

## ÍNDICE GENERAL

ALMIRANTE SECRETARIO JOSE RAFAEL OJEDA DURAN  
SECRETARIO DE MARINA

ALMIRANTE EDUARDO REDONDO ARAMBURO  
SUBSECRETARIO DE MARINA

VICEALMIRANTE RUBÉN CEBALLOS GUEVARA  
JEFE DE UNIDAD DE CAPITANÍAS DE PUERTO Y ASUNTOS MARÍTIMOS

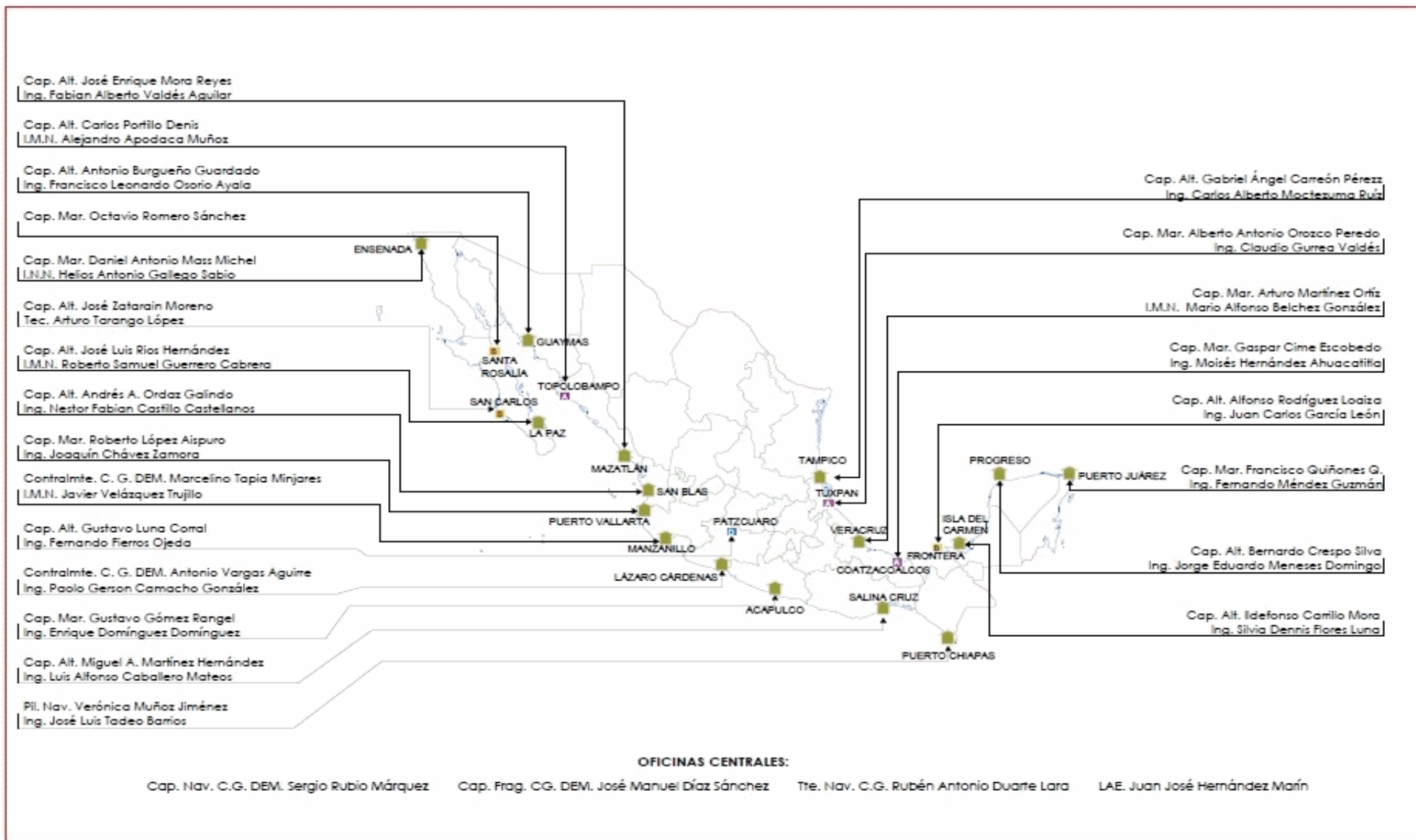
CONTRALMIRANTE JAVIER TORRES CLAUDIO  
DIRECTOR GENERAL ADJUNTO DE CAPITANÍAS DE PUERTO

CAP. DE NAV. SERGIO RUBIO MÁRQUEZ  
DIRECTOR DE SEGURIDAD MARÍTIMA



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA



Con fundamento en el Decreto por el que se Reforman, Adicionan y Derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, Ley de Navegación y Comercio Marítimo y Ley de Puertos, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 19 de diciembre de 2016, la Secretaría de Marina, a través de la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos es, a partir de esta fecha, la Dependencia Oficial que tiene a su cargo la normatividad, programación, planeación, control, construcción, operación y mantenimiento del Sistema Nacional de Señalamiento Marítimo.

En cumplimiento de lo anterior, la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos en coordinación con la Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología, emitirá el presente documento, el cual describe cada una de las señales que integran el Sistema de Señalamiento Marítimo de la República Mexicana, mismo que está conformado por Faros, Balizas, Boyas y Faros de Radar instalados a lo largo de las costas y territorio insular del País, incluyendo puertos, canales, ríos y lagos navegables.

La Secretaría de Marina agradece y reconoce la preparación y emisión de este documento que hasta el 16/06/2017, había sido realizada por la Dirección General de Marina Mercante, el cual seguirá siendo actualizado y mejorado, con el fin de coadyuvar a la seguridad en la navegación y salvaguarda de la vida humana de la comunidad marítima nacional e internacional.

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN	5
1.- PRINCIPIOS GENERALES DEL SISTEMA DE BALIZAMIENTO MARÍTIMO	8
2.- LAS SEÑALES MARÍTIMAS	9
2.1.- DE ACUERDO AL TIPO DE FUNCIONAMIENTO	9
- SEÑALES VISIBLES	9
- SEÑALES ACÚSTICAS	11
- SEÑALES RADIOELÉCTRICAS	11
2.2.- DE ACUERDO CON SU FINALIDAD	13
- SEÑALES LATERALES	13
- SEÑALES CARDINALES	13
- SEÑALES DE PELIGRO AISLADO	14
- SEÑALES DE AGUAS SEGURAS	14
- SEÑALES ESPECIALES	15
- BOYAS CARDINALES	17
3.- TABLA DE ABREVIATURAS	19
4.- ALCANCES GEOGRÁFICOS	20
5.- DESCRIPCIÓN DE SEÑALES	21
5.1.- PACÍFICO Y MAR DE CORTÉS	
5.2.- GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE	

## PRESENTACIÓN

Plena de tradición e historia, el área de señalamiento marítimo avanza en su proceso de modernización con este Cuaderno de Faros que se elabora a través del Sistema Institucional de Puertos y Marina Mercante, SIPYMM, que integra la información de cada una de las señales marítimas y que se actualiza en tiempo real por parte de las Capitanías de Puerto.

Quedan atrás los reportes periódicos en papel y se da paso a un sistema de información moderno del señalamiento marítimo. Ahora, el Cuaderno de Faros puede obtenerse a través de internet, en la página de la SEMAR. Este es solo el inicio de un programa de mejora que prevé la incorporación de tecnologías de vanguardia.

EL SIPYMM, a nivel de Secretaría de Marina compila, relaciona y aprovecha la información que se genera desde los propios trámites y en todas las áreas del quehacer cotidiano de las Direcciones Generales. En el área de señalamiento marítimo nos permite contar con una identificación precisa de cada señal, sus principales datos y constituir un registro histórico de su evolución.

La Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos se complace en presentar este primer resultado del nuevo Cuaderno de Faros con la información de cada una de las señales, tanto las que están a cargo de la SEMAR como las que corresponden a terceros autorizados. El documento puede obtenerse en un archivo pdf con los datos a nivel nacional, por litoral o por entidad federativa.

La información de las señales se presenta de la siguiente forma:

## 1. NUMERACIÓN NACIONAL E INTERNACIONAL.

Toda señal tiene una identificación que es asignado por la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos; se integra con el número que corresponde a la entidad federativa y un consecutivo de acuerdo con su localización geográfica. Asimismo se indica el número internacional que corresponde a las señales que cuentan con esta identificación por parte de la Oficina Hidrográfica Internacional de IALA, la cual lleva una letra precediendo la numeración.

## 2. IMAGEN

Fotografía de la señal para identificación visual.

## 3. NOMBRE Y LOCALIZACIÓN.

Aparece el nombre de la señal y del lugar en que se encuentra instalada.

## 4. SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

Las coordenadas geográficas, Latitud (N) y Longitud (O), donde se ubica la señal, indicadas en grados, minutos y segundos hasta dos decimales para lograr su ubicación precisa. Estos valores han sido revisados en los programas de georeferenciación.

## 5. CARACTERÍSTICA LUMINOSA.

En el caso de faros, boyas y balizas se indica el tipo de luz de la señal (fija, destellanteo giratoria), así como su color (blanca, ámbar, roja, verde o azul); se indica también el número de destellos, la alternancia de luz y eclipse de los destellos. Estos elementos facilitan la identificación de una señal marítima.



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## 6. ALTURA DE LA LUZ.

Está indicada en metros y tomada desde el plano focal de la luz hasta el nivel medio del mar.

## 7. ALCANCE GEOGRÁFICO.

Es la máxima distancia expresada en millas náuticas, a la cual puede ser observada una señal durante el día, y está en función de la altura de la señal y del observador sobre el nivel del mar (Tabla No. 1, pag 20)

## 8. ALCANCE LUMINOSO.

Es la máxima distancia en millas náuticas, a la cual puede ser observada una luz, en la oscuridad, en función de su intensidad luminosa, del coeficiente de transmisión atmosférica y del umbral de iluminancia en el ojo del observador.

## 9. DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS.

La forma, altura y color de las torres en las cuales se encuentran instaladas las luces, así como los límites y colores de los sectores o arcos de señalización especiales que contengan.

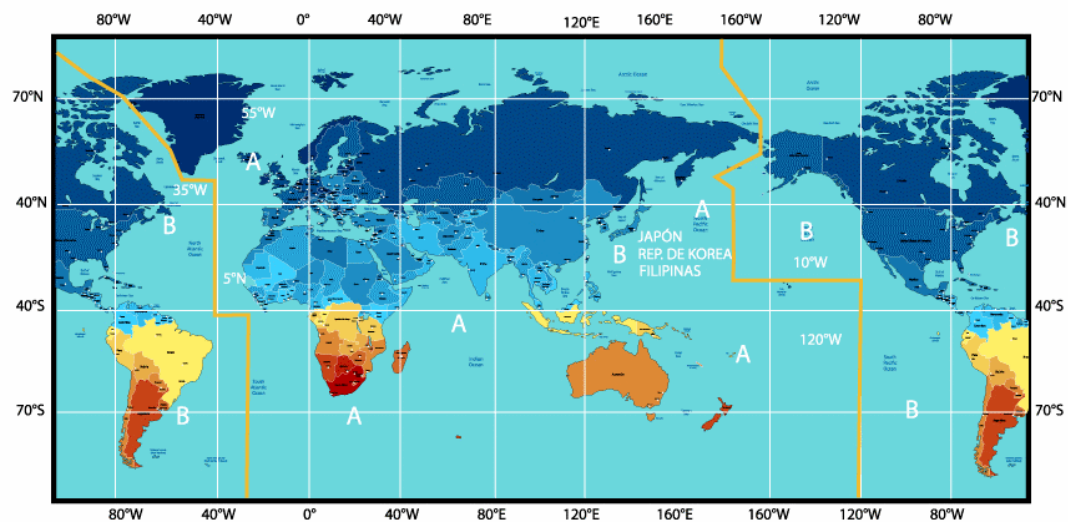
## 1.- PRINCIPIOS GENERALES DEL SISTEMA DE BALIZAMIENTO MARÍTIMO

El señalamiento marítimo nacional responde a las recomendaciones técnicas emanadas de la Asociación Internacional de Autoridades en Faros I.A.L.A. denominada también Asociación Internacional de Señalización Marítima A.I.S.M. que es el organismo internacional que rige la actividad del señalamiento marítimo.

De acuerdo con ello, el señalamiento marítimo a nivel mundial, se ubica en dos grandes regiones denominadas "A" y "B".

México se encuentra comprendida en la región "B", como se puede apreciar en el siguiente mapa:

### REGIONES INTERNACIONALES DE BALIZAMIENTO I.A.L.A







# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## 2.- LAS SEÑALES MARÍTIMAS

Las señales marítimas o ayudas a la navegación marítima, pueden clasificarse de acuerdo con diferentes criterios.

### 2.1.- DE ACUERDO AL TIPO DE FUNCIONAMIENTO

#### SEÑALES VISIBLES

Como su nombre lo indica, son aquéllas que pueden ser vistas desde cualquier embarcación que se encuentre a una

#### FAROS

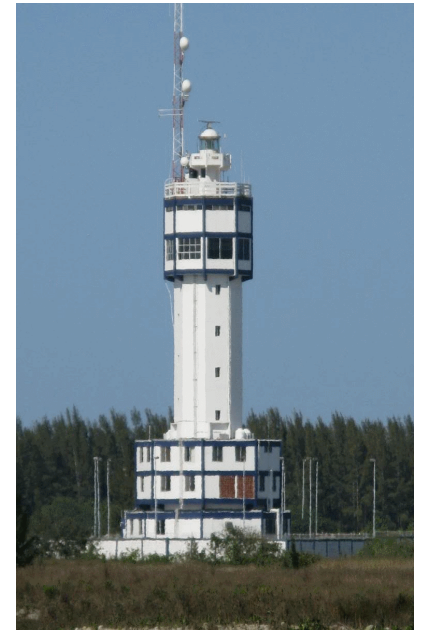
Son construcciones especiales (torres), generalmente de forma troncocónica o cilíndrica, con un dispositivo luminoso en su parte superior para hacerlos visibles en períodos de oscuridad. Son de diferente alcance de acuerdo a la importancia del lugar que señalan y por su finalidad y características pueden clasificarse en:

#### FAROS DE RECALADA

Se instalan en los lugares más convenientes de los puertos o puntos de gran importancia en las costas o islas, con numeroso tráfico marítimo y se utilizan para facilitar la llegada o recalada de los buques a esos puertos o puntos a reconocer.

#### FAROS INTERMEDIOS

Operan en puntos conocidos de la costa, de modo que sirvan como complemento a los anteriores, es decir, para que el navegante pueda auxiliarse de ellos. Generalmente tienen menos alcance, también se colocan en aquellos puertos en los que el tráfico marítimo es de menor importancia.



## FAROS DE SITUACIÓN

Se emplean para señalar accidentes notables o de peligro para la navegación en la costa o arrecifes, puntas, cabos, islas, etc.

En cuanto a su operación pueden considerarse dos tipos de faros:

- Los que requieren de una o más personas para su funcionamiento,
- Los automáticos que no requieren de personal para su operación.

En la actualidad la Unidad de Capitanías de Puerto y Asuntos Marítimos lleva a cabo un programa de automatización y monitoreo de faros, de manera que la mayoría de los faros están automatizados, ya que cuentan con dispositivos como válvulas solares o celdas fotoeléctricas que encienden y apagan las luces por influencia de la oscuridad o la luz solar.

