 segundos, con un alcance geográfico de 13 M. y luminoso de 20 M.

Faro Punta Sur Isla Mujeres: (21° 12'N 86° 43'W) Torre octagonal de concreto, color blanco de 10.50 metros de altura, visible del 150° al 131° Características luminosas: 4 D.B. en un periodo de 16 segundos, con un alcance geográfico y luminoso de 14 M. (Luz 1.0 Ec. 2.0 Luz 1.0 Ec. 2.0 Luz 1.0 Ec. 2.0 Luz 1.0 Ec 6.0) alcance geográfico y luminoso de 14 m.

Baliza Roca la Bandera: (21° 10' N 86° 44'W) Se localiza en la entrada a la Bahía Mujeres entre Punta Sur y Punta Cancún, sobre una roca que sobresale del agua. Torre cuadrada de concreto y aluminio pintada de blanco de más de 4 metros de altura. Características luminosas: 2 D.B. en un periodo de 10 segundos (Luz 1.0, Ec. 1.0, Luz 1.0, Ec 7.0) Altura de la luz 4 metros. Alcance geográfico de 4 M. y alcance luminoso de 11 M.

Baliza el Yunque: (21° 15' N 86° 45'W) Torre de concreto y aluminio cuadrada de 1.5 y 2.5 metros de 4 metros de altura. Características luminosas 12 D.V.P.M. en un periodo de 5 segundos (Luz 0.5 Ec. 4.5) Alcance geográfico de 9 M. y luminoso de 6 M.

Baliza la Piedra Enfilación Anterior Isla Mujeres: (21° 15' N 86° 45'W) Torre cuadrada de concreto, blanca de 5 m. de altura. Características luminosas 20 D.B.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico de 9 M. y luminoso de 6 M.

Baliza la Bandera: (21° 10' N 86° 44'W) Torre cilíndrica de concreto pintada a bandas rojas y negras de 3 m. de altura, visible del 306° al 077° con 2 círculos negros uno sobre el otro, que indican peligro aislado. Características luminosas 2 D.B. en un periodo de 10 segundos (Luz 1.0 Ec. 1.0, Luz 1.0 E.c. 7.0) Alcance geográfico de 4 M. y luminoso de 11 M.

Boya Bajo Pepito: (21° 12.32 86° 45.29 W) Señala el bajo y sirve como entrada al Canal de Isla Mujeres. Boya cilíndrica de fibra de vidrio, de color rojo. Características luminosas 20 D.R.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Altura de la luz 2.5 metros alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 2 Isla Mujeres: (21° 15 'N . 86° 45'W) Boya cilíndrica color rojo. Características luminosas 20 D.R.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 4 Isla Mujeres: (21° 15 'N .86° 44'W) Boya cilíndrica color rojo. Características luminosas 20 D.R.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 1 bahía Mujeres: (21° 11' 86° 43'W) Boya cilíndrica color verde. Características luminosas 20 D.V.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 2 bahía Mujeres: (21° 12' N 86° 43'W) Boya cilíndrica color rojo. Características luminosas 20 D.R.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 3 bahía Mujeres: (21° 11' N 86° 45'W) Boya cilíndrica color verde. Características luminosas 20 D.V.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

Boya Numero 4 bahía Mujeres: (21° 12' N 86° 44'W) Boya cilíndrica color rojo. Características luminosas 20 D.R.P.M. en un periodo de 3 segundos (Luz 0.5 Ec. 2.5) Alcance geográfico y luminoso de 3 M.

- **Restricciones de acceso o salida.**

No existen restricciones.

- **Cables Submarinos.**

En el municipio de isla mujeres, se cuenta con una subestación de 3,000 kw de capacidad, esta subestación es alimentada por medio de cable submarino que parte de punta sam, siendo la demanda actual de 2,100 kw.

1. Muelles y Protección Portuaria.

- **Embarcadero de la Cooperativa “Isla Mujeres”.**

Tiene una longitud de 42 M. por 5 M. de ancho y un calado de 4 M. es de madera y es usado para el turismo.

- **Muelle de la Estación de Servicio “LIMA”.**

Tiene una longitud de 65.5 M. por 8 M. de ancho, cuenta con un calado de 4 M., es de madera y es usado para el suministro de combustible.

- **Muelle Fiscal.**

Tiene una longitud de 41.6 M. y un calado de 4 M., su estructura es de madera y es usado para el turismo.

