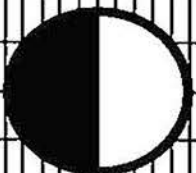



SECRETARIA DE MARINA

123-89

 de							
							

ACAPULCO, GRO.



DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

MEXICO, 1981

Precio \$75.00

1200
1200
1200
1200
1200

CALENDARIO GRAFICO DE MAREAS, 1982

ACAPULCO, GRO.

Régimen de mareas.

El régimen de mareas para Acapulco es mixto, ocurren dos pleamares y dos bajamares en cada día de marea. Una característica muy especial de la marea en esta zona, es que las mareas Vivas o de Sicigias, no ocurren en Luna Nueva y Llena sino que éstas suceden en los cuartos Menguante y Creciente; esto es debido a que las fases de las componentes de marea M_2 y S_2 (componente lunar principal semidiurna y componente solar principal semidiurna) se encuentran en oposición en Luna Nueva y Llena y sus amplitudes se compensan predominando los efectos diurnos, por ese motivo unos días antes y después de la Oposición y Conjunción de la Luna, la marea se convierte en diurna, es decir, ocurre una pleamar y una bajamar en cada día de marea. Lo contrario sucede en los Cuartos de la Luna en donde las fases de dichas componentes (M_2 y S_2) concuerdan y sus amplitudes se suman, provocándose las mareas máximas en esas fechas. El movimiento total de la marea se propaga desde Cabo Corrientes hacia el sur, disminuyendo la amplitud hacia Lázaro Cárdenas, Mich., lugar donde se registran las amplitudes de marea más pequeñas de la Costa del Pacífico de México, de ahí las amplitudes vuelven a crecer hasta alcanzar su valor máximo en el Golfo de Panamá (Balboa, Zona del Canal).

Tiempo:

La hora usada para la predicción de mareas para Acapulco, Gro., es la del meridiano 90° W. Se cuentan desde las 00 horas que corresponden a la media noche.

Plano de referencia

El plano de referencia que está bajo el nivel medio del mar, al cual están referidas las alturas, es el nivel de bajamar media inferior = 1.0

LISTA DE PUBLICACIONES EDITADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

CLAVE	TITULO	ESCALA	EDICION	FECHA	PRECIO	CLAVE	TITULO	ESCALA	EDICION	FECHA	PRECIO
CARTAS DISPONIBLES											
S.M. 001	Zona Económica Exclusiva.	1:3,700,000	1°	Mar/77/Rev. 77		S.M. 615	Mazatlán y Prealbedades (en metros).	1: 12,300	1°	Abr/75/Rev. 77	75.00
S.M. 4	(OBT) Golfo de México y Mar Caribe (en metros).	1:3,700,000	1°	Jun/78	75.00	S.M. 616	Bahías de Mazatlán y Sansego.	1: 25,000	1°	Jun/75/Rev. 79	75.00
S.M. 070	Mazatlán a Puerto Madro (en metros).	1:1,700,000	1°	Nov/77	75.00	S.M. 623	Quaymas y Prealbedades.	1: 25,000	1°	Feb/74	75.00
S.M. 400	Cabo San Lucas a Mazatlán e Islas Revillagigedo (en metros) (tapa a la S.M. 403).	1: 750,000	1°	Sep/78	75.00	S.M. 625	Paralenas de Mazatlán (en metros).	1: 7,300	1°	Jun/75/Rev. 79	75.00
S.M. 400	(OMEGA) Cabo San Lucas a Mazatlán e Islas Revillagigedo (en metros).	1: 750,000	1°	Sep/78	75.00	S.M. 626	Paralenas de Mazatlán.	1: 3,000	1°	Sep/73/Rev. 79	75.00
S.M. 300	Tampico a Progreso.	1:1,023,400	2°	Oct/77/Rev. 79	75.00	S.M. 620	Bahía de Todos Santos (en metros).	1: 33,000	1°	Ene/75	75.00
S.M. 302	Tampico a Punta del Marro.	1: 250,000	2°	Dic/74/Rev. 79	75.00	S.M. 620	Bahía de Todos Santos (en metros).	1: 33,000	1°	Ene/75/Rev. 77	75.00
S.M. 514	Coahuacalco - Papayitas.	1: 12,300	1°	Jun/73	75.00	S.M. 633	Paralenas de Quaymas (en metros).	1: 13,000	1°	Jul/74/Rev. 79	75.00
S.M. 516	Companche.	1: 20,000	1°	Mar/74	75.00	S.M. 640	Paralenas de Ensenada (en metros).	1: 10,000	1°	Feb/75	75.00
S.M. 519	Progreso - Tulumitlán.	1: 12,300	2°	Oct/75	75.00	S.M. 644	Bahía de San Lucas.	1: 20,000	1°	Oct/76	75.00
S.M. 529	Paralenas de Tulumitlán.	1: 3,000	2°	Ago/75	75.00	S.M. 646	Punta Lázaro Cárdenas.	1: 20,000	1°	Jul/76	75.00
S.M. 603	San Diego a San Quintán.	1: 290,000	2°	May/74	75.00	S.M. 655	Puerto Vallarta.	1: 15,000	1°	Ene/75	75.00
S.M. 601	Cabo San Quintán a Punta Eugenia.	1: 511,300	2°	Jun/75/Rev. 78	75.00	S.M. 657	Bahía Cruz y Prealbedades.	1: 12,300	1°	Jun/75/Rev. 79	75.00
S.M. 602	Punta Eugenia a Cabo San Lucas.	1: 225,575	2°	Jul/75/Rev. 78	75.00	S.M. 667	Paralenas de Bahía Cruz.	1: 3,500	1°	Jun/75/Rev. 79	75.00
S.M. 603	Golfo de Cárdenas, Puerto Moret.	1: 629,400	2°	Ene/75/Rev. 78	75.00	S.M. 686	Paralenas de Acapulco (en metros).	1: 10,000	1°	Ene/78	75.00
S.M. 604	Cabo San Lucas a Cabo San Lucas y Puerto San del Golfo de Cárdenas.	1: 647,480	4°	Nov/76/Rev. 79	75.00	S.M. 696	Acapulco y Prealbedades (en metros).	1: 25,000	1°	Jun/77	75.00
S.M. 606	Mazatlán a Puerto Maldonado.	1: 698,700	3°	Jul/75/Rev. 78	75.00	S.M. 697	Puerto Madro (en metros).	1: 10,000	1°	Jun/77/Rev. 78	75.00
S.M. 607	Puerto Maldonado a Puerto Madro.	1: 707,200	2°	May/75/Rev. 78	75.00	S.M. 701	Canal de Yumoto y Prealbedades.	1: 906,528	3°	Feb/77/Rev. 79	75.00
S.M. 610	Ensenada a Mazatlán incluyendo Golfo de Cárdenas.	1:1,401,528	3°	Sep/76/Rev. 79	75.00	S.M. 847	Loguna de Terolón varadero Oeste.	1: 20,000	1°	Feb/79	75.00
S.M. 613	San Carlos, San. (en metros).	1: 10,000	1°	Jun/74	75.00	S.M. 843	Loguna de Terolón varadero Est.	1: 20,000	1°	Feb/79	50.00
S.M. 613	San Carlos, San.	1: 10,000	1°	Ene/76	75.00	S.M. 922	Isla Mujeres, Coahuila y Prealbedades (en metros).	1: 30,000	1°	May/78	75.00
S.M. 614	Puerto San Carlos, B.C.S.	1: 20,000	2°	Abr/76	75.00	S.M. 925	Isla Cozumel (en metros).	1: 40,000	1°	Ago/78	75.00
S.M. 615	Mazatlán y Prealbedades.	1: 12,300	1°	Abr/75	75.00	S.M. 926	Paralenas de San Mateo de Cozumel (en metros).	1: 13,000	1°	Ago/78	50.00
						S.M. 1141	Cerro Menealógico.				15.00
						S.M. 1200	Isla Clipperton.	1: 20,000	1°	Sep/77	50.00
						S.M. 1300	(OMEGA) Golfo de México y Mar Caribe.	1:2,187,400	1°	Nov/78	75.00

PUBLICACIONES DISPONIBLES

S.M. 101	Derrotas Costas Atlánticas de México, América Central y Colombia.	2°	1975	200.00	S.M. 301	Tablas de Interacción de Estrechos.	1°	1978	200.00
S.M. 102	Derrotas Antillas Menores y Yucatanés.	1°	1978	200.00	S.M. 302	Tablas de Ademas de Sol.	1°	1978	200.00
S.M. 201	Cuadernos de Formas Costas de México, América Central y Colombia.	2°	1975	125.00		Compendio de Hidrográfia 1° Parte.		1976	200.00
	Cuadernos de Formas Antillas Menores. (Añadido a la Pub. S.M. 201).	1°	1976	25.00		Compendio de Hidrográfia 2° Parte.		1974	100.00
	Cuadernos de Formas Antillas Mayores. (Añadido a la Pub. S.M. 201).	1°	1976	25.00		Atlas Oceanográfico del Golfo de México.		1980	125.00
	Estudios Geográficos de las Esquinas de: Quaymas.	1°	1972	200.00		Almanaque Náutico.		1980	125.00
	Ensenada.	1°	1974	200.00		Memorias de los Levantamientos Hidrográficos de:			
	Mazatlán.	1°	1974	200.00		Progreso - Tulumitlán.	1°	1971	50.00
	Bahía Cruz.	1°	1974	200.00		Coahuacalco - Papayitas.	1°	1972	50.00
	Acapulco.	1°	1974	200.00		Loma - Campanche.	1°	1972	50.00
	Puerto Madro.	1°	1974/1977	200.00		Cabo San Lucas.	1°	1975/1974	50.00
	Isla Mujeres.	1°	1974/1977	200.00		Lázaro Cárdenas.	1°	1975/1974	50.00
	Isla Mujeres e Isla Coahuila.	1°	1978	300.00		Puerto Vallarta.	1°	1975/1974	50.00
	Cozumel.	1°	1978	300.00					