## BALIZAS

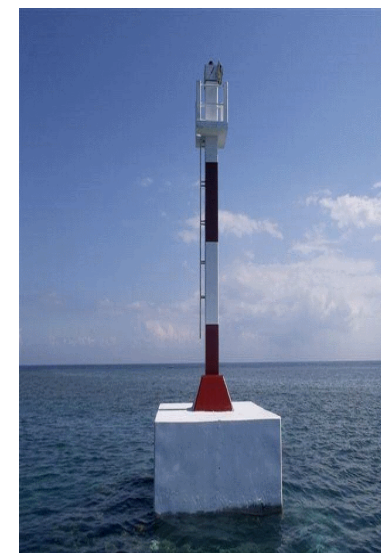
Son estructuras menores que las de los faros y se usan para auxilio de la navegación, señalando estructuras, peligros, enfilaciones, etc. Sus formas más comunes son: piramidal, rectangular, cilíndrica o tubular. Sus señales luminosas operan siempre automáticamente. En términos generales pueden considerarse dos tipos de balizas:

### BALIZAS DE SITUACIÓN

Se colocan generalmente en puntos sobresalientes de la costa, en poblaciones pequeñas, o en obras marítimas de los puertos, como escolleras, muelles, duques de alba, etc.

### BALIZAS DE ENFILACIÓN

Se emplean para indicar las líneas de rumbo que deben seguir los barcos para navegar con seguridad cuando entren o salgan de un puerto, dársena, río o aguas interiores. Generalmente se colocan en tierra, siempre por parejas, siendo una anterior y una posterior, esta última de mayor altura sobre el nivel del mar, en forma tal que la línea



## BOYAS

Son flotadores con luz destellante o ciegas, sujetos por medio de una cadena o cable a un cuerpo denominado "muerto", que por su peso se afirma en el fondo para que no cambien su posición por las corrientes de agua, ni por el oleaje y así la boya pueda permanecer en un área extremadamente limitada.

Las boyas se utilizan para señalar canales navegables, obstáculos naturales o artificiales sumergidos, fondos bajos, embarcaciones hundidas, etc.



## SEÑALES ACÚSTICAS

Sus estructuras en principio son iguales a las anteriores, pero contienen además de la luz destellante un dispositivo que produce sonido fácilmente identificable al ser accionado por el oleaje, por el viento, eléctricamente o por cualquier mecanismo apropiado. Su empleo se hace necesario cuando se anula la efectividad de las señales visibles, por ejemplo: en las regiones en donde los fenómenos meteorológicos esencialmente la niebla, impiden o reducen considerablemente la visibilidad. Los principales dispositivos acústicos son: campanas, silbatos, sirenas, emisores eléctricos de sonido, etc.

## SEÑALES RADIOELÉCTRICAS

Las señales radioeléctricas o de radio navegación utilizan la propagación, suma vectorial, reflexión y dirección de las ondas electromagnéticas, que transmitidas por un sistema y recibidas por otro, permiten al navegante conocer su posición en alta mar, en las costas o las entradas a los puertos; Asimismo constituyen avisos sobre la existencia de peligros, obstáculos a la navegación, puntos notables en la costa, etc., que cuenten con alguno de estos dispositivos.

Los principales sistemas que se utilizan en la actualidad son los siguientes:

- Racones (Faros de radar).
- Loran C.
- Omega.
- Navegador por satélite.
- Loran A.
- Radar a bordo y terrestre.
- Decca.



De los sistemas descritos, en México se utilizan los racones o faros de radar , los que instalados en faros, balizas o boyas, permiten por medio de radar localizar e identificar un faro, baliza, boya o un punto en la costa.

En la página siguiente se muestra un plano de la República Mexicana en el cual se localizan los lugares donde operan estos modernos aparatos.



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## Localización de Racones



### RACONES DE LA REPÚBLICA MEXICANA

No.	Localización	Estado	Código Morse	No.	Localización	Estado	Código Morse	No.	Localización	Estado	Código Morse	No.	Localización	Estado	Código Morse
1.	Isla Coronados	B. C.	"C"	12.	Mazatlán	Sin.	"A"	23.	Coatzacoalcos	Ver.	"A"	34.	Complejo de Rebombéo del Área de Plataformas	Camp.	"O"
2.	Ensenada	B. C.	"A"	13.	Puerto Vallarta	Jal.	"A"	24.	Santiagoullo	Ver.	"O"	35.	Progreso	Yuc.	"Q"
3.	Isla Todos Santos Norte	B. C.	"X"	14.	Cabo Corrientes	Jal.	"O"	25.	Isla Sacrificios	Ver.	"Z"	36.	Isla Pérez	Yuc.	"Z"
4.	Isla San Jerónimo	B. C.	"Z"	15.	Manzanillo	Col.	"A"	26.	Arrecife Tuxpan	Ver.	"X"	37.	Punta Palmas	Yuc.	"Q"
5.	Isla Los Benitos	B. C.	"Q"	16.	Laguna de Cuytlán	Col.	"X"	27.	Tuxpan	Ver.	"A"	38.	Mahahual	Q. R.	"M"
6.	San Lázaro	B. C. S.	"Y"	17.	Lázaro Cárdenas	Mich.	"A"	28.	Isla de Lobos	Ver.	"O"	39.	Cayo Lobos del Arrecife Chinchorro	Q. R.	"C"
7.	Cabo Falso La Paz	B. C. S.	"F"	18.	Isla Roqueta	Gro.	"Q"	29.	Dos Bocas	Tab.	"A"	40.	Cayo Norte del Arrecife Chinchorro	Q. R.	"X"
8.	Guaymas	Son.	"A"	19.	Salina Cruz	Oax.	"O"	30.	Cayo Arenas	Camp.	"X"	41.	Punta Molas	Q. R.	"O"
9.	Isla Lobos	Son.	"K"	20.	Puerto Chiapas	Chis.	"A"	31.	Complejo Akal C	Camp.	"Y"	42.	Isla Contoy	Q. R.	"T"
10.	Puerto Libertad	Son.	"A"	21.	Tampico	Tamps.	"A"	32.	Complejo Pool A	Camp.	"V"	43.	Cabo Catoche	Q. R.	"K"
11.	Topolobampo	Sin.	"T"	22.	Altamira	Tamps.	"Z"	33.	Plataforma de Telecomunicaciones ECO 1	Camp.	"Q"				



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## 2.2.- DE ACUERDO CON SU FINALIDAD

De acuerdo con su finalidad o razón de ser, las señales, básicamente las Visibles, pueden clasificarse en los siguientes tipos:

### SEÑALES LATERALES

Las señales laterales se ubican en las escolleras, canales, muelles, etc. De acuerdo a los buques que vienen del mar hacia el puerto, en la región B se ubican al costado de estribor las señales de color rojo, siempre de día y de noche estructuras y luces de color rojo. y de color verde las que queden por su costado de babor. En la región A estos colores se invierten.

Puede usarse una señal lateral modificada en el punto donde bifurca un canal, para distinguir el canal principal, es decir, el canal primario o ruta designado como tal por una autoridad competente.

### SEÑALES CARDINALES

Las señales cardinales indican que en el área, las aguas mas profundas se encuentran hacia el lado que indica la denominación de la señal; aunque por ejemplo, una señal norte puede tener aguas navegables no solamente al norte, sino también al este y al oeste. El navegante sabrá que está seguro al norte, pero deberá consultar la Carta de Navegación para guiarse ulteriormente.



## SEÑALES DE PELIGRO AISLADO

Una señal de peligro aislado, es una marca construida sobre, amarrada o fondeada, encima de un peligro

- TIPO DE SEÑAL: Boya o espeque (Poste tubular o rectangular)
- CARACTERÍSTICAS LUMINOSAS: Grupo de dos destellos de luz blanca
- MARCAS DIURNAS: En el tope llevan dos esferas negras sobrepuestas
- COLOR DE LA ESTRUCTURA: Negra, con una o más franjas anchas horizontales de color rojo

## SEÑALES DE AGUAS SEGURAS

Estas señales generalmente boyas, sirven para indicar que existen aguas navegables en su alrededor. Las

- TIPO DE SEÑAL: Boya
- CARACTERÍSTICAS LUMINOSAS: Luz blanca, Isofase, de ocultaciones, un destello largo (2 segundos) cada 10 segundos, o la letra "A" del alfabeto morse
- MARCAS DIURNAS: En el tope llevan una esfera de color rojo.
- COLOR DE LA ESTRUCTURA: Franjas verticales rojas y blancas.



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## SEÑALES ESPECIALES

Son señales cuyo objeto principal es indicar y ubicar algunas zonas especiales, objetos o configuraciones mencionadas en cartas o documentos náuticos.

Con este tipo de señales se marcan:

- o Sistemas de adquisición de datos (ODAS) como boyas meteorológicas, etc. Separaciones de tráfico marítimo.
- o Depósitos de materiales o vertederos de descarga de dragado.
- o Zonas de ejercicios militares.
- o Existencia de cables o tuberías submarinas.
- o Zonas reservadas a la recreación.

TIPO DE SEÑAL:

CARACTERÍSTICAS LUMINOSAS:

MARCAS DIURNAS:

COLOR DE LA ESTRUCTURA:

Boya o espeque (poste tubular o rectangular).

Luz ámbar con cualquier número de destellos diferentes a las señales laterales, de peligro, aguas seguras o cardinales.

Marca tope una sola en forma de "X" de color amarillo.

Amarillo.



## EJEMPLO DE LUCES DE SEÑALAMIENTO MARÍTIMO CON SECTORES

Son luces de Faros divididas en sectores de diferentes colores, en diversas partes del horizonte que interesa a la navegación marítima. La amplitud de cada sector es su ángulo, medido en su plano horizontal, comprendido entre los planos verticales que limitan al sector.

En la ilustración podemos observar los sectores con que cuenta el Faro de Recalada del Puerto de Veracruz, en la Isla de Sacrificios, en los cuales los planos verticales que los limitan son marcaciones verdaderas tomadas desde el mar hacia el Faro.

2 D.R. del 134° al 157° cubriendo los bajos de la Gallega y la Galleguilla
2 D.B. del 157° al 163° indicando el canal navegable entre la Blanquilla y la Galleguilla
2 D.V. del 163° al 187° cubriendo el bajo de la Blanquilla.
2 D.B. del 187° al 195° indicando canal navegable entre Blanquilla y Anegada de adentro.
2 D.R. del 195° al 238° señalando los bajos Anegada de Adentro e Isla Verde

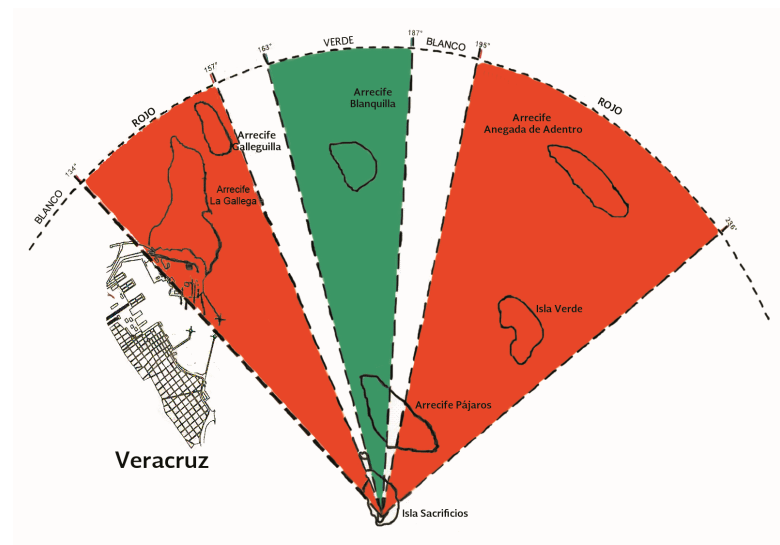


ILUSTRACIÓN DEL FARO DE LA ISLA DE SACRIFICIOS, VERACRUZ

### 3.- TABLA DE ABREVIATURAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
A	Ámbar
B	Blanco
Bat	Batería
D	Destello
D.A.	Destello Ámbar
D.R.	Destello Rojo
D.V.	Destello Verde
D.P.M.	Destellos por minuto
E.	Este
Ec.	Eclipse

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
ISO	Isofase (período apagado y encendido)
m.	Metro
mm	Milímetro
M.N.	Millas Náuticas
N.	Norte
Q.	Rápida (Quickly)
R.	Rojo
S.	Sur
seg	Segundo
V.	Verde

#### 4.- ALCANCES GEOGRÁFICOS

La línea visual que une al ojo del observador con un objeto distante alcanza una máxima longitud en el punto en que es tangente a la superficie esférica de la tierra (mar). Desde este punto de tangencia están calculadas las distancias tabuladas.

La tabla debe consultarse dos veces para obtener el alcance geográfico verdadero; primero con la altura del objeto y segundo con la altura del ojo del observador, ambos sobre el nivel del mar; los dos valores deben sumarse.

Esto es, si la altura del observador sobre el nivel del mar es de 11m. y se desea encontrar el alcance geográfico de una luz de 14m. de altura, se procederá de la siguiente forma:

11 m de altura del ojo del observador:	6.9 M.N.
14 m. de altura de la luz a la altura del observador:	7.8 M.N.
Alcance Geográfico:	14.7 M.N.

### TABLA DE ALCANCES GEOGRÁFICOS

ALT. EN m.	ALC. EN M.N.	ALT. EN m.	ALC. EN M.N.	ALT. EN m.	ALC. EN M.N.	ALT. EN m.	ALC. EN M.N.	ALT. EN m.	ALC. EN M.N.	ALT. EN m.	ALC. EN M.N.
0.30	1.10	7.60	5.70	14.90	8.00	54.90	15.30	125.00	23.20	243.80	32.40
0.60	1.60	7.90	5.80	15.20	8.10	57.90	15.80	128.00	23.40	250.00	32.80
0.90	2.00	8.20	5.90	16.80	8.50	61.00	16.20	131.10	23.70	256.00	33.20
1.20	2.30	8.50	6.10	18.30	8.80	64.00	16.60	134.10	24.00	262.10	33.50
1.50	2.60	8.80	6.20	19.80	9.20	67.10	17.00	137.20	24.20	268.20	34.00
1.80	2.80	9.10	6.30	21.30	9.60	70.10	17.30	140.20	24.50	274.30	34.30
2.10	3.00	9.40	6.40	22.90	9.90	73.10	17.70	143.30	24.80	280.40	34.70
2.40	3.20	9.70	6.50	24.40	10.20	76.20	18.10	146.30	25.10	286.50	35.10
2.70	3.40	10.00	6.60	25.90	10.50	79.20	18.40	149.30	25.30	292.60	35.40
3.00	3.60	10.40	6.70	27.40	10.90	82.30	18.80	152.40	25.60	298.70	35.80
3.30	3.80	10.70	6.80	28.90	11.20	85.30	19.10	158.50	26.10	304.80	36.20
3.70	4.00	11.00	6.90	30.50	11.40	88.40	19.50	164.60	26.60	310.00	36.60
4.00	4.10	11.30	7.00	32.00	11.70	91.40	19.80	170.70	27.10	316.20	37.00
4.30	4.30	11.60	7.10	33.50	12.00	94.50	20.10	176.80	27.60	317.00	38.00
4.60	4.40	11.90	7.10	35.00	12.30	97.50	20.50	182.90	28.00		
4.90	4.60	12.20	7.20	36.60	12.50	100.00	1.00	189.00	28.50		
5.20	4.70	12.50	7.30	38.10	12.80	100.60	20.80	195.10	28.90		
5.50	4.90	12.80	7.40	39.60	13.00	103.60	21.10	201.20	29.40		
5.80	5.00	13.10	7.50	41.10	13.30	106.70	21.40	207.30	29.80		
6.10	5.10	13.40	7.60	42.70	13.50	109.70	21.70	213.40	30.30		
6.40	5.20	13.70	7.70	44.20	13.80	112.80	22.00	219.50	30.70		
6.70	5.40	14.00	7.80	45.70	14.00	115.80	22.30	225.50	31.10		
7.00	5.50	14.30	7.80	48.80	14.50	118.90	22.60	231.60	31.50		
7.30	5.60	14.60	7.90	51.80	14.90	121.90	22.90	237.70	31.90		

Estos valores pueden variar dependiendo de varias condiciones, entre las cuales se encuentran: factor de transmisibilidad de la zona y umbral de fondo de la zona

## 5.- DESCRIPCIÓN DE SEÑALES

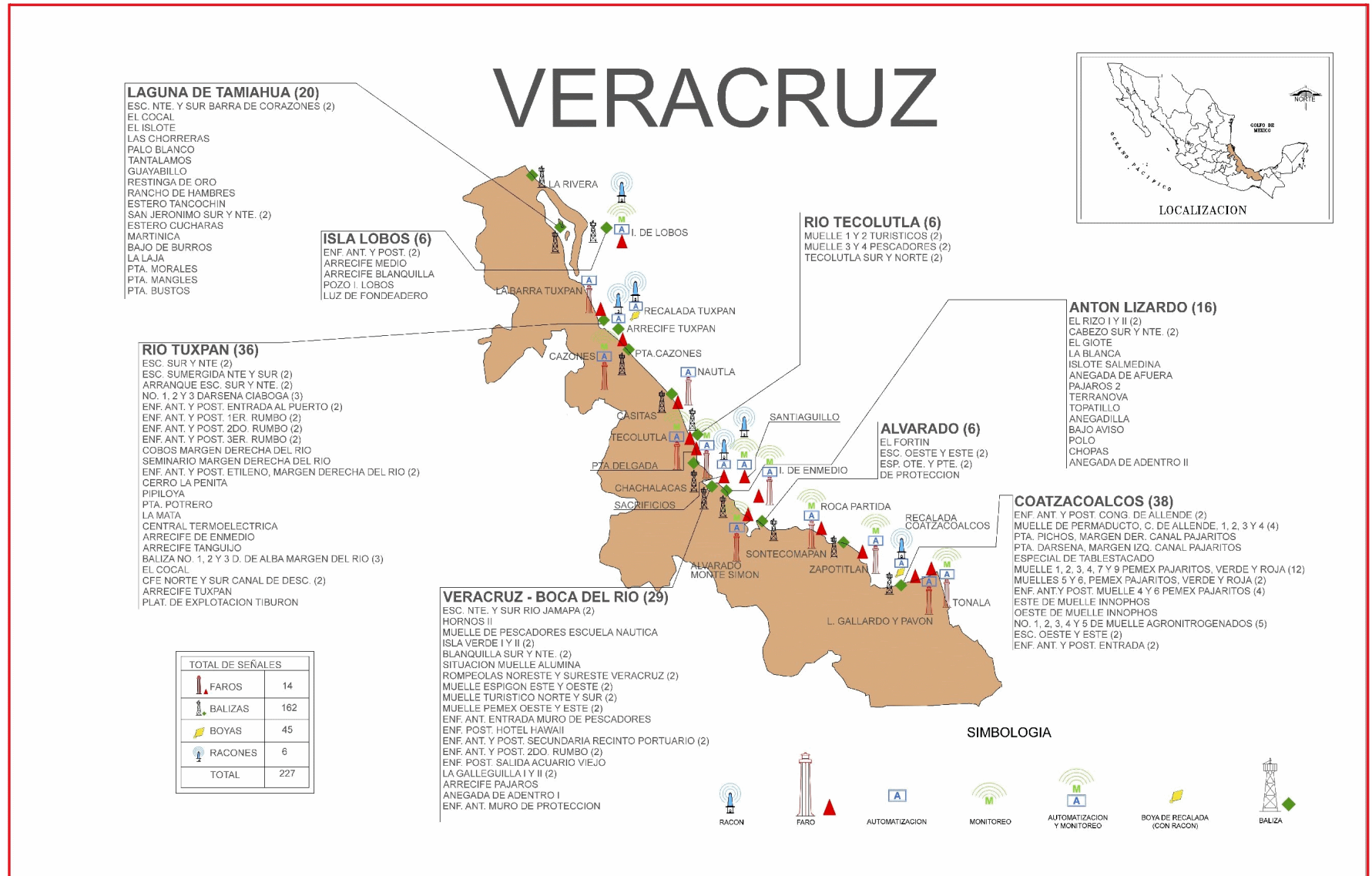
### 5.1 PACÍFICO Y MAR DE CORTES

- I. BAJA CALIFORNIA
- II. BAJA CALIFORNIA SUR
- III. SONORA
- IV. SINALOA
- V. COLIMA
- VI. NAYARIT
- VII. JALISCO
- VIII. MICHOACÁN
- IX. GUERRERO
- X. OAXACA
- XI. CHIAPAS

### 5.2 GOLFO DE MEXICO Y MAR

- I. TAMAULIPAS
- II. VERACRUZ
- III. TABASCO
- IV. CAMPECHE
- V. YUCATÁN
- VI. QUINTANA ROO

## **5.2.-GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE**



1:5 000 000



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 345 . J4262		FARO NAUTLA A LA VERA DE LA CARRETERA ENTRE CASITAS Y NAUTLA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 14' 7.67" 96° 47' 27.57"	1 D.B. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	30.0	11.0	12.0	TORRE CILÍNDRICA. CONCRETO. DE 22.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 500mm. SISTEMA DE ENERGIA COMERCIAL. CUENTA CON PLANTA MOTOGENERADORA. UBICADA EN EL PUERTO NAUTLA.
30 - 347 .		BALIZA CASITAS CASITAS VERACRUZ Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 14' 18.12" 96° 47' 17.99"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	10.0	6.0	5.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 7.0 m. DE ALTURA CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO NAUTLA.
30 - 350 . J4260		FARO TECOLUTLA LADO NORTE DEL RIO TECOLUTLA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 35.17" 97° 0' 15.37"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg.	25.0	10.0	20.0	TORRE TRONCOCÓNICA. CONCRETO. DE 22.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 400mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. AUTOMATIZADO FARO MBR 400 MESEMAR. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 350 .1		BALIZA MUELLE TECOLUTLA NO. 1 MUELLE TURISTICO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 27.29" 97° 0' 24.53"	1 D.R. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	8.0	4.0	4.0	TORRE CILÍNDRICA. CONCRETO. DE 5.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 350 .2		BALIZA MUELLE TECOLUTLA NO. 2 MUELLE TURISTICO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 27.05" 97° 0' 23.4"	1 D.R. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	8.0	4.0	4.0	TORRE CILÍNDRICA. CONCRETO. DE 5.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 350 .3		BALIZA MUELLE TECOLUTLA NO. 3 MUELLE DE PESCADORES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 28.8" 97° 0' 54.91"	1 D.R. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	8.0	4.0	4.0	TORRE CILÍNDRICA. CONCRETO. DE 5.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.











## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y CARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 350 .4		BALIZA MUELLE TECOLUTLA NO. 4 MUELLE DE PESCADORES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 28.73" 97° 0' 56.35"	1 D.R. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	8.0	4.0	4.0	TORRE CILÍNDRICA. CONCRETO. DE 5.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 355 .		BALIZA TECOLUTLA SUR POBLADO RIACHUELOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 13.94" 96° 59' 45.76"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	8.0	6.0	6.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 7.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 355 .1		BOYA MEDIDORA DE OLEAJE IMT TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: I.M.T.	20° 56' 19.72" 97° 11' 0.42"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.3	2.0	4.0	BOYA CILÍNDRICA. ACERO. DE 2.3 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 10mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 355 .2		BOYA MEDIDORA DE OLEAJE IMT TECOLUTLA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: I.M.T.	20° 32' 16.044" 96° 57' 56.556"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.3	2.0	4.0	BOYA CILÍNDRICA. ACERO. DE 2.3 m. DE ALTURA COLOR AMARILLA. CON ÓPTICA DE 10mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 360 .		BALIZA TECOLUTLA NORTE MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TECOLUTLA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 28' 37.5" 96° 59' 58.0"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	8.0	6.0	6.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 7.5 m. DE ALTURA CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TECOLUTLA.
30 - 365 .		FARO CAZONES BARRA DE CAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 43' 23.19" 97° 11' 56.62"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg.	26.0	10.0	20.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 18.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 400mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. CON CASA AL PIE. AUTOMATIZADO FARO MBR 400 MESEMAR. UBICADA EN EL PUERTO CAZONES.

## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y CARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 370 .		BALIZA PUNTA CAZONES NORTE DE LA BARRA DE CAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 44' 18.02" 97° 11' 38.3"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 6.0	15.0	8.0	9.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 11.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 350mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. MARCA DIURNA: COLOR AMARILLO. UBICADA EN EL PUERTO CAZONES.
30 - 375 . J4258		FARO LA BARRA TUXPAN LADO NORTE DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 21.74" 97° 18' 30.44"	4 D.B. Periodo: 16.0 seg.	24.0	10.0	15.0	TORRE TRONCOCÓNICA. CONCRETO. DE 22.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 700mm. SISTEMA DE ENERGIA COMERCIAL. CUENTA CON PLANTA MOTOGENERADORA. CON CASA AL PIE, OPTICA GIRATORIA. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 376 .		RACON ARRECIFE TUXPAN PARTE SUPERIOR DE LA BALIZA ARRECIFE TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	21° 1' 40.23" 97° 11' 45.9"	Característica Código Morse Letra: X				RACÓN CON RESPUESTA AZIMUTAL DE 360° COBERTURA DE 15 M.N. EQUIPADO CON BANDAS X Y S, SUPRESION AVANZADA DE LOBULOS LATERALES Y FRECUENCIA AGIL DE RESPUESTA.. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .		BALIZA ESCOLLERA SUR TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 11.95" 97° 18' 6.32"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	8.0	6.0	8.0	TORRE CUADRANGULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .10		BOYA 7 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 54.14" 97° 18' 59.1"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .11		BOYA 8 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 59.467" 97° 19' 1.929"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 380 .12		BOYA 9 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 50.228" 97° 19' 13.612"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .13		BOYA 11 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 45.91" 97° 19' 29.53"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .14		BALIZA MUELLE ESTE TERMINAL MARITIMA TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 57' 41.86" 97° 19' 32.16"	1 D.V. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	10.5	5.5	5.0	COLUMNA TUBULAR. METAL. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 125mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .15		BALIZA MUELLE OESTE TERMINAL MARITIMA TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 57' 35.44" 97° 19' 49.98"	1 D.V. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	10.5	5.5	5.0	COLUMNA TUBULAR. METAL. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 125mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .1A		BALIZA NORTE EN ESCOLLERA SUMERGIDA TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 34.7" 97° 17' 51.4"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	15.0	16.0	10.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 14.7 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. SOBRE ESTRUCTURA DE ACERO CON PLATAFORMA TIPO JACKET. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .1B		BALIZA SUR EN ESCOLLERA SUMERGIDA TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 17.204" 97° 17' 56.527"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	15.0	16.0	10.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 14.7 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. SOBRE ESTRUCTURA DE ACERO CON PLATAFORMA TIPO JACKET. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.









## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 380 .2		BOYA DE RECALADA A 2 MILLAS DE LA ESCOLLERA SUR Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 59' 22.81" 97° 15' 57.5"	1 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 2.0 8.0	4.0	3.0	8.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 4.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS VERTICALES COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .3		RACON EN BOYA DE RECALADA A 2 MILLAS DE LA ESCOLLERA SUR Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 59' 22.81" 97° 15' 57.5"	Característica Código Morse Letra: B				RACÓN CON RESPUESTA AZIMUTAL DE 360° COBERTURA DE 15 M.N. EQUIPADO CON BANDAS X Y S, SUPRESION AVANZADA DE LOBULOS LATERALES Y FRECUENCIA AGIL DE RESPUESTA.. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .4		BOYA 1 CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 59' 8.645" 97° 16' 24.171"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 4.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .5		BOYA 2 CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 59' 15.718" 97° 16' 28.436"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 4.0 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .6		BOYA 3 CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 46.21" 97° 17' 6.345"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 4.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .7		BOYA 4 CANAL EXTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 53.283" 97° 17' 10.611"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 4.0 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.









## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 380 .8		BOYA 5 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 1.9" 97° 18' 33.12"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 380 .9		BOYA 6 CANAL INTERIOR DE NAVEGACION Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 6.63" 97° 18' 35.66"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 381 .		BOYA A DARSENA DE CIABOGA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 5.29" 97° 18' 49.22"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 382 .		BOYA B DARSENA DE CIABOGA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 54.59" 97° 18' 38.67"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 383 .		BOYA C DARSENA DE CIABOGA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 49.58" 97° 18' 44.37"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 384 .		BOYA D DARSENA DE CIABOGA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 50.91" 97° 18' 52.67"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.0	2.8	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



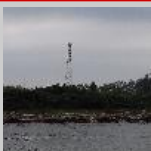





## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 385 .		BALIZA ESCOLLERA NORTE TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 25.58" 97° 18' 8.39"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	8.0	6.0	8.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 390 .		BALIZA ARRANQUE DE LA ESCOLLERA SUR TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 58.41" 97° 18' 25.8"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	10.0	6.6	8.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 391 .		BALIZA NO. 1 DARSENA DE CIABOGA TUXPAN VERACRUZ Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 56.65" 97° 21' 11.18"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	8.0	6.6	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 392 .		BALIZA NO. 2 DARSENA DE CIABOGA TUXPAN VERACRUZ Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 52.06" 97° 21' 20.24"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	8.0	6.3	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 393 .		BALIZA NO. 3 DARSENA DE CIABOGA TUXPAN VERACRUZ Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 41.76" 97° 21' 15.36"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	8.0	6.3	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 394 .		BALIZA NO. 4 DARSENA DE CIABOGA TUXPAN VERACRUZ Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 49.058" 97° 21' 3.08"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	9.0	6.6	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 395 .		BALIZA ARRANQUE DE LA ESCOLLERA NORTE TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 58' 9.5" 97° 18' 38.13"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	10.0	6.6	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 400 .		BALIZA ENFILACION ANTERIOR ENTRADA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 46.972" 97° 19' 6.436"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	34.0	12.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 30.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 400 .1		BALIZA ENFILACION POSTERIOR ENTRADA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 36.645" 97° 19' 25.834"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	46.0	14.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 42.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 405 .		BALIZA ENFILACION ANTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 39.39" 97° 20' 9.312"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	34.0	12.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 32.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 405 .1		BALIZA ENFILACION POSTERIOR 1ER CAMBIO DE RUMBO MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 37.17" 97° 20' 17.93"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	40.0	13.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 38.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 410 .		BALIZA ENFILACION ANTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 13.379" 97° 20' 53.6"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	34.0	12.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 30.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 410 .1		BALIZA ENFILACION POSTERIOR 2DO CAMBIO DE RUMBO MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 12.032" 97° 20' 56.636"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	46.0	14.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 42.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO Y BLANCO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 411 .		BALIZA NO. 1 MUELLE GITSA EN EL MUELLE DE LA EMPRESA LADO NORTE Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 57' 17.62" 97° 20' 28.99"	1 D.V. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	10.0	5.8	5.0	COLUMNA TUBULAR. METAL. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 180mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 412 .		BALIZA NO. 2 MUELLE GITSA EN EL MUELLE DE LA EMPRESA LADO SUR Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 57' 14.64" 97° 20' 33.25"	1 D.V. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	10.0	5.8	5.0	COLUMNA TUBULAR. METAL. DE 8.0 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 180mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 415 .		BALIZA ENFILACION ANTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 4.74" 97° 21' 0.35"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	13.0	7.0	8.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 12.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 185mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR NARANJA. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 415 .1		BALIZA ENFILACION POSTERIOR 3ER CAMBIO DE RUMBO RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 0.4" 97° 21' 8.15"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	16.0	7.0	8.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 15.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 185mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR NARANJA. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 416 .		BALIZA EL COCAL MARGEN IZQUIERDA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 57' 49.463" 97° 19' 42.797"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	34.0	12.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 32.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS DIURNAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.










## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 417 .		BALIZA COBOS MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 24.243" 97° 21' 53.27"	1 D.V. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	34.0	12.0	5.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ACERO. DE 32.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 418 .		BALIZA SEMINARIO MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 21.264" 97° 22' 4.647"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 1.0 4.0	34.0	12.0	5.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ACERO. DE 32.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 418 .1		BALIZA DE ENFILACION ANTERIOR ETILENO MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 37.8" 97° 21' 24.91"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	12.3	7.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 12.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 418 .2		BALIZA DE ENFILACION POSTERIOR ETILENO MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 31.04" 97° 21' 34.09"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	17.0	7.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. METAL. DE 16.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 419 .		BALIZA CERRO LA PEÑITA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	20° 56' 23.376" 97° 22' 47.987"	2 D.V. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0 1.0 7.0	47.0	14.0	5.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ACERO. DE 32.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 420 .		BALIZA PIPILOAYA ENTRADA AL CANAL DE NAVEGACION EN LAGUNA TAMPAMACHOCO TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 1' 46.39" 97° 21' 19.29"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	1.0	3.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS COLOR NARANJA. CON ÓPTICA DE 120mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.

# VERACRUZ







NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 421 .		BALIZA PUNTA POTRERO CANAL DE NAVEGACION EN LAGUNA TAMPAMACHOCO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 58' 37.32" 97° 20' 27.62"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 6.0	6.0	1.0	3.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 422 .		BALIZA LA MATA ENTRADA AL CANAL DE NAVEGACION EN LAGUNA TAMPAMACHOCO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	20° 58' 9.64" 97° 19' 46.49"	1 D.B. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	6.0	1.0	1.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 425 .		MONOBOYA NO. 1 PEMEX UBICADA PARA CARGA Y DESCARGA DE BARCOS CISTERNAS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: PEMEX	21° 1' 50.0" 97° 15' 34.0"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 2.0 1.0	3.0	3.0	3.0	MONOBOYA. ACERO. DE 3.0 m. DE ALTURA COLOR NARANJA. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 426 .		MONOBOYA NO 3 PEMEX UBICADA PARA CARGA Y DESCARGA DE BARCOS CISTERNA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: PEMEX	21° 2' 0.0" 97° 17' 36.0"	3 D.B. Periodo: 15.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5 0.5 0.5 1.0 12.0	3.0	3.0	3.0	MONOBOYA. ACERO. DE 3.0 m. DE ALTURA COLOR NARANJA. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. 10 METROS DE DIAMETRO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 430 .		MONOBOYA NO. 2 PEMEX UBICADA PARA CARGA Y DESCARGA DE BARCOS CISTERNAS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: PEMEX	21° 2' 39.0" 97° 17' 0.0"	3 D.B. Periodo: 15.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5 0.5 0.5 1.0 12.0	3.0	3.0	3.0	MONOBOYA. ACERO. DE 3.0 m. DE ALTURA COLOR NARANJA. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. 10 MTS DE DIAMETRO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 430 .1		PLATAFORMA DE EXPLOTACION TIBURON AL SURESTE DE ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: PEMEX	21° 24' 26.0" 97° 9' 59.0"	1 D.B. Periodo: 1.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5	26.5	10.0	5.0	TORRE CUADRANGULAR. METAL. DE 26.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.
30 - 435 .		MONOBOYA NO. 1 C.F.E PARA CARGA Y DESCARGA DE BARCOS CISTERNA PROPIEDAD DE C.F.E Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: C.F.E.	21° 2' 42.86" 97° 18' 20.71"	2 D.A. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0 1.0 7.0	3.0	3.0	8.0	MONOBOYA. ACERO. DE 3.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. 10 METROS DE DIAMETRO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 440 .		MONOBOYA NO. 2 C.F.E PARA CARGA Y DESCARGA DE BARCOS CISTERNA PROPIEDAD DE C.F.E Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: C.F.E.	21° 3' 42.78" 97° 18' 53.1"	2 D.A. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0 1.0 7.0	3.0	3.0	8.0	MONOBOYA. ACERO. DE 3.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. 10 METROS DE DIAMETRO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 440 .1		BALIZA CENTRAL TERMOELECTRICA TUXPAN EN EL MORRO DE LA ESCOLLERA QUE CONSTRUYO LA CFE Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: C.F.E.	21° 1' 2.13" 97° 19' 30.88"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	7.5	5.5	4.0	COLUMNA TUBULAR. ACERO. DE 6.3 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 440 .2		BALIZA CFE ESPIGON NORTE LADO NORTE DEL CANAL DE DESCARGA DE LAS UNIDADES 5 Y 6 Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: C.F.E.	21° 1' 53.872" 97° 20' 6.137"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	7.5	4.0	4.0	COLUMNA TUBULAR. ACERO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 440 .3		BALIZA CFE ESPIGON SUR LADO SUR DEL CANAL DE DESCARGA DE LAS UNIDADES 5 Y 6 Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: C.F.E.	21° 1' 52.856" 97° 20' 5.334"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	7.5	4.0	4.0	COLUMNA TUBULAR. ACERO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.

# VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 445 . 14254		BALIZA ARRECIFE TUXPAN TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	21° 1' 40.23" 97° 11' 45.9"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 6.0	11.0	7.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 10.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. VISIBLE A TODO EL HORIZONTE. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 445 .1		BOYA NO. 1 DE PROPOSITO ESPECIAL FRENTE A ELECTRICIDAD AGUILA TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 50' 48.9" 97° 14' 2.02"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.5	3.0	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 2.5 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 445 .2		BOYA NO. 2 DE PROPOSITO ESPECIAL FRENTE A ELECTRICIDAD SOL TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 51' 1.01" 97° 14' 17.1"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 0.5 1.5	2.5	3.0	5.0	BOYA CILINDRICA. POLIETILENO. DE 2.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 180mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 446 .		BALIZA ARRECIFE DE ENMEDIO ENTRE ARRECIFE TANGUIJO Y ARRECIFE TUXPAN Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	21° 5' 1.67" 97° 15' 29.1"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0 1.0 7.0	11.0	7.0	9.0	TORRE CUADRANGULAR. CONCRETO. DE 10.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 450 .		BALIZA ARRECIFE TANGUIJO EN LA PARTE SUR DEL ARRECIFE MISMO NOMBRE Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: API	21° 8' 34.05" 97° 16' 18.43"	3 D.B. Periodo: 12.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 2.0 1.0 5.0	11.0	7.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 10.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. VISIBLE EN TODO EL HORIZONTE. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 455 .		BALIZA NO. 1 SOBRE EL DUQUE DE ALBA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN EN EL MUELLE DE LA EMPRESA ANDINO TERMINALES MEXICO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 56' 26.729" 97° 23' 10.898"	1 D.V. Periodo: 1.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5	7.0	5.5	6.0	TORRE TUBULAR. METAL. DE 4.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.



## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 455 .1		BALIZA NO. 2 SOBRE EL DUQUE DE ALBA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN EN EL MUELLE DE LA EMPRESA ANDINO TERMINALES MEXICO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 56' 27.266" 97° 23' 12.163"	1 D.V. Periodo: 1.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5	7.0	5.5	6.0	TORRE TUBULAR. METAL. DE 4.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 460 .		BALIZA NO. 3 SOBRE EL DUQUE DE ALBA EN LA MARGEN DERECHA DEL RIO TUXPAN EN EL MUELLE DE LA EMPRESA ANDINO TERMINALES MEXICO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE TERCERO: EMPRESAS	20° 56' 27.846" 97° 23' 13.465"	1 D.V. Periodo: 1.0 seg. Luz Eclipse 0.5 0.5	7.0	5.5	6.0	TORRE TUBULAR. METAL. DE 4.5 m. DE ALTURA COLOR VERDE. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TUXPAN.
30 - 465 .1 J4250		FARO ISLA DE LOBOS SUROESTE DE LA ISLA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 6.46" 97° 13' 38.07"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg.	32.0	11.0	20.0	TORRE TRONCOCÓNICA. CONCRETO. DE 30.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 400mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. CUENTA CON PLANTA MOTOGENERADORA. AUTOMATIZADO MESEMAR MBR 400.
30 - 467 .		RACON ISLA DE LOBOS EN LA PARTE SUPERIOR DEL FARO Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 6.46" 97° 13' 38.07"	Característica Código Morse Letra: O				RACÓN CON RESPUESTA AZIMUTAL DE 360° COBERTURA DE 20 M.N.
30 - 467 .1		BALIZA DE FONDEADERO ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 5.97" 97° 13' 38.54"	1 D.A. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	9.0	6.2	7.0	TORRE TUBULAR. METAL. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR AMARILLO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.
30 - 468 .		BALIZA POZO ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 38.5" 97° 13' 15.26"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	10.0	6.6	7.0	TORRE TUBULAR. METAL. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.

## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 470 .		BALIZA DE ENFILACION ANTERIOR MARCA EL CANAL EN ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 20.73" 97° 13' 33.83"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	5.0	4.0	5.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 3.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.
30 - 470 .1		BALIZA DE ENFILACION POSTERIOR MARCA EL CANAL EN ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 20.89" 97° 13' 32.46"	1 D.B. Periodo: 2.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0	6.5	4.0	5.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.
30 - 475 .		BALIZA ARRECIFE MEDIO A 3 MILLAS NOROESTE DE ISLA LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 30' 55.17" 97° 15' 14.25"	1 D.R. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	10.0	6.0	9.0	TORRE CUADRANGULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS NARANJAS. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA A 3 MILLAS NUTICAS AL NOROESTE DE ISLA DE LOBOS.
30 - 480 .		BALIZA ARRECIFE BLANQUILLA A 7.5 MILLAS NOROESTE DE ISLA DE LOBOS Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 32' 58.06" 97° 16' 44.47"	1 D.B. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	10.0	6.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 9.5 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 200mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO.
30 - 485 .		BALIZA ESCOLLERA NORTE BARRA DE CORAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 15' 37.7" 97° 25' 1.3"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	10.0	6.0	8.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR ROJO. CON ÓPTICA DE 300mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 490 .		BALIZA ESCOLLERA SUR BARRA DE CORAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 15' 31.79" 97° 25' 1.2"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	10.0	6.0	10.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR ALUMINIO. CON ÓPTICA DE 160mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. MARCA DIURNA: COLOR VERDE. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.



## VERACRUZ







NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 492 .		BALIZA EL COCAL BARRA DE CORAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 15' 38.98" 97° 26' 5.78"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	7.0	4.0	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 493 .		BALIZA EL ISLOTE BARRA DE CORAZONES Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 16' 4.71" 97° 26' 32.86"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	7.0	5.0	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 505 .		BALIZA LAS CHORRERAS LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 15' 20.48" 97° 26' 19.44"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	3.0	3.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 510 .		BALIZA PALO BLANCO LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 17' 35.24" 97° 26' 31.9"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 515 .		BALIZA TANTALAMOS LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 20' 15.94" 97° 26' 54.95"	3 D.B. Periodo: 12.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 2.0 1.0 5.0	6.0	5.0	4.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCA CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 180mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 520 .		BALIZA GUAYABALILLO LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 21' 6.32" 97° 26' 58.13"	1 D.B. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	6.0	5.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAICO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 525 .		BALIZA RESTINGA DE ORO LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 23' 50.54" 97° 25' 40.11"	1 D.B. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	6.0	5.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 530 .		BALIZA RANCHO DE HAMBRES LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 51.41" 97° 23' 47.99"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 0.5 2.5	7.0	5.0	5.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 540 .		BALIZA ESTERO DE TANCOCHIN LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 28' 32.99" 97° 31' 1.04"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0 1.0 6.0	6.0	5.0	3.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 545 .		BALIZA SAN JERONIMO SUR LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 31' 21.9" 97° 36' 25.47"	1 D.V. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 550 .		BALIZA SAN JERONIMO NORTE LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 31' 24.71" 97° 36' 24.61"	1 D.R. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 565 .		BALIZA ESTERO DE CUCHARAS LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 37' 50.59" 97° 38' 16.53"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	4.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 180mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.





## VERACRUZ


NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 575 .		BALIZA MARTINICA LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 41' 12.76" 97° 34' 45.36"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	6.0	5.0	5.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 580 .		BALIZA BAJO DE BURROS LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 42' 45.26" 97° 34' 13.51"	2 D.B. Periodo: 10.0 seg. Luz Eclipse 1.0 1.0 1.0 7.0	6.0	5.0	3.0	TORRE TUBULAR. FIBRA DE VIDRIO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 585 .		BALIZA LA LAJA LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 42' 14.55" 97° 41' 19.07"	1 D.R. Periodo: 6.0 seg. Luz Eclipse 1.0 5.0	7.0	5.0	6.0	TORRE TUBULAR. CONCRETO. DE 7.0 m. DE ALTURA COLOR BLANCO CON FRANJAS ROJAS. CON ÓPTICA DE 155mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 595 .		BALIZA PUNTA MORALES LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 46' 48.36" 97° 37' 16.57"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 600 .		BALIZA PUNTA MANGLES LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 55' 0.43" 97° 42' 2.41"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.
30 - 605 .		BALIZA PUNTA BUSTOS LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	21° 59' 57.62" 97° 43' 56.13"	1 D.B. Periodo: 5.0 seg. Luz Eclipse 0.5 4.5	6.0	5.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. CONCRETO. DE 5.5 m. DE ALTURA COLOR BLANCO. CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGIA FOTOVOLTAÍCO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.



# SEMAR

SECRETARÍA DE MARINA

## VERACRUZ

NUM.	IMAGEN	NOMBRE, LOCALIZACIÓN Y ACARGO DE	LAT. N. LONG. W.	CARACTERÍSTICA LUMINOSA	ALT. LUZ	ALCANCES		DESCRIPCIÓN Y DATOS COMPLEMENTARIOS
						GEOG.	LUM.	
30 - 615 .		BALIZA LA RIVERA AL NORTE DE LA LAGUNA DE TAMIAHUA Capitanía de Tuxpan A CARGO DE SEMAR	22° 6' 27.64" 97° 46' 39.27"	1 D.B. Periodo: 3.0 seg. Luz Eclipse 1.0 2.0	9.0	3.0	3.0	TORRE TRONCOPIRAMIDAL. ALUMINIO. DE 7.5 m. DE ALTURA CON ÓPTICA DE 100mm. SISTEMA DE ENERGÍA FOTOVOLTÁICO. MARCA DIURNA: MIRAS COLOR ROJO. UBICADA EN EL PUERTO TAMIAHUA.

GOLFO DE MEXICO Y MAR CARIBE

SECRETARIA DE MARINA