- **Muelle del Ayuntamiento.**

Tiene una longitud de 18.5 M. y un calado de 4 M., su estructura es de madera con relleno posterior, y es usado para el turismo.

- **Muelle Numero 1 del Transbordador.**

Tiene una longitud de 93 M. y un calado de 4 M. su estructura es de concreto armado, y es usado para el transporte turístico.

- **Muelle Numero 2 del Transbordador.**

Tiene una longitud de 105 M. y un calado de 4 M. su estructura es de concreto armado, y es usado para el transporte turístico.

- **Muelle de Capitanía de Puerto.**

Tiene una longitud de 23 M. y un calado de 4 M. su estructura es de madera y es usado para embarcaciones oficiales.

- **Muelle de Concreto de la Quinta Región Naval.**

Tiene una longitud de 75 M. pasarela de 41.8 M. y Plataforma, un calado de 5 M., su estructura es de concreto armado, y es usado para embarcaciones militares, cuenta con suministro de agua, combustible diesel y energía eléctrica.

- **Muelle de Administración Portuaria Integral (API)**
Tiene una longitud de 106 M. y un calado de 5 M. su estructura es de concreto armado, y es usado para las embarcaciones pesqueras y particulares. Cuenta con suministro de agua y energía eléctrica.
- **Muelle de usos múltiples.**
El muelle de A.P.I. cuenta con 244 metros de longitud y 1.8 metros de profundidad a su costado se extiende desde la costa frente al poblado. Un servicio de pangas (transbordadores) para vehículos y pasaje que opera de Isla Mujeres a punta Sam, y viceversa, a 3 millas hacia el norte de Puerto Juárez.
- **Marina Paraíso.**
Se localiza muy cerca de la parte sur, al final de la Laguna Macax, pueden atracar embarcaciones de hasta 3 metros de calado. Cuenta con agua y electricidad (110 y 220 Volts.) en las conexiones, baños, regaderas, albercas, lavandería y cuartos para los visitantes. Se cuenta con combustible diesel, gasolina y agua en el muelle de combustibles, mismo que tiene una profundidad controlada de 2.4 Mts. En su salida.
- **Espigones.**
La Terminal Marítima de Isla Mujeres, cuenta con un muelle de concreto armado con disposición en espigón para su protección.

2. Comunicaciones.

- **Aeropuerto.**
Existe un aeródromo, que pertenece al Ayuntamiento de Isla Mujeres, el cual se encuentra a cargo de la Quinta región Naval, el cual soporta aeronaves con un peso de 15,000 kilogramos, la longitud de la pista es de 1,200 x 25 metros, es de terrecería compactada con capa de material pétreo y gravilla, su torre de control es de 119.6 MHZ, cuenta con un cono de viento como ayuda visual.
- **Asistencia radar.**
La Capitanía de Puerto, cuenta con el manejo de equipos de navegación y comunicación marítima, así como en el Sector Marítimo y Portuario.
- **Carreteras.**
La Red de Carretera existente contribuye al desarrollo de la actividad turística facilitando el abastecimiento de la Isla, las dos carreteras mas importantes son las Avenidas Rueda Medina y Martines Ross que se unen perimetralmente.
- **Difusoras de televisión.**
No se cuenta. Las señales llegan de las repetidoras que se encuentran en Cancún, Q. Roo.
- **Mensajería y Servicio Postal.**
Isla Mujeres, cuenta con una Oficina de Correos y Telégrafos, las cuales cuenta con este servicio.
- **Radio.**
En Cancún, Q. Roo., cuentan con distintas antenas repetidoras de Estaciones de Radio.
- **Telefax.**
Este servicio se encuentra en la Oficina de Telégrafos (TELECOM).
- **Teléfono e internet.**
Actualmente el servicio telefónico se encuentra completamente digitalizado y computarizado e integrado dentro de sus sistemas y procedimientos tecnológicos

actuales. El Municipio de Isla Mujeres, cuenta con 2 centrales, una de Teléfonos de México (TELMEX) y la otra de CABLEMAS, lo que permite a la Isla, estar a la altura de las ciudades más importantes del País.

VI. ACTIVIDADES ECONÓMICAS.

1. Turismo.

El sector turístico es la principal fuente de ingresos a la Ciudad y al Municipio, lo que convierte en motor de la economía. Son aceptados de una manera cordial y con favoritismo, considerando que contribuyen a la generación de divisas en el aspecto de turismo.