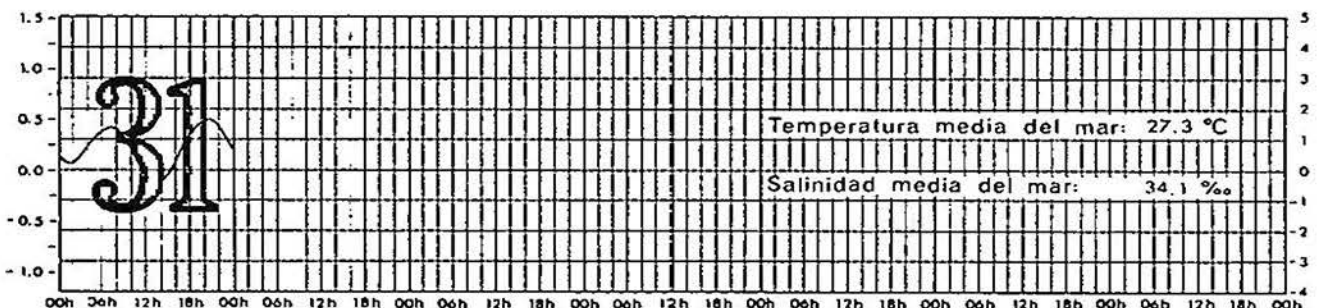
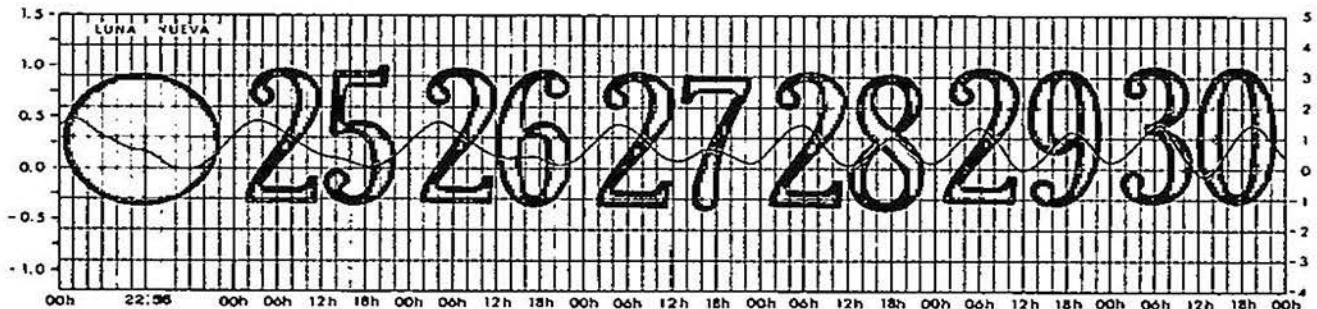
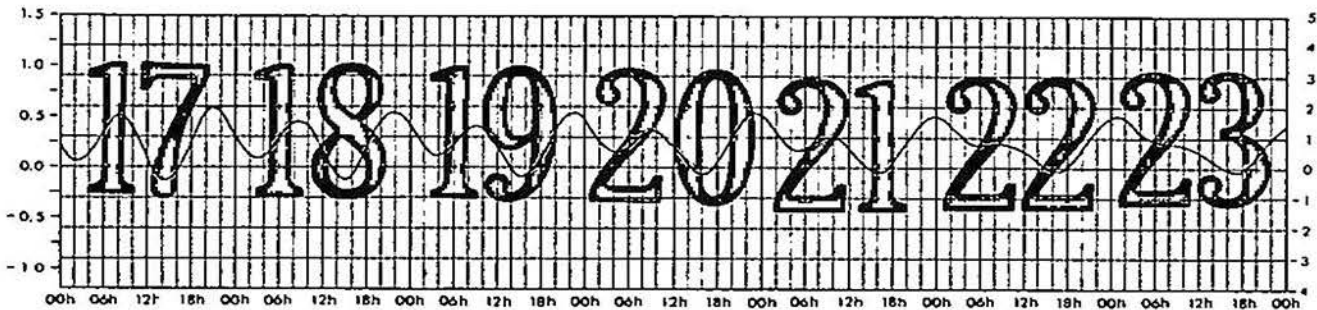
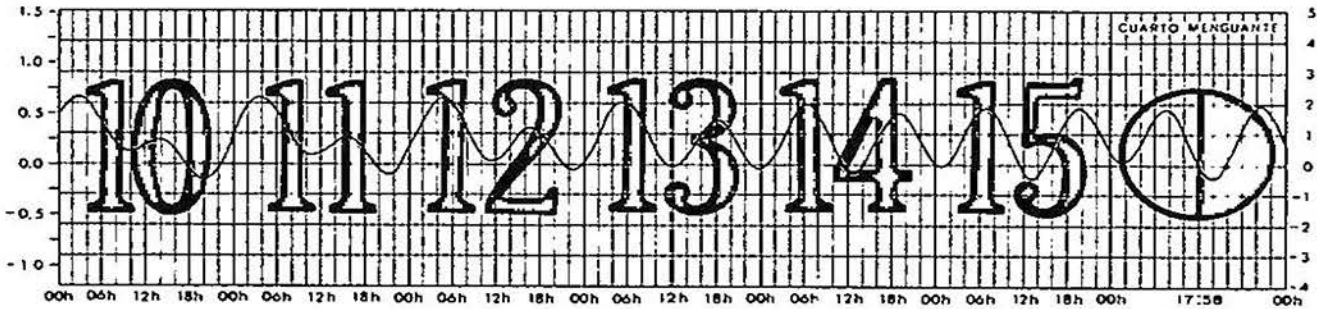
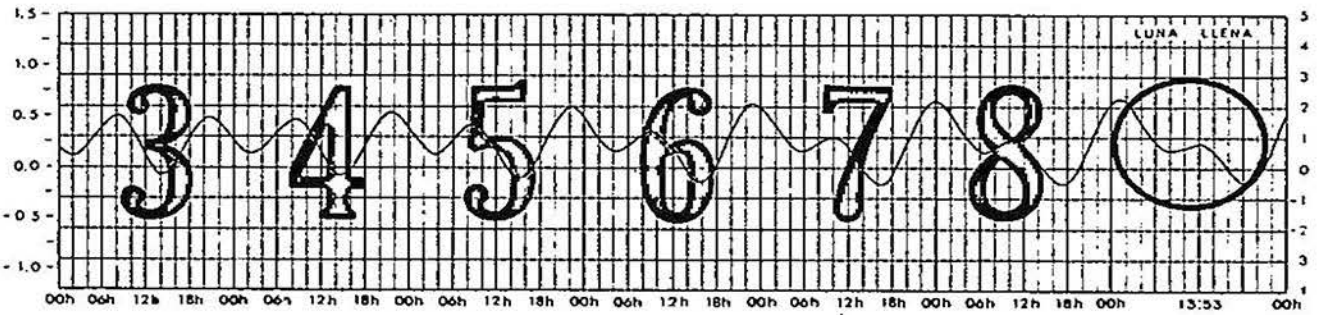
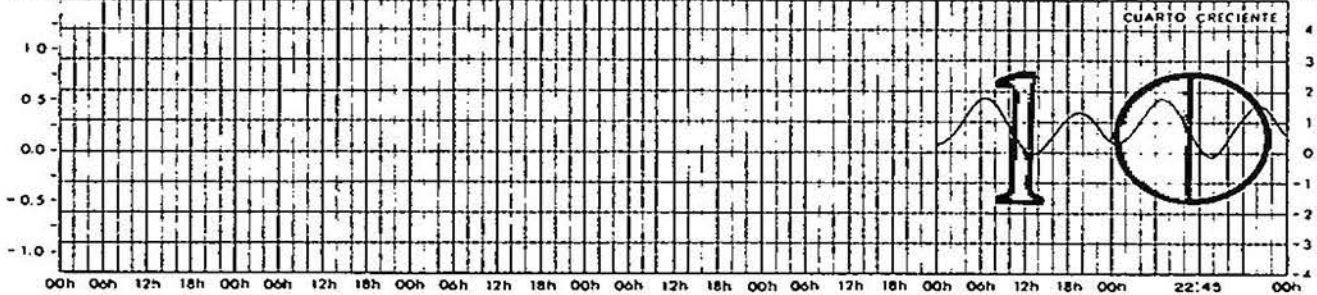
Investigador Responsable:
Ing. Fco. Grivel Piña
Instituto de Geofísica. U.N.A.M.

ENERO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 50°W

PLANO DE REFERENCIA: N. E. M. L.

DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

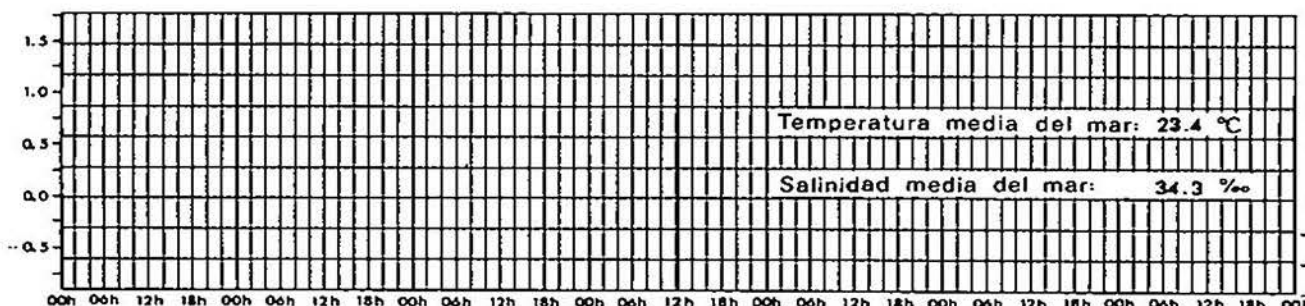
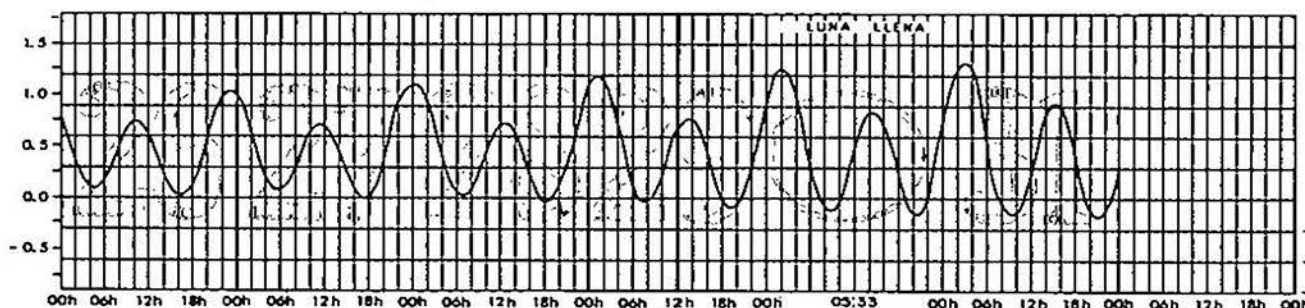
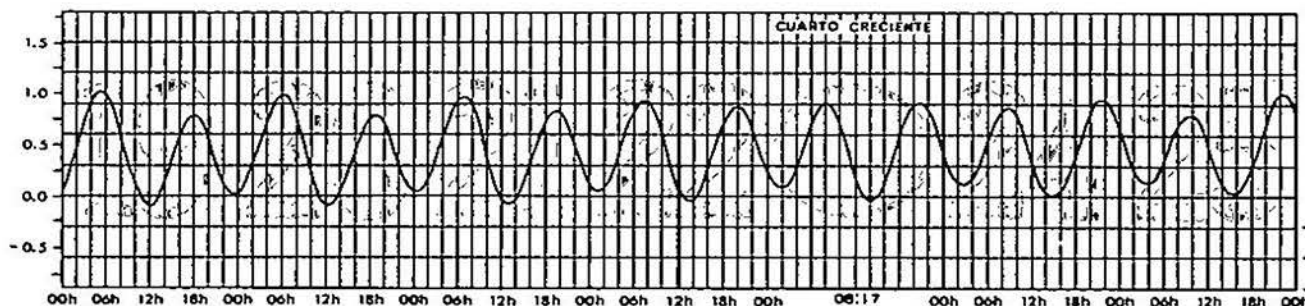
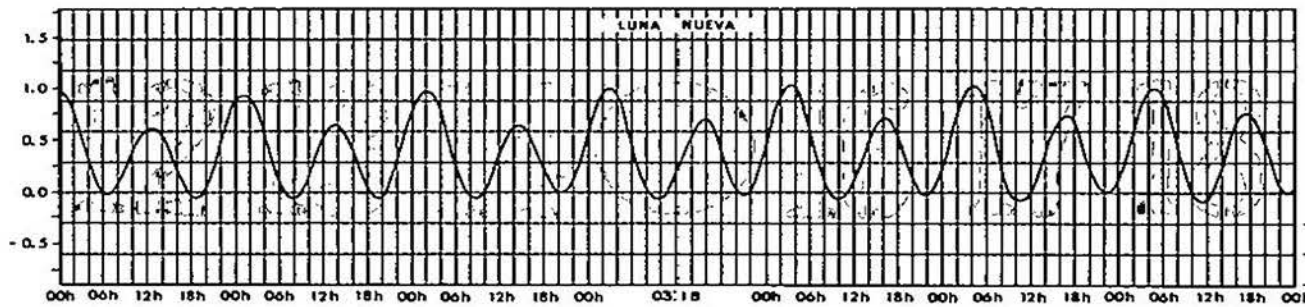
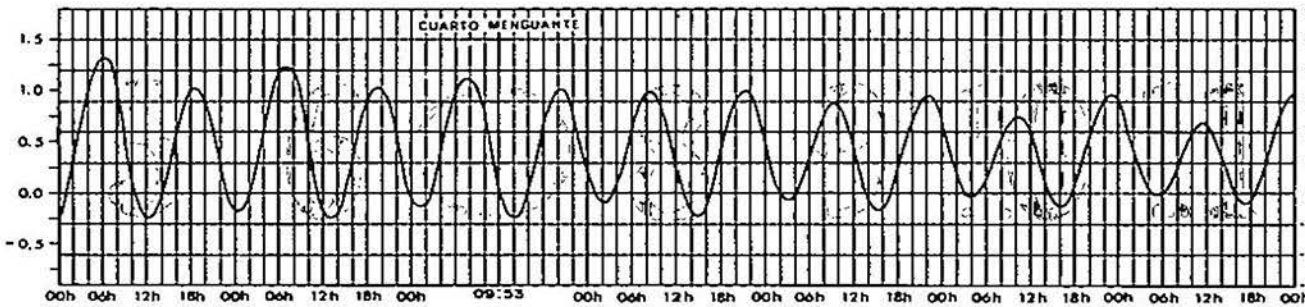
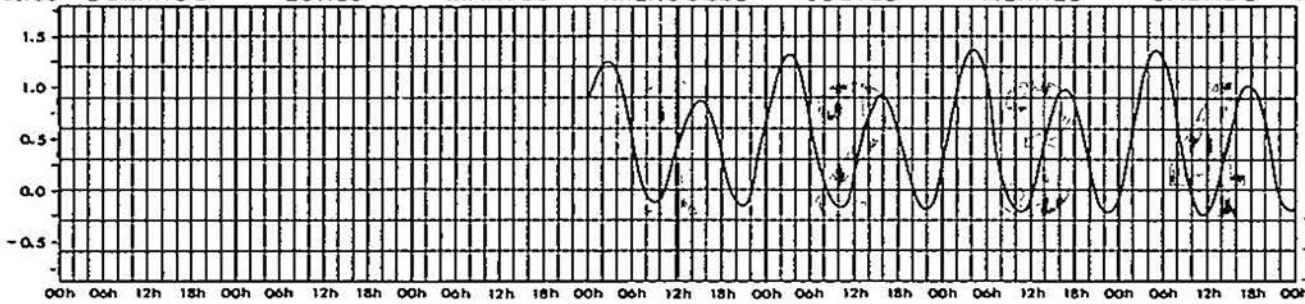
1213-59

DICIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 23.4 °C

Salinidad media del mar: 34.3 ‰

HORA DEL MERIDIANO 90° W

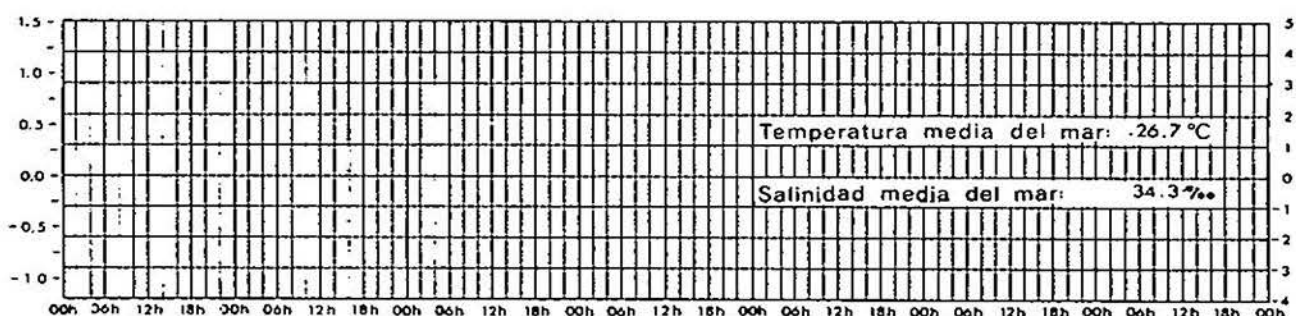
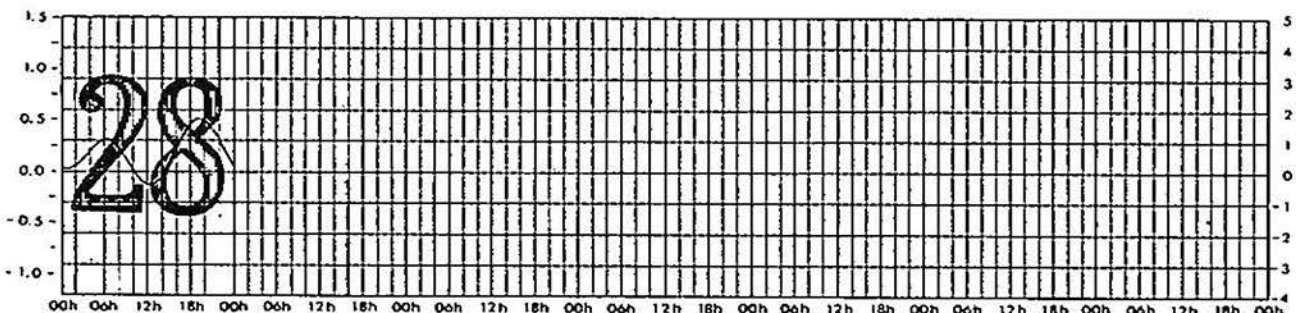
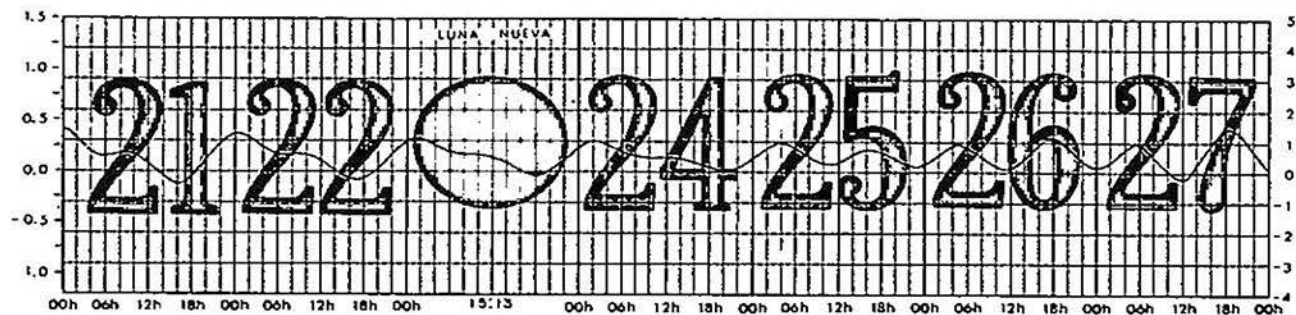
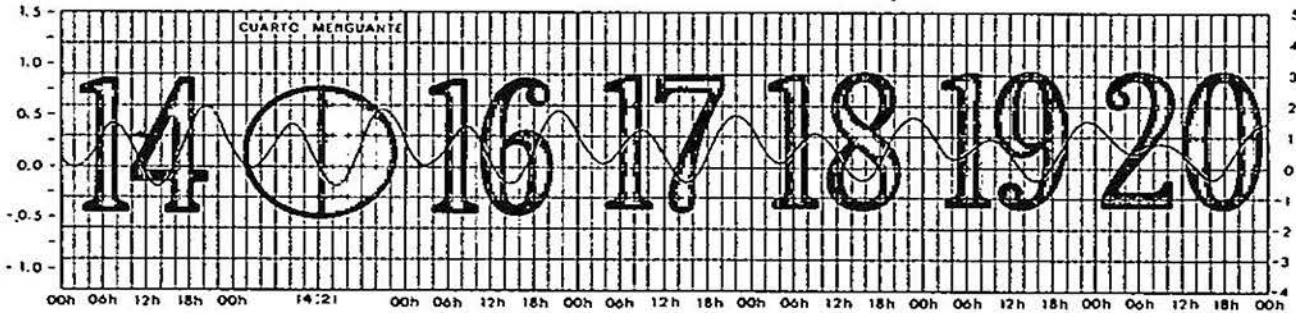
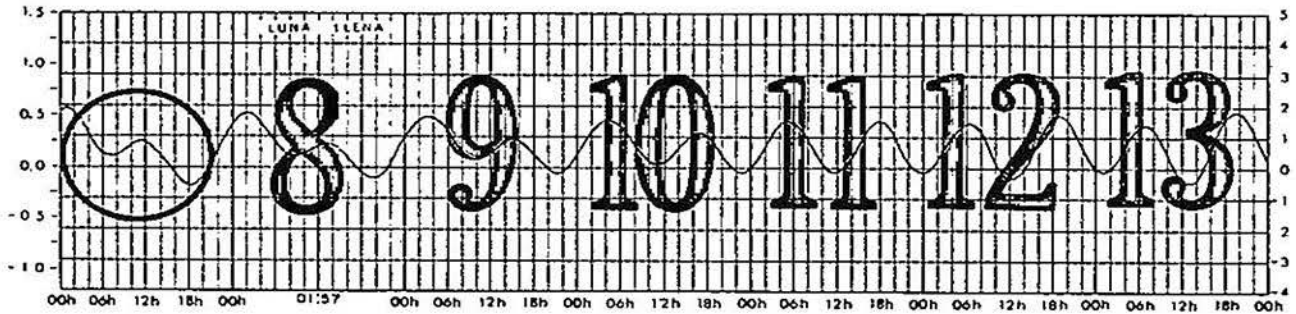
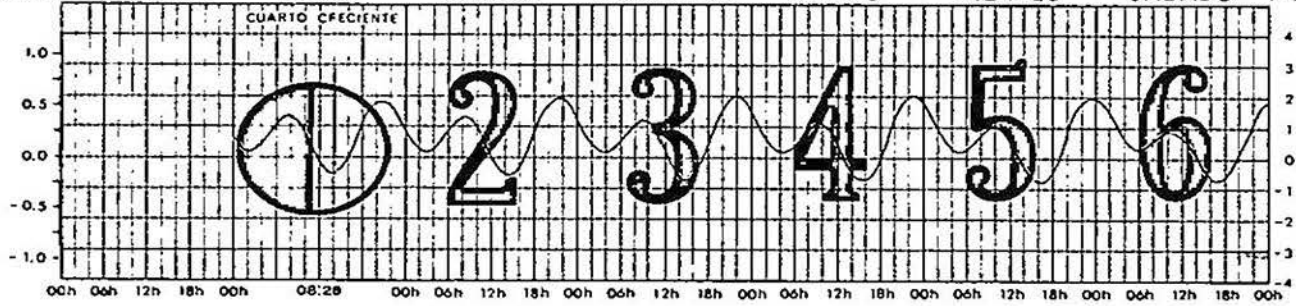
PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. L.

FEBRERO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 26.7 °C

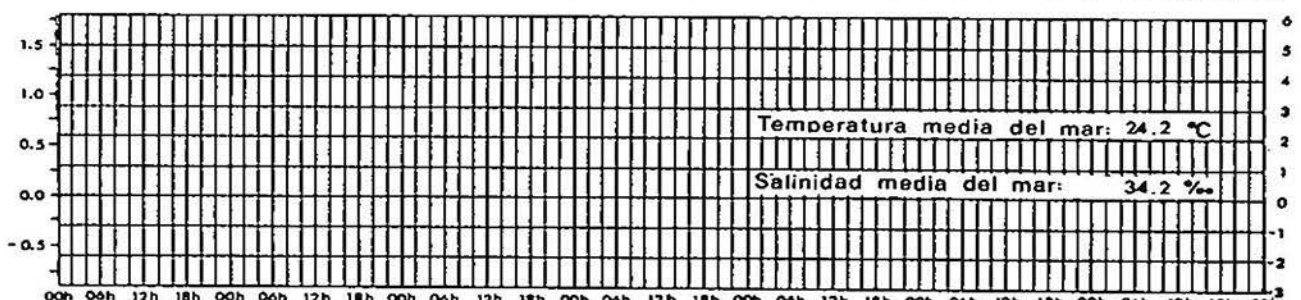
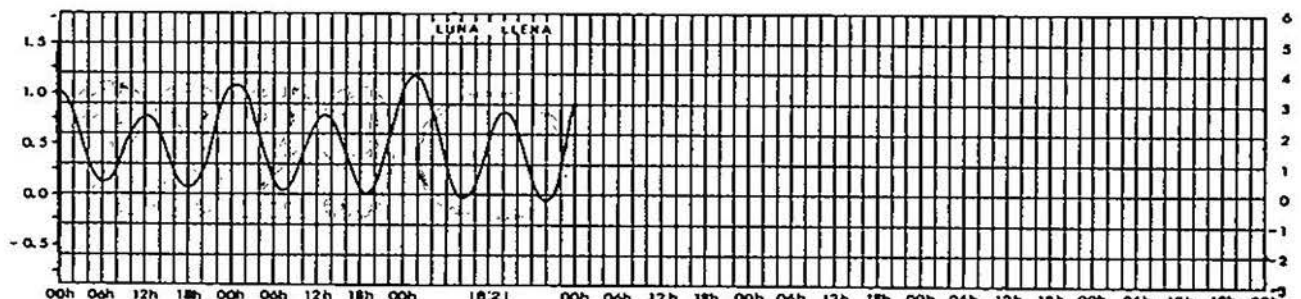
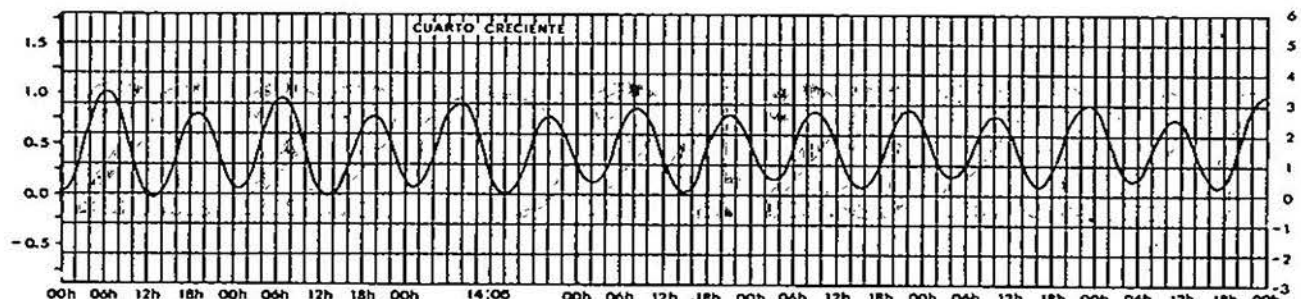
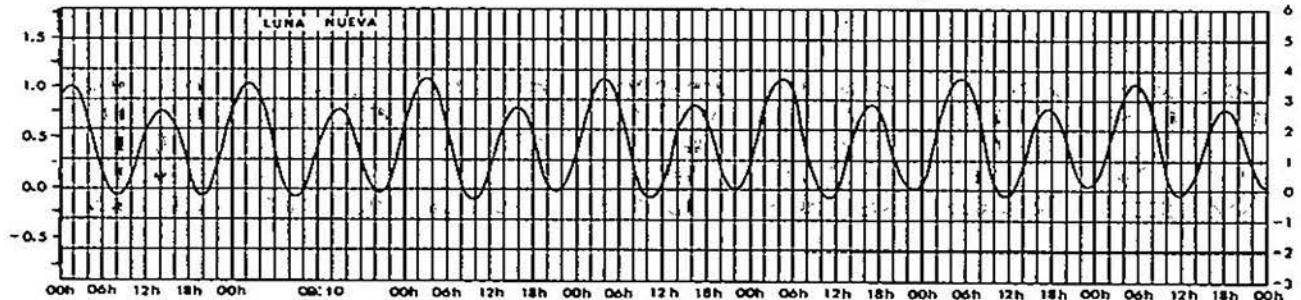
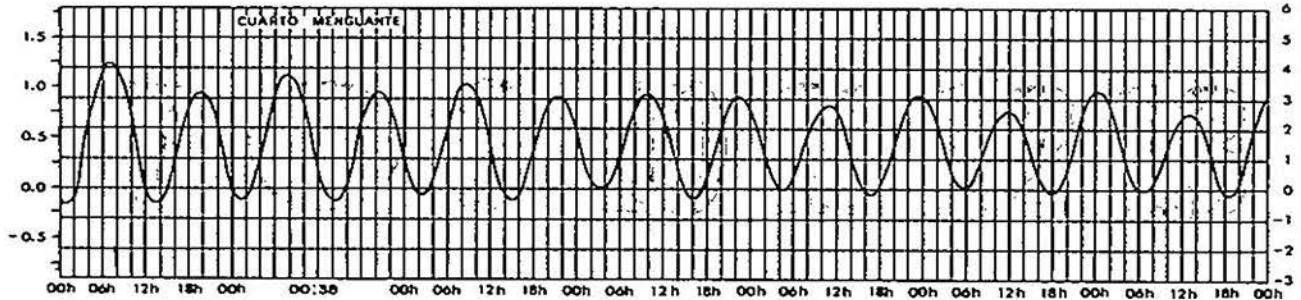
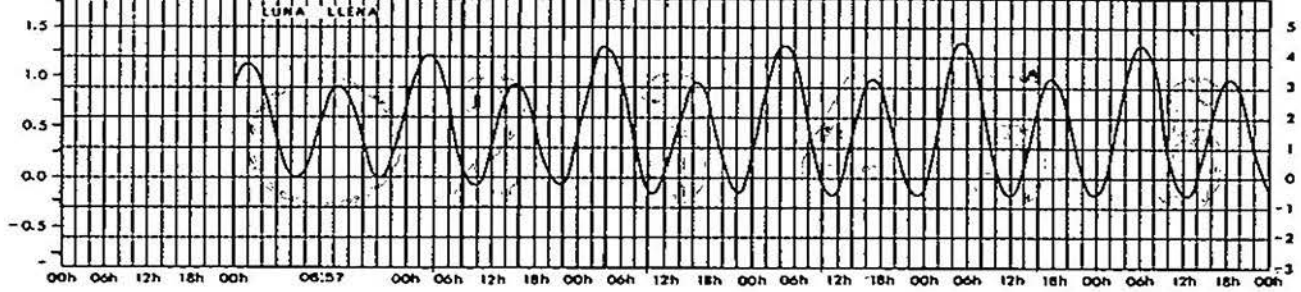
Salinidad media del mar: 34.3 ‰

NOVIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 90°W

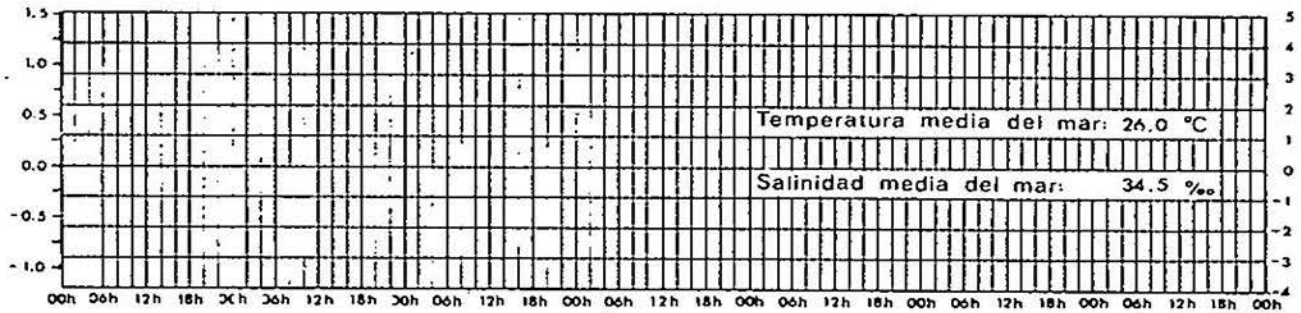
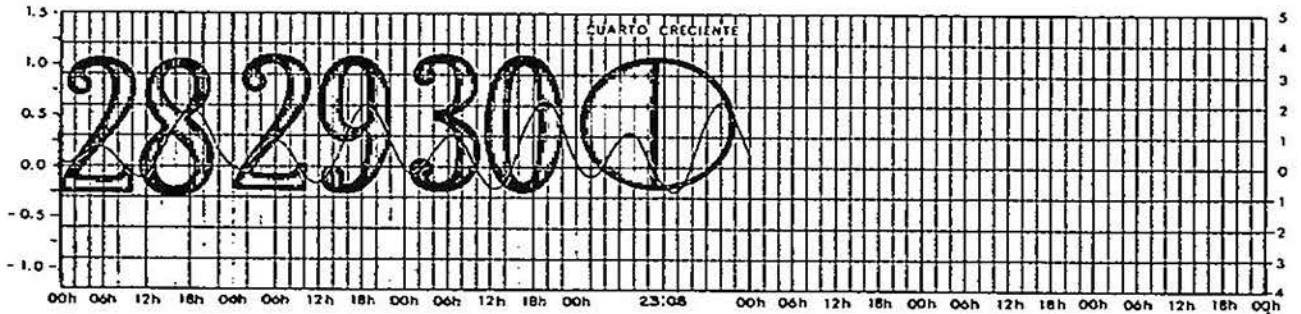
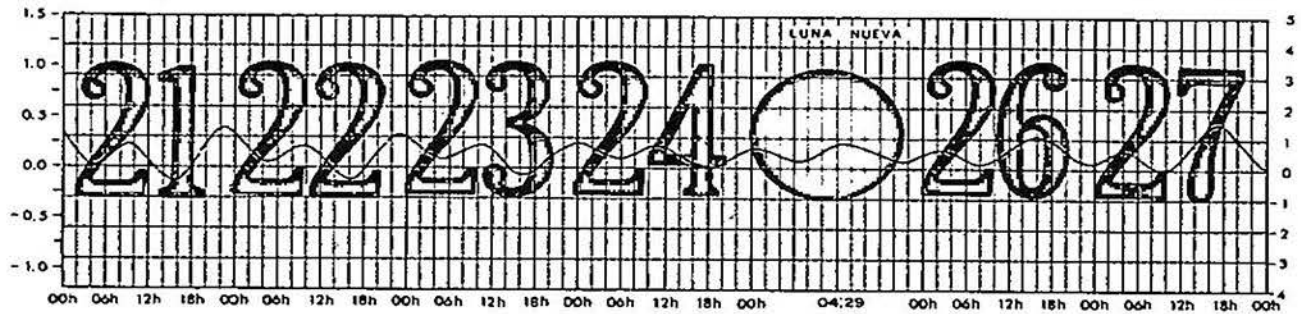
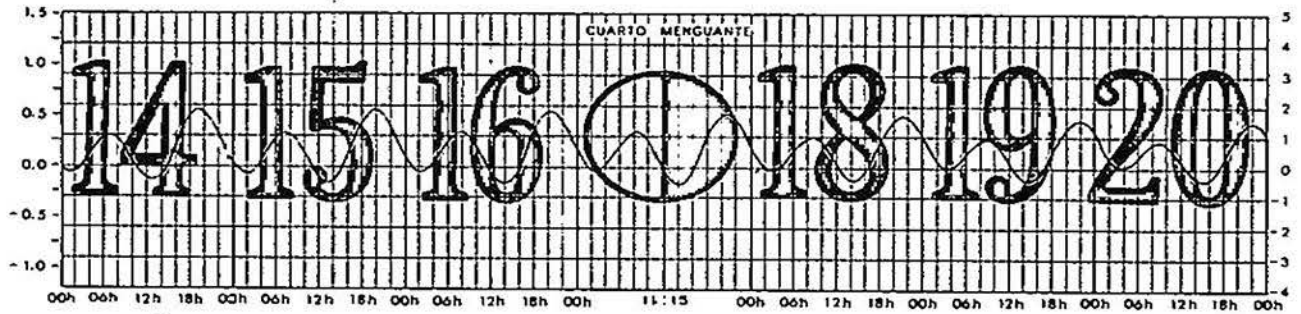
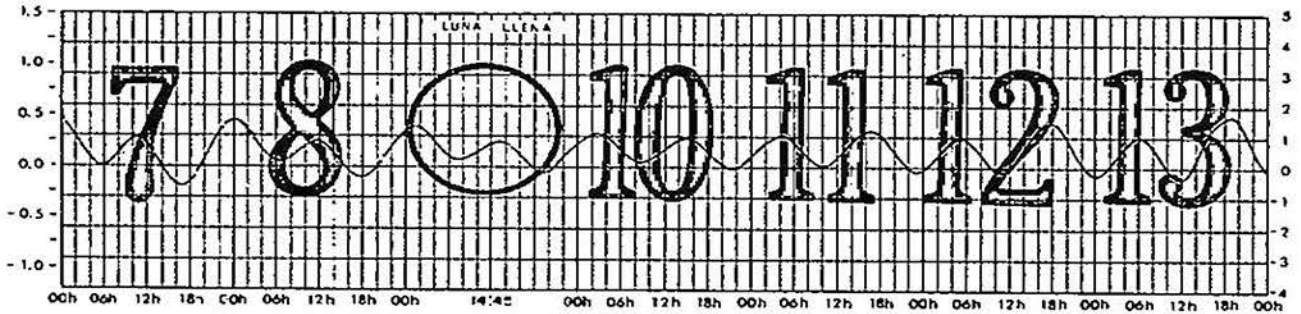
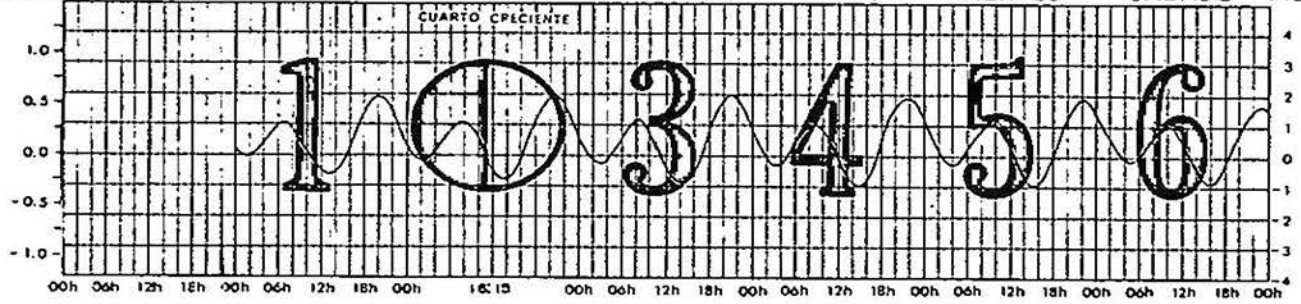
PLANO DE REFERENCIA: N.B.M.L.

MARZO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO: 90° W

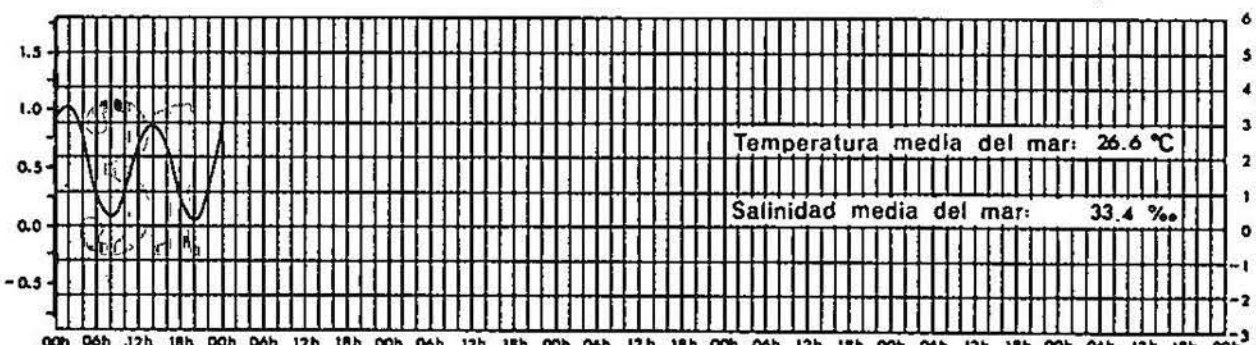
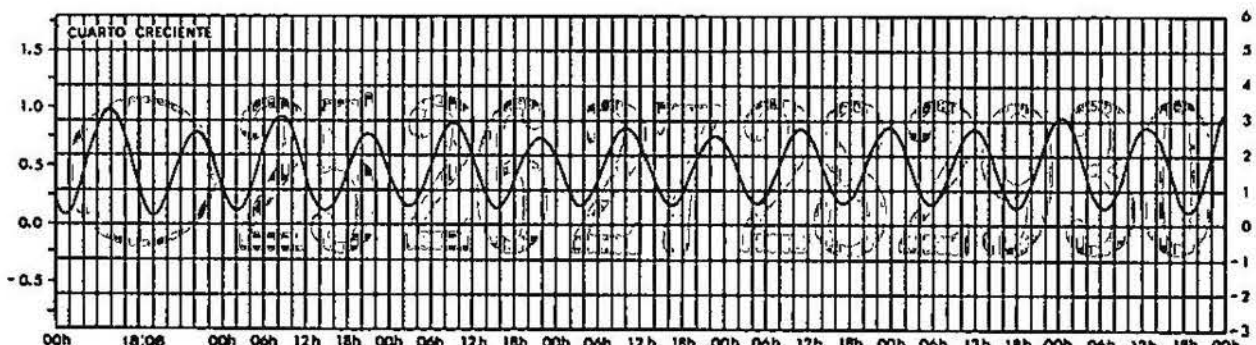
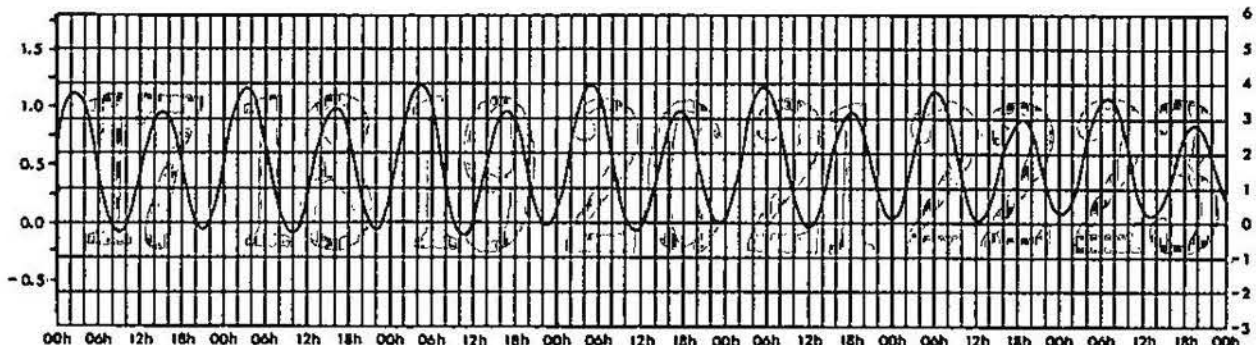
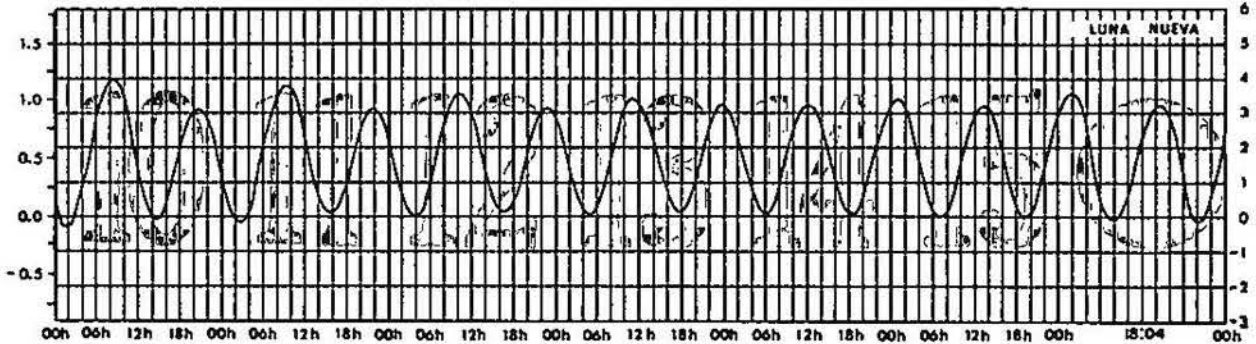
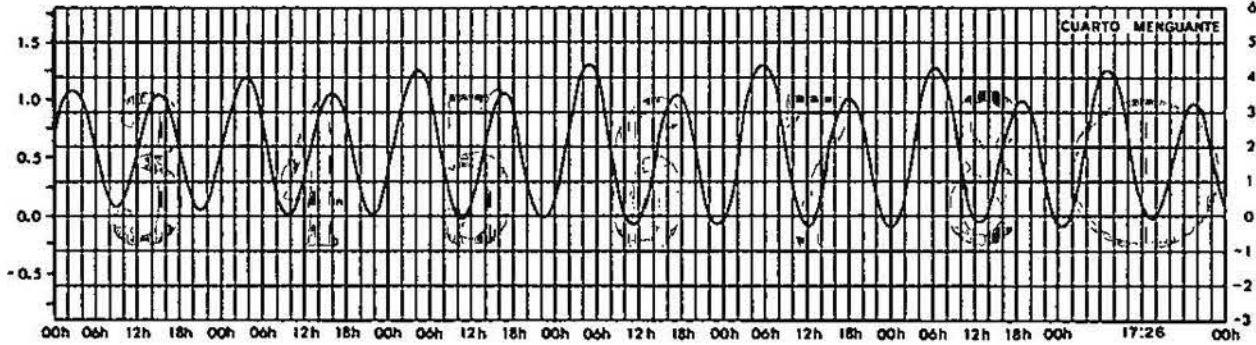
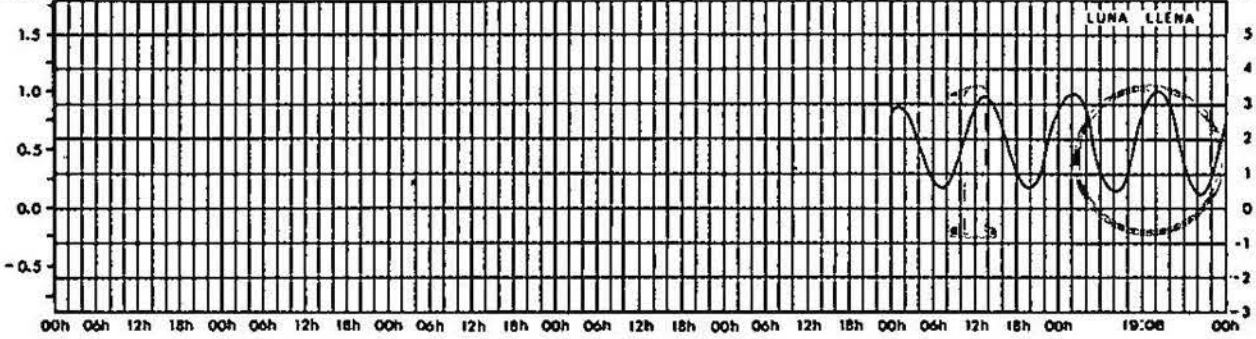
PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. I.

OCTUBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 80° W

PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. L.

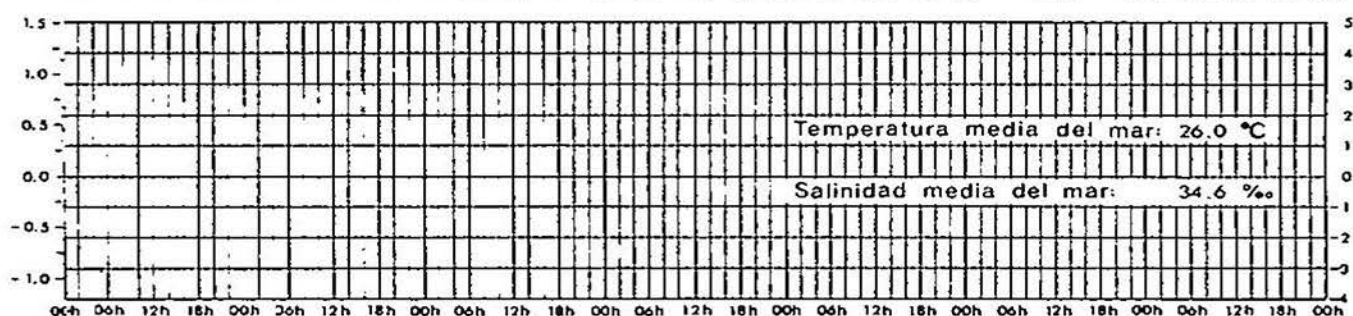
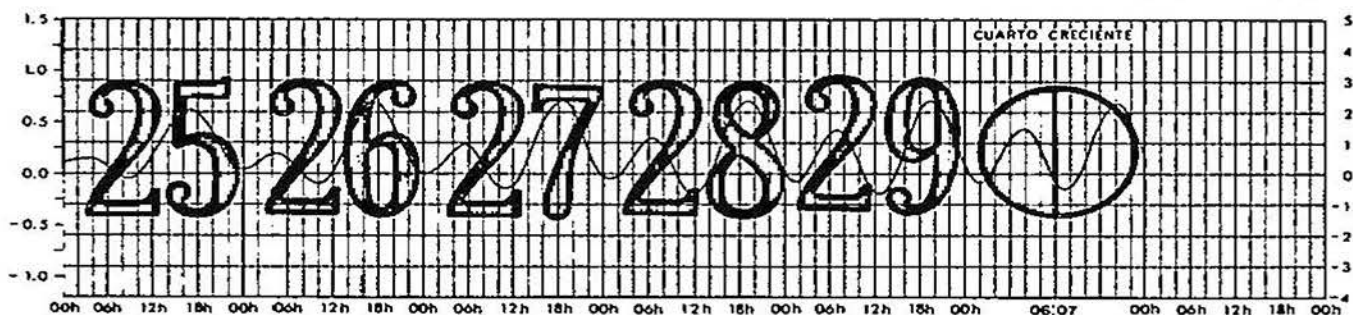
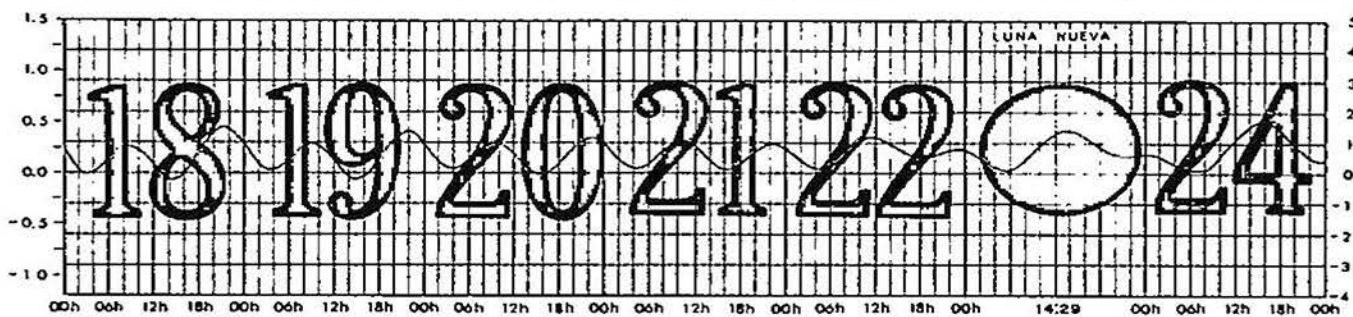
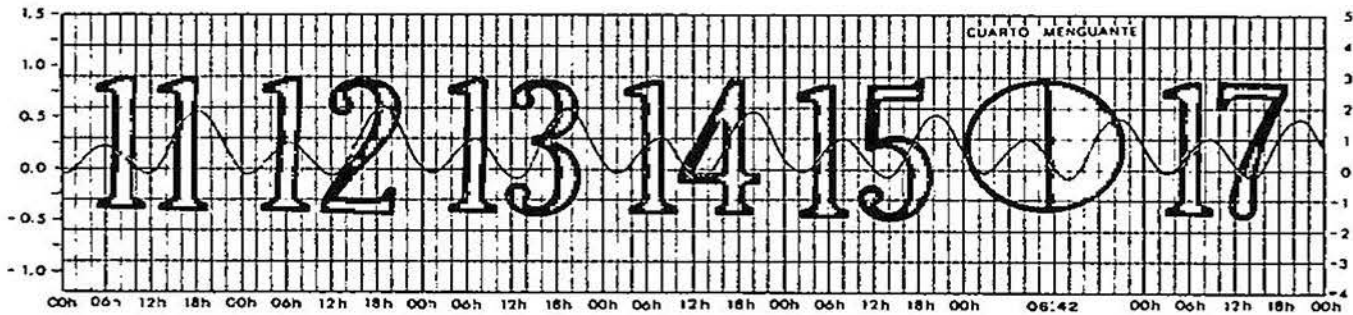
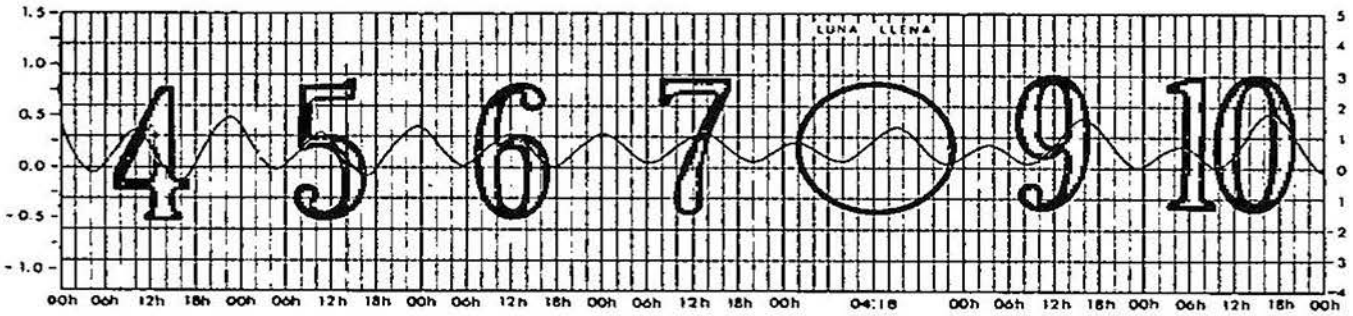
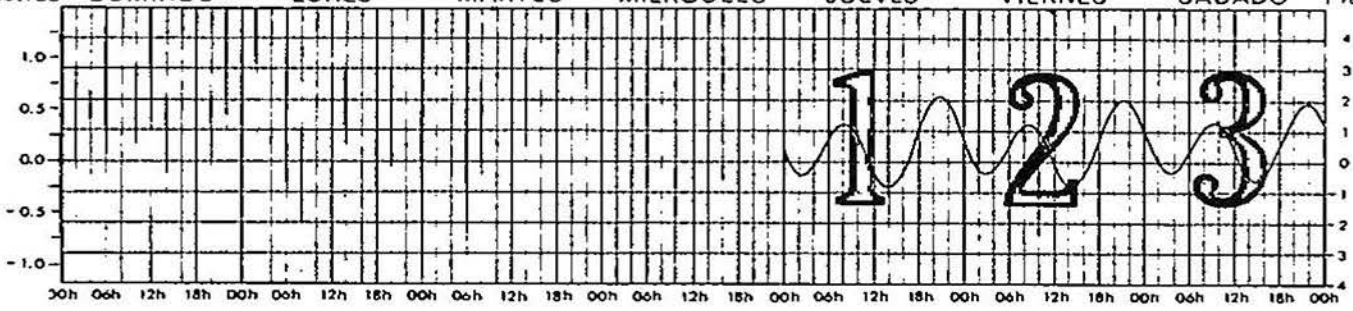
DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

ABRIL 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metrcs DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 26.0 °C

Salinidad media del mar: 34.6 ‰

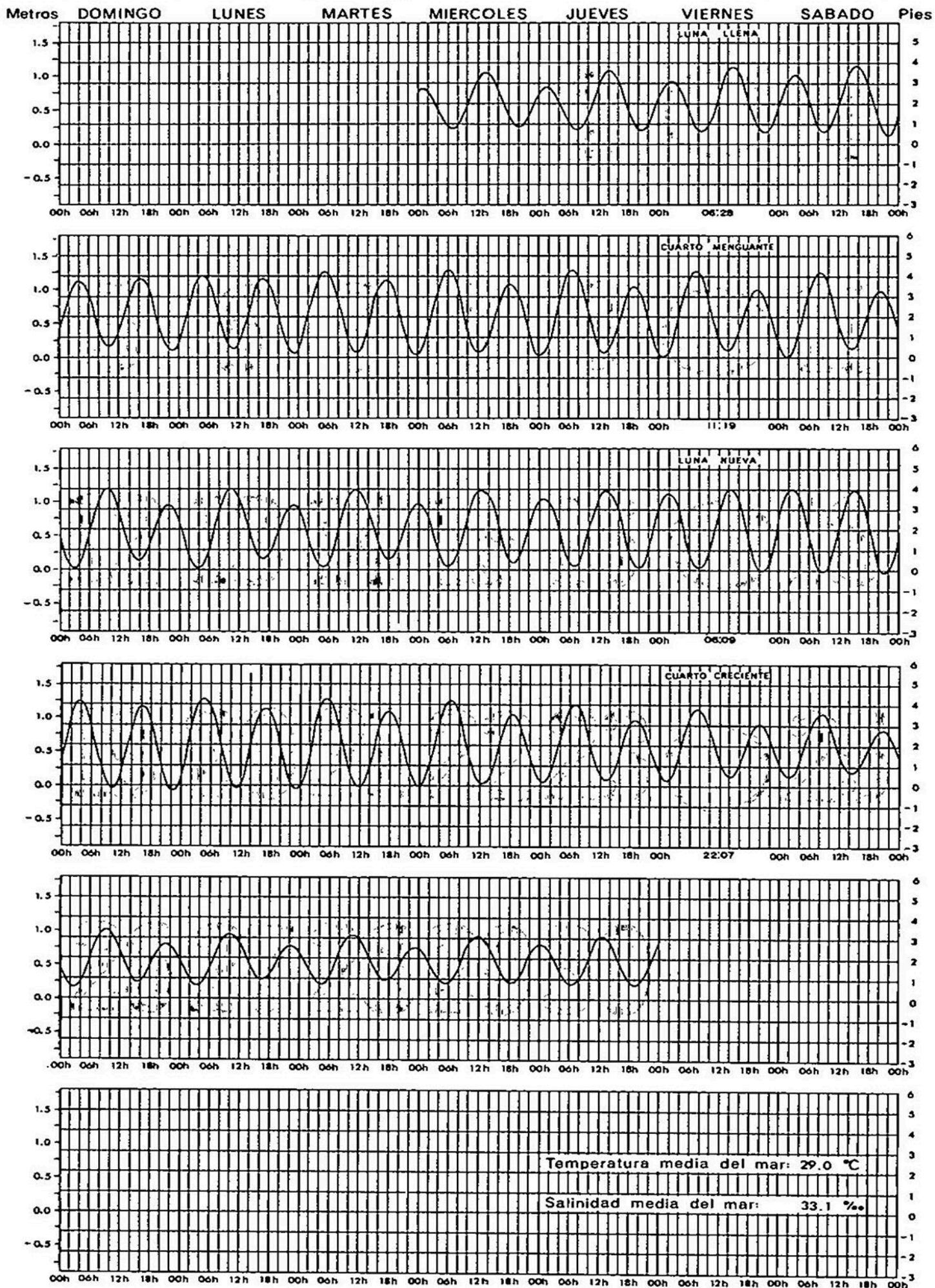
HORA DEL MERIDIANO 90° W

PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. L.

SEPTIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.



HORA DEL MERIDIANO 80°W

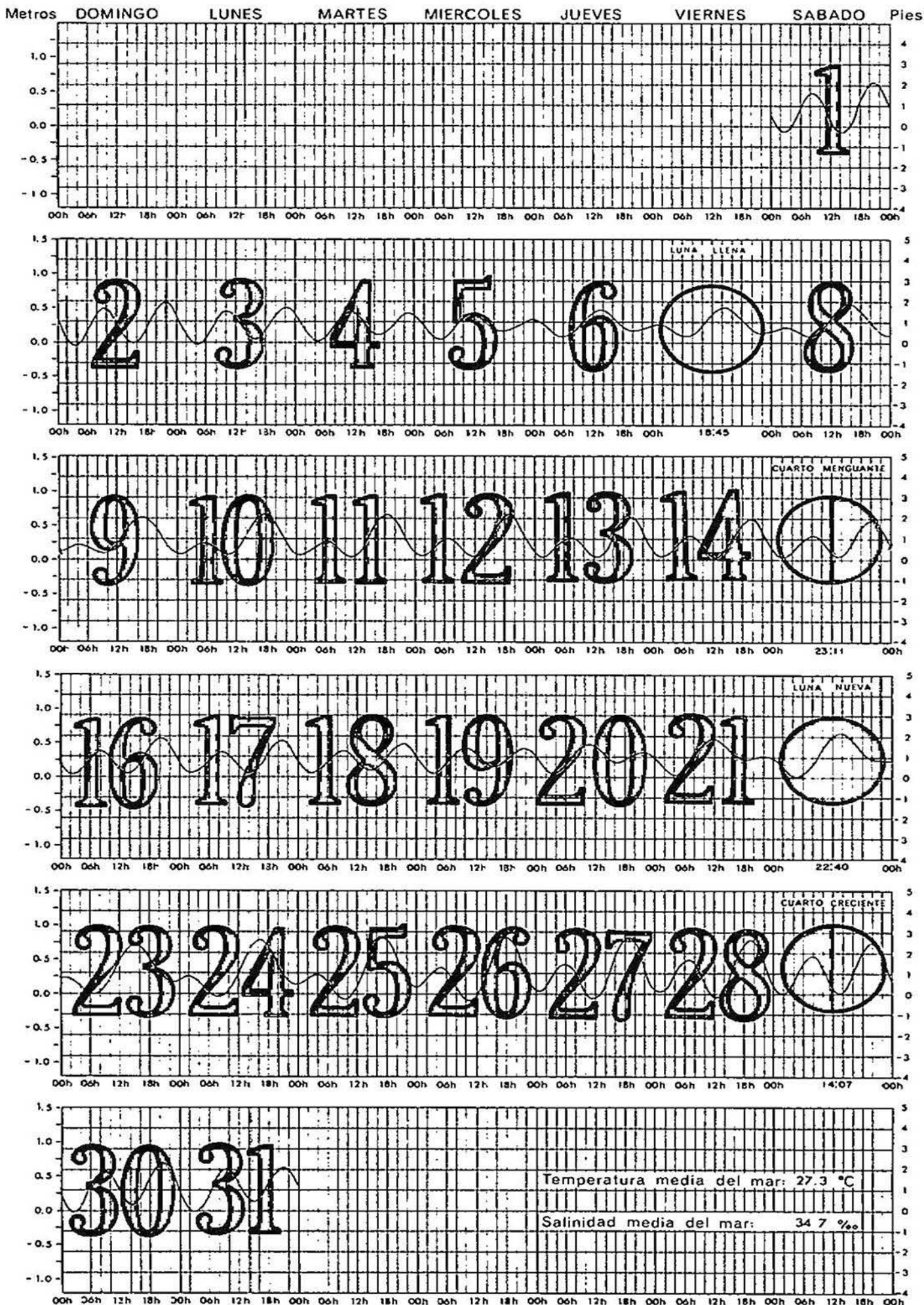
PLANO DE REFERENCIA: N.S.M.L.

DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

MAYO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

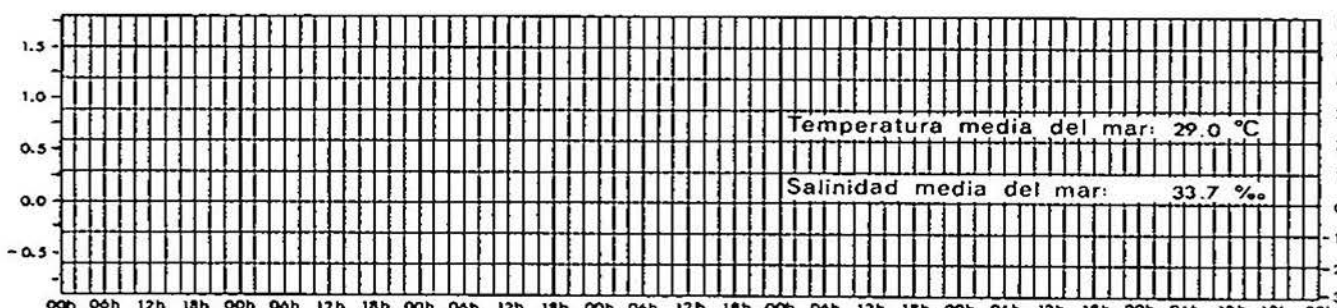
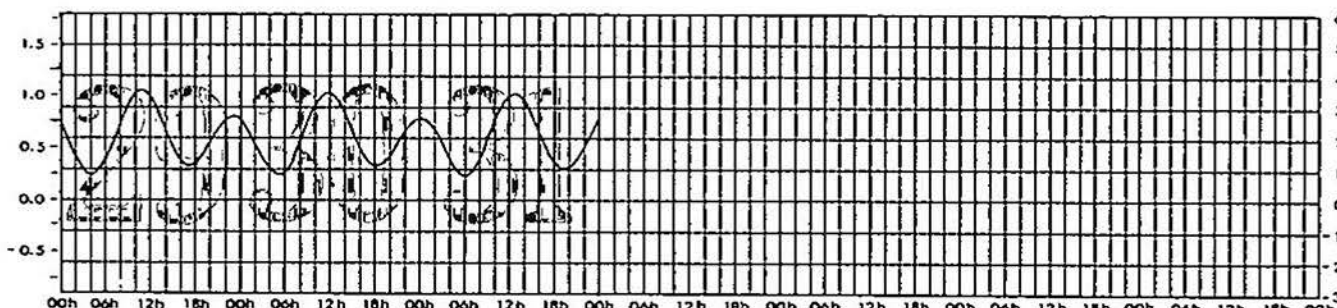
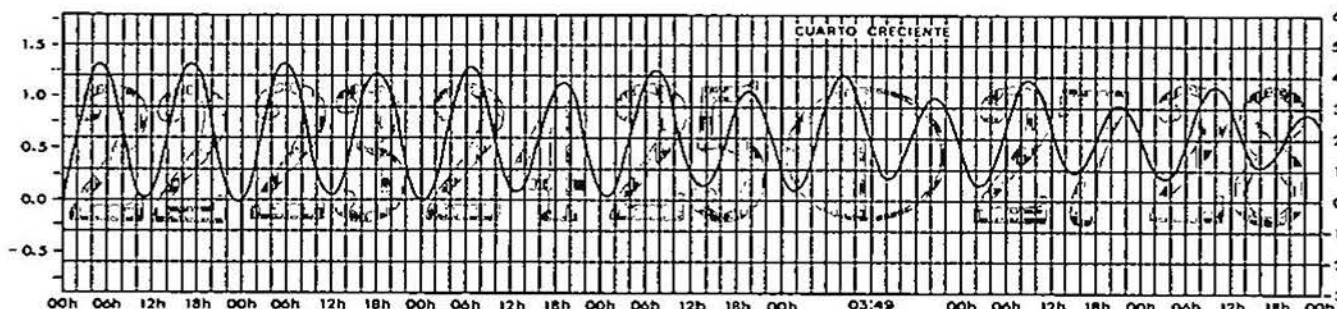
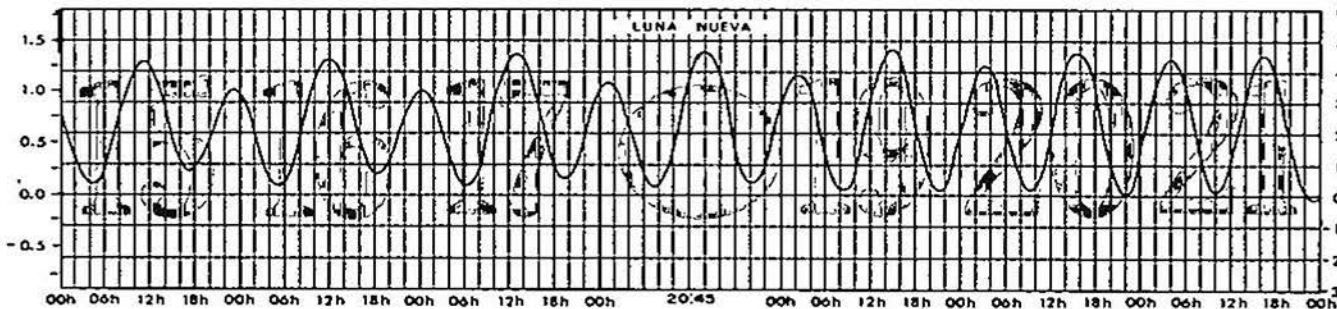
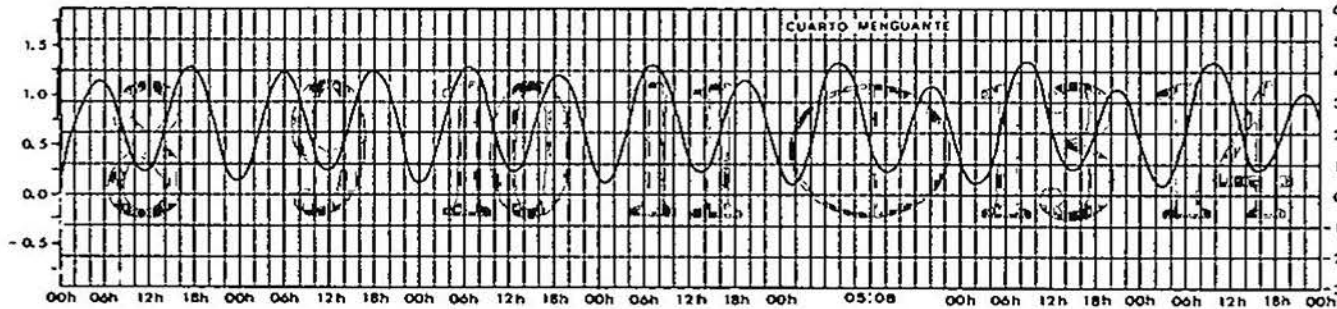
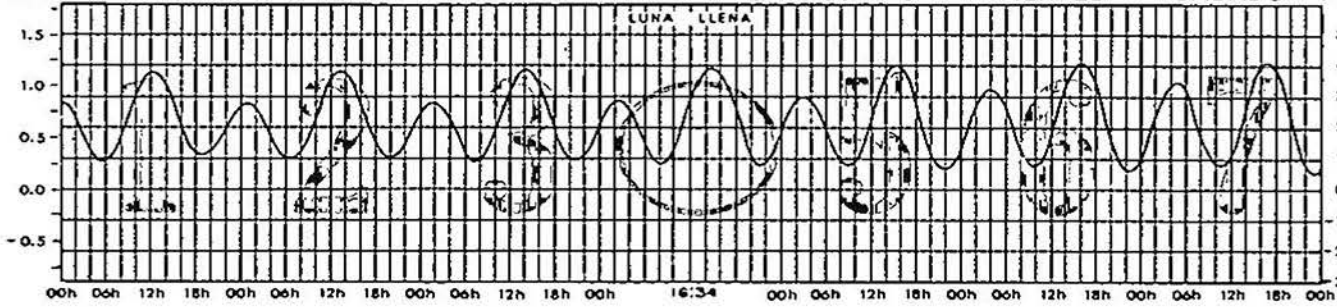


AGOSTO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 29.0 °C

Salinidad media del mar: 33.7 ‰

HORA DEL MERIDIANO 90° W

PLANO DE REFERENCIA: N. S. M. I.

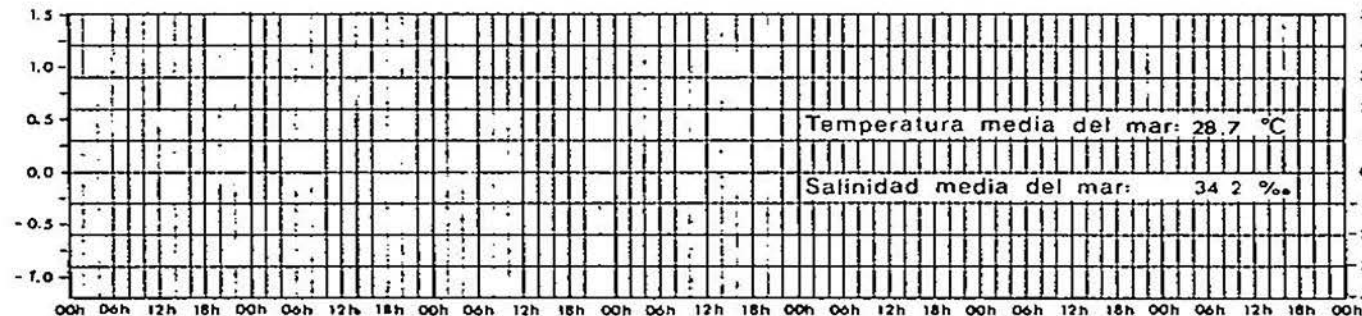
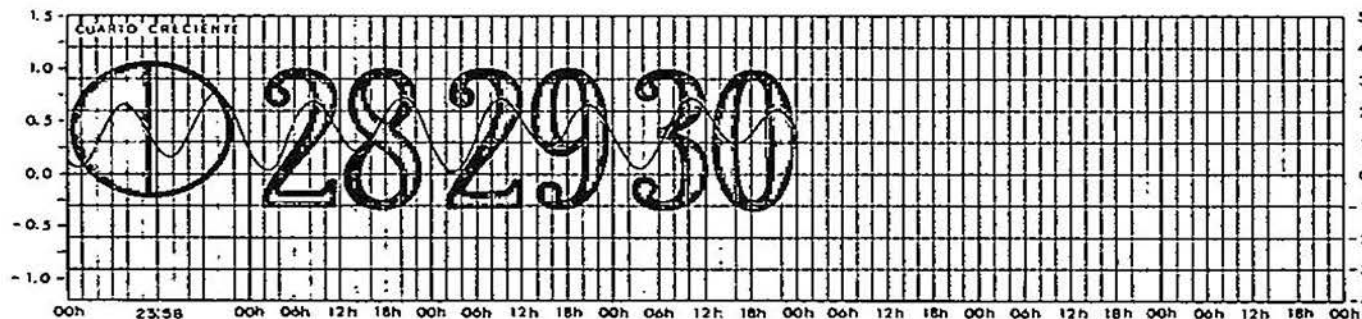
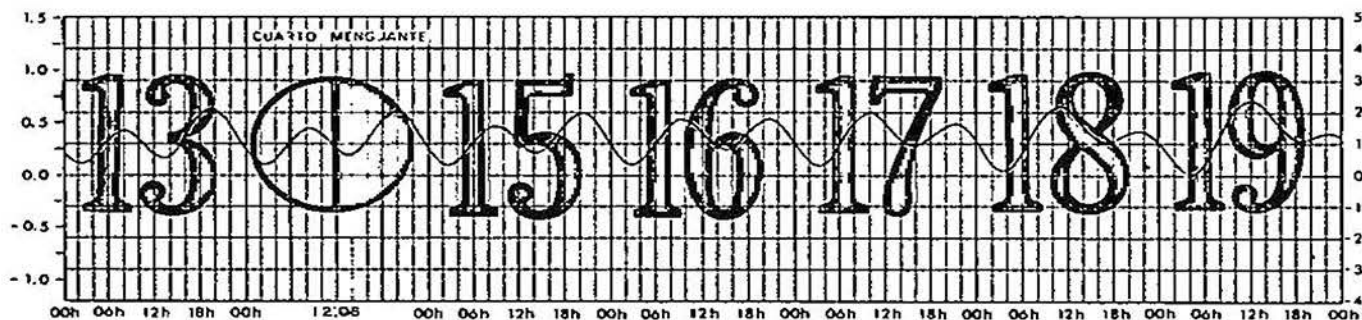
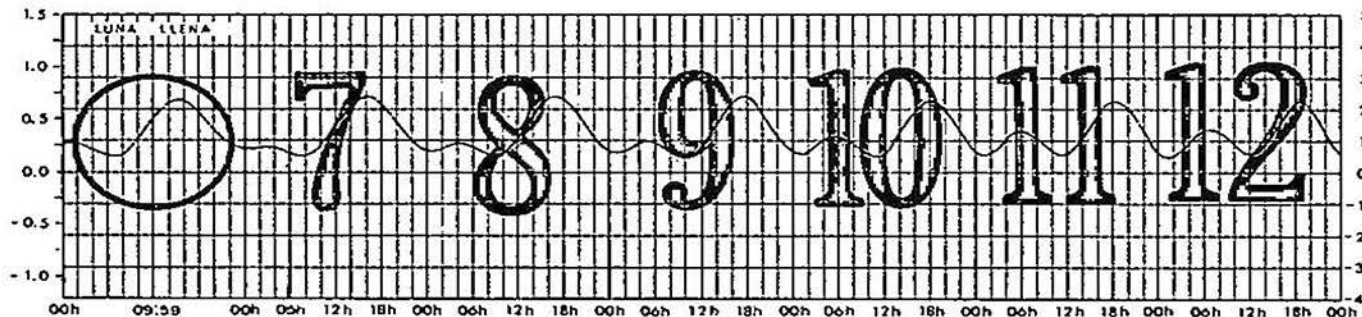
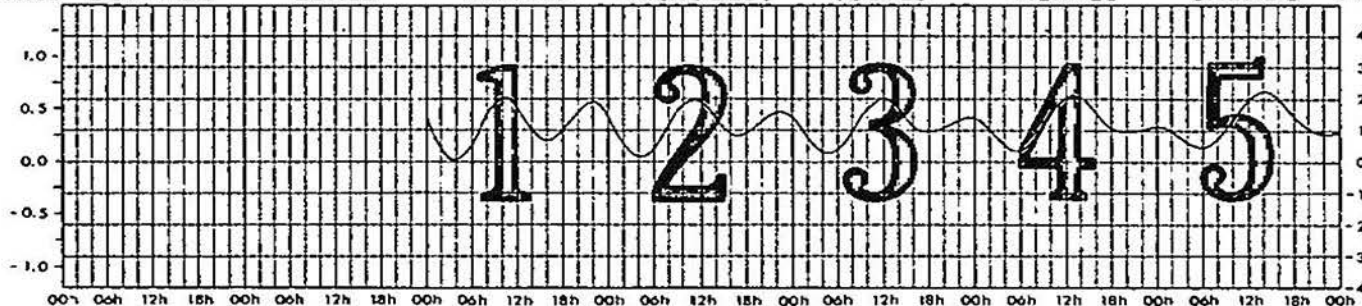
DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

JUNIO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 28.7 °C

Salinidad media del mar: 34.2 ‰

HORA DEL MERIDIANO 90° W

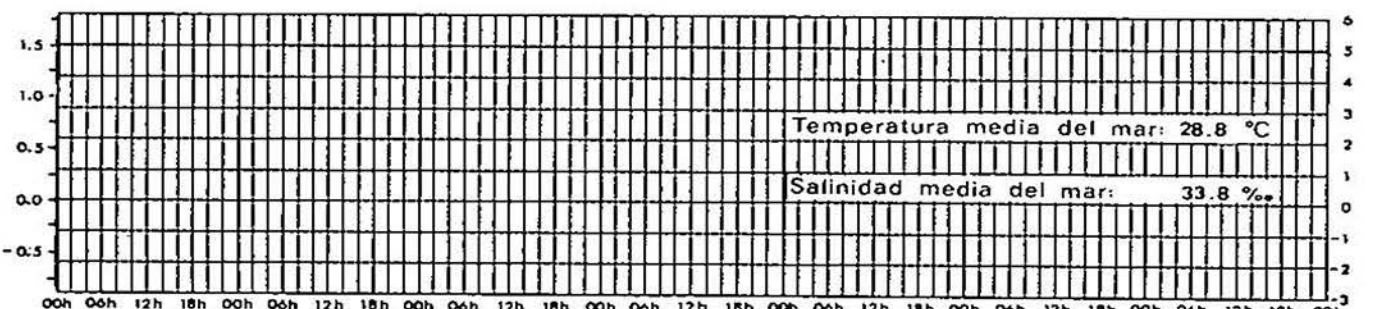
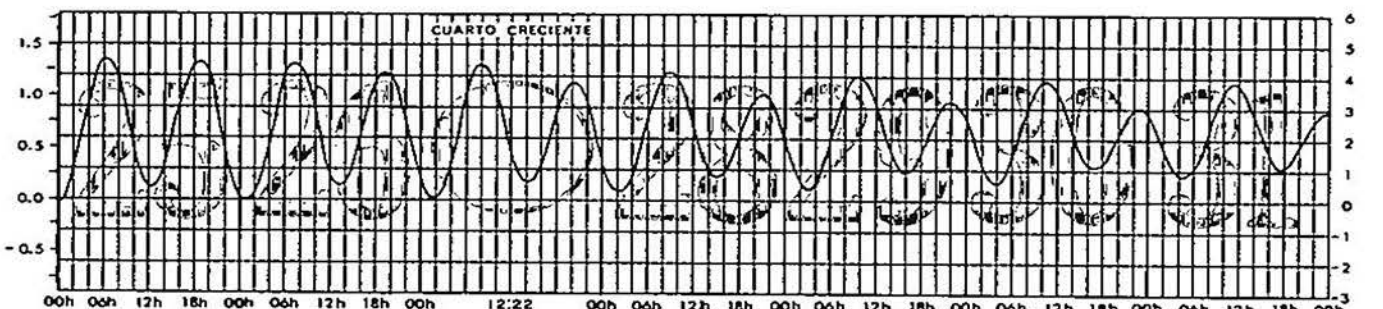
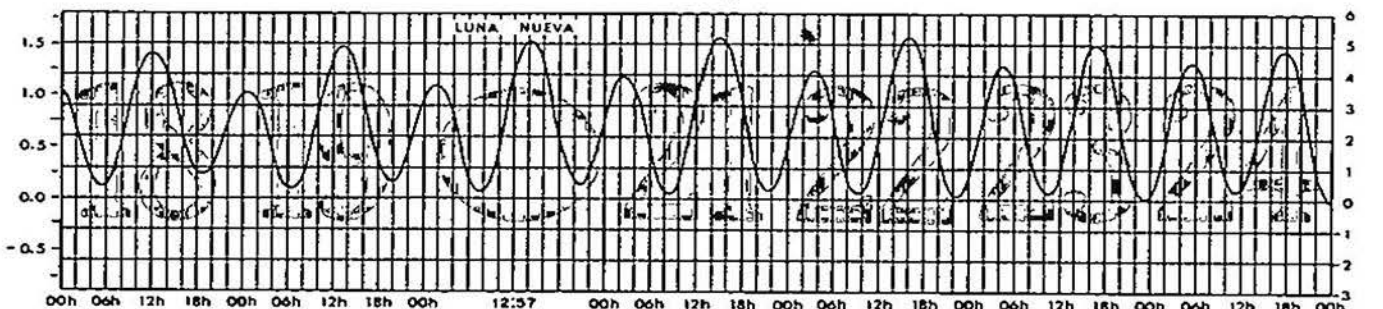
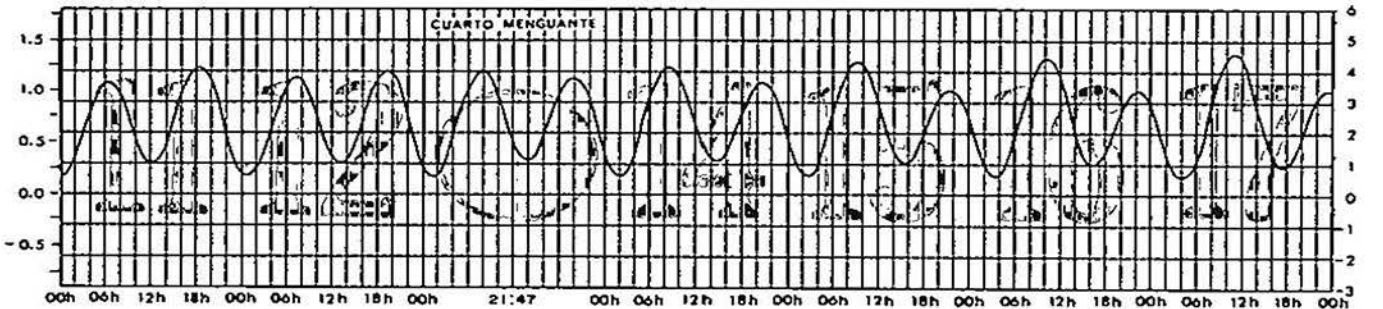
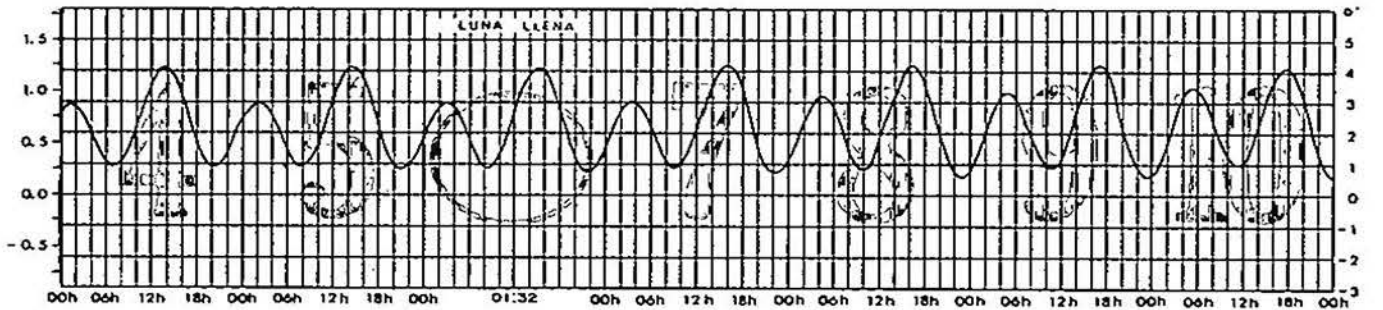
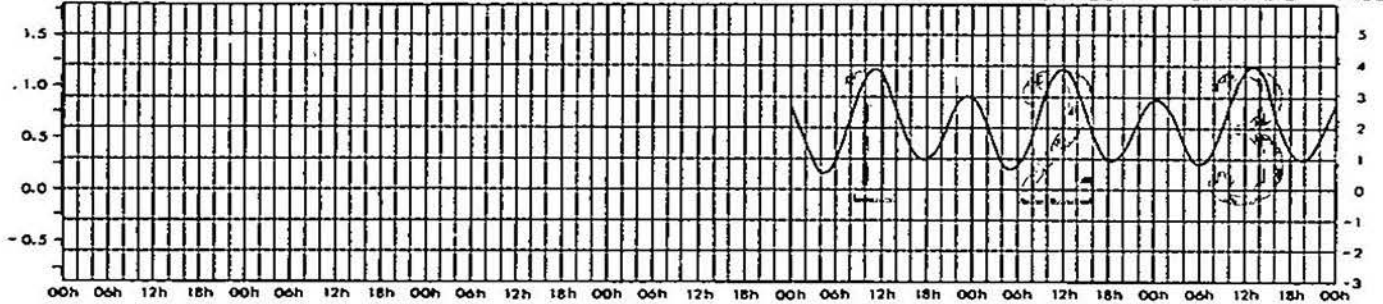
PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. I.

JULIO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 28.8 °C

Salinidad media del mar: 33.8 ‰

HORA DEL MERIDIANO 90°W

PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. L.

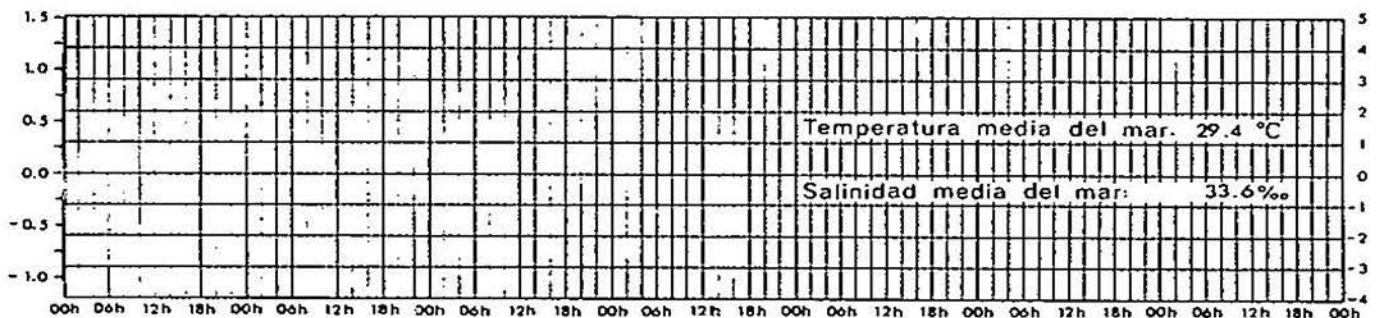
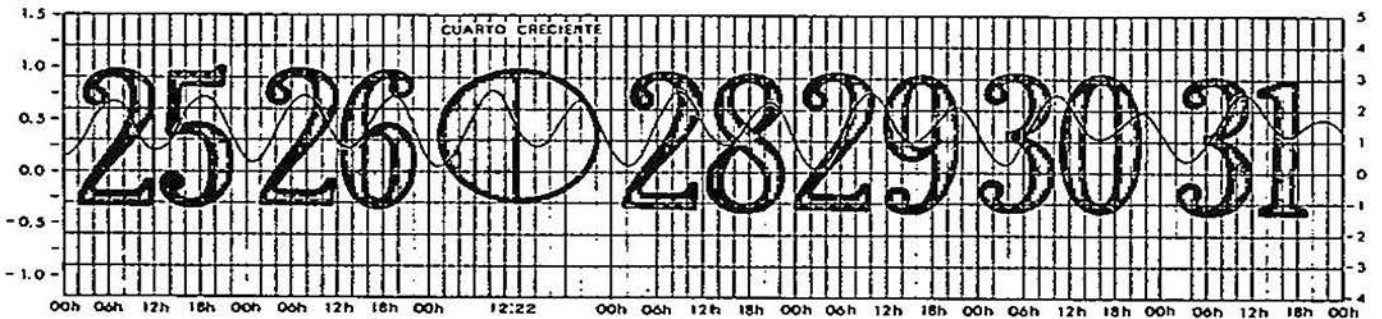
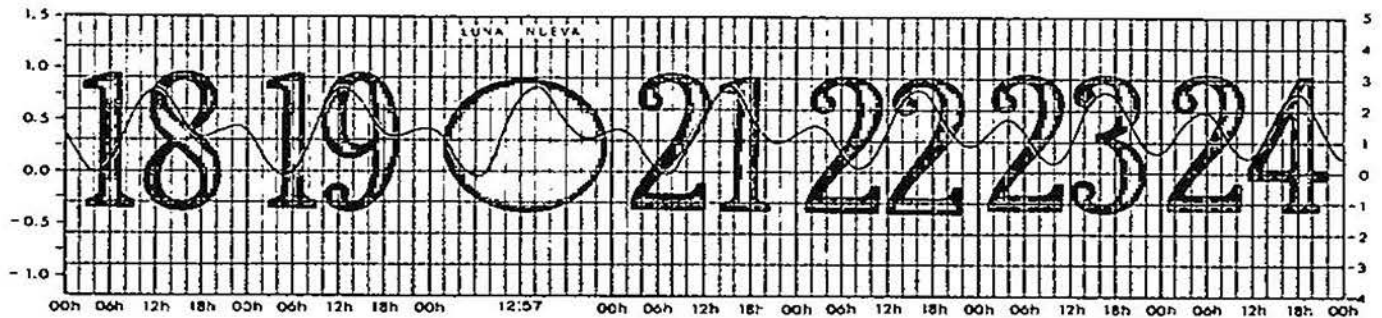
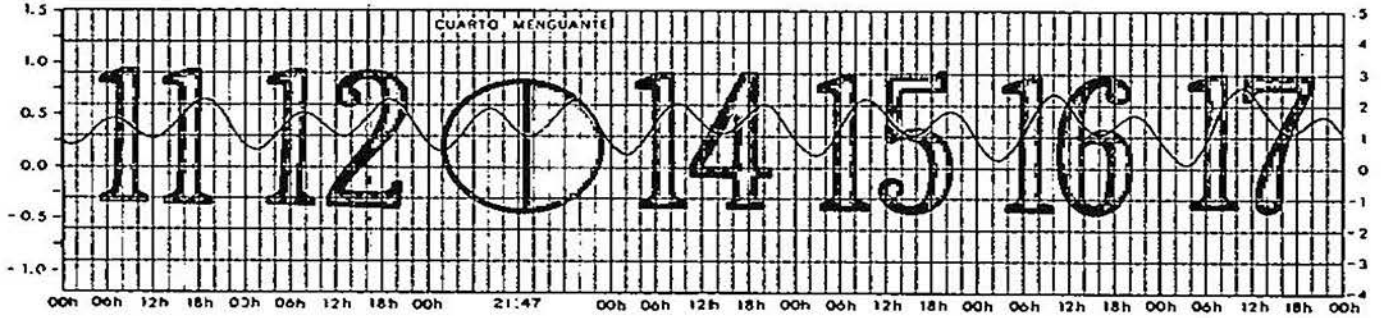
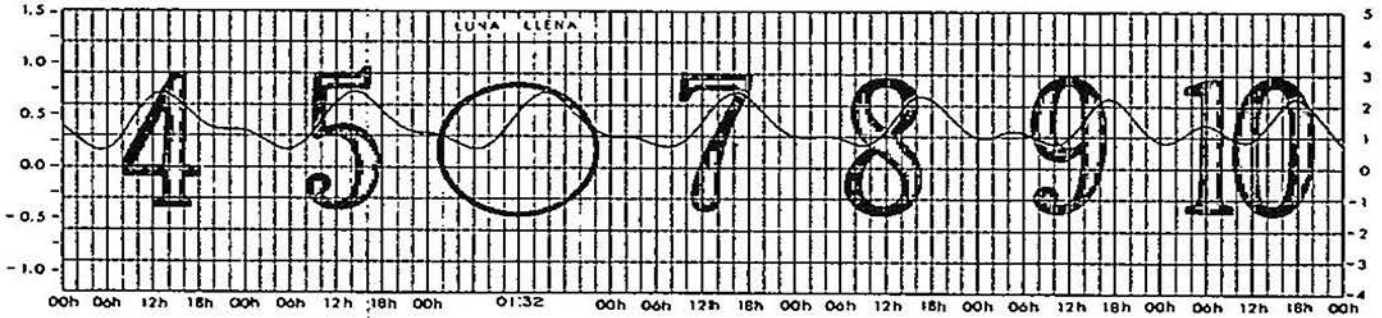
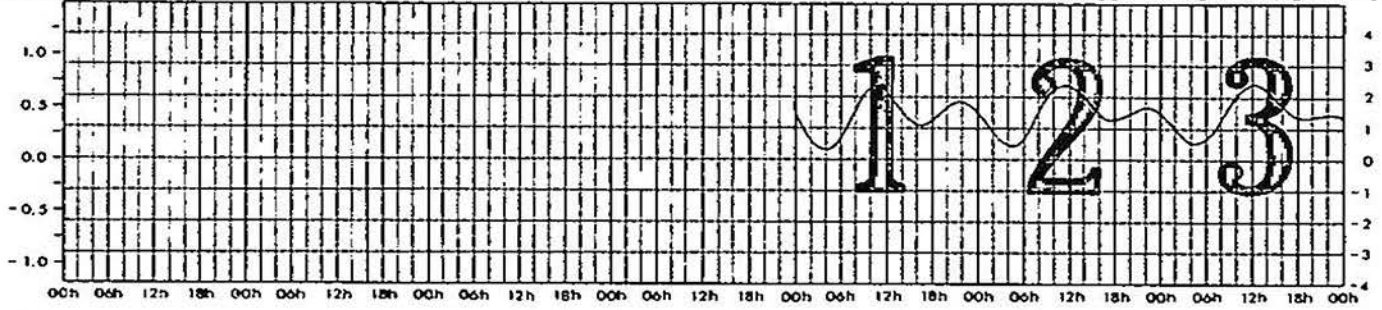
DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

JULIO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 90°W

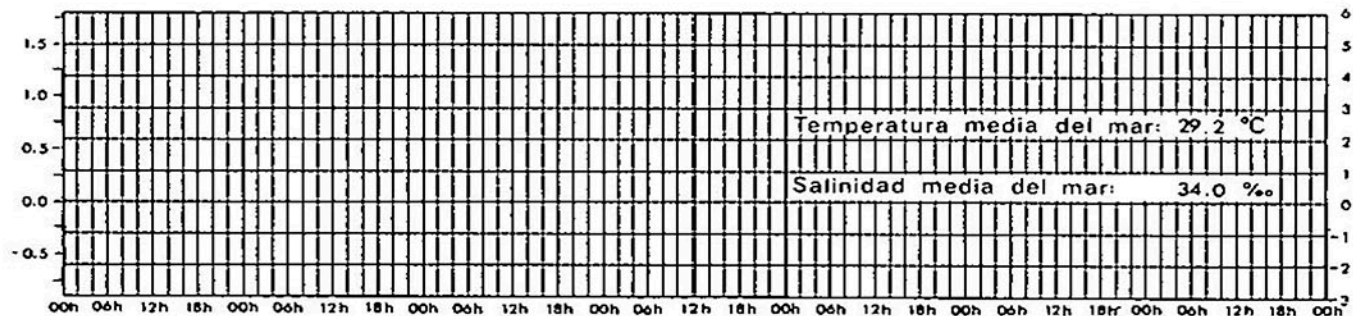