2. Centro de Convenciones.

Se encuentra enmarcada por la belleza del Caribe mexicano, y es parte de uno de los complejos turísticos más importantes de la Isla y del Estado. Debido a su privilegiada ubicación, Isla Mujeres ofrece todo lo que el turista internacional está buscando, lo mismo que las facilidades que se requieren para los viajes de negocios.

El Centro de Convenciones de la Isla tiene un área total de 1,662 m2 con capacidad para 1,000 personas, y excelente infraestructura para el perfecto desarrollo de su evento. El Centro de Convenciones es altamente versátil. Si usted planea una reunión social, didáctica o industrial, encontrará las instalaciones perfectas para llevar a cabo un evento en el que sin duda destacará el trato amable y la calidad en el servicio, lo cual incluye excelentes menús y el siempre indispensable aire acondicionado.



3. Plazas Comerciales.

Isla Mujeres, cuenta con una pequeña Plaza llamada: "Plaza Mujeres" la cual, sin duda constituyen un atractivo para el turismo nacional e internacional y los habitantes locales. Debido a las atracciones que contiene la Plaza, como: venta de comida, ropa, artesanías, etc.

4. Pesca.

Si bien el turismo es la base económica de la ciudad, el sector pesquero es otra actividad importante, debido al litoral que posee. La pesca se concentra en Isla Mujeres y la zona de Puerto Juárez.

La pesca es una actividad con amplias perspectivas de desarrollo. En los últimos años la producción de especies de alto valor comercial, tales como camarón, langosta y caracol, ha tenido un incremento significativo. Esta actividad la desempeñan básicamente 22 cooperativas de producción, aunque también la llevan a cabo permisionarios libres y un gran número de pescadores furtivos. La entidad cuenta con 844 embarcaciones, de las cuales 53 son para pesca de altura y 791 para la pesca ribereña.

La importancia de la pesca proviene de especies de alto precio como la langosta, camarón, pulpo y mero, hay una gran demanda asociada al mercado del sector turismo, la demanda es

tan grande que absorbe la producción del estado e incluso se importa un volumen similar al capturado. Cabe destacar que la demanda de langosta promueve el incumplimiento de las regulaciones.

5. Petróleo.

No cuenta con petróleo en su extensión territorial y marítima.

VII. AUTORIDADES LOCALES.

1. Presidencia Municipal.

Actualmente se encuentra Hugo Ivan Sánchez Montalvo, limitante del Partido de Acción Nacional (PAN). Quien es el Presidente Municipal.

2. Militares.

No se cuenta.

3. Navales.

La Quinta Región Naval, dentro de sus Instalaciones, cuenta con las siguientes Unidades y Establecimientos:

- Batallón de Infantería de Marina.
- Unidad de Construcción Regional.
- Estación Naval de Búsqueda y Rescate.
- Sanatorio Naval.

4. Capitanías de Puerto.

Se cuenta con una Capitanía de Puerto.

5. Seguridad Pública.

Se cuenta con una Comandancia de Policía Municipal, la cual depende de la Secretaría de Seguridad Pública y Tránsito. Es una Dependencia de la Administración Pública Municipal y Estatal.

6. Organismos Relacionados con la Actividad Portuaria.

En el Isla existen Servicios de Capitanía de Puerto y Oficina de Migración.

7. Administración Portuaria Integral.

Se cuenta con una Administración Portuaria Integral de Quintana Roo, S.A. de C.V. (API).

8. Migración.

Instituto Nacional de Migración en Isla Mujeres, es una entidad que brinda servicios migratorios de manera eficiente, honesta, segura y en armonía con el concierto internacional.

VIII. SITIOS TURISTICOS.

1. Monumentos Históricos:

Isla Mujeres cuenta con 4 Bustos y un Obelisco.

2. Edificaciones culturales.

No se cuenta.

3. Zonas Arqueológicas.

En la Punta Sur de la Isla se encuentra una pequeña ruina del Templo a la Diosa Ixchel.



Zona Arqueológica "El Meco", se encuentran en la Zona Continental de Isla Mujeres.

- 4. Parques**
No se cuenta.
- 5. Hospedaje.**
Isla Mujeres, cuenta con una gran variedad de Hoteles y Hostales de todas las categorías en los cuales los turistas son tratados con amabilidad, ofreciéndoles viajes turísticos.
- 6. Transporte**
El Transporte para llegar a la Isla, es vía marítima, ya sea por embarcación Express o por medio del ferry, de Puerto Juárez o Punta Sam. También para llegar a la Isla, existen otros medios como el transporte aéreo (aerotaxis) y viajes terrestres colectivos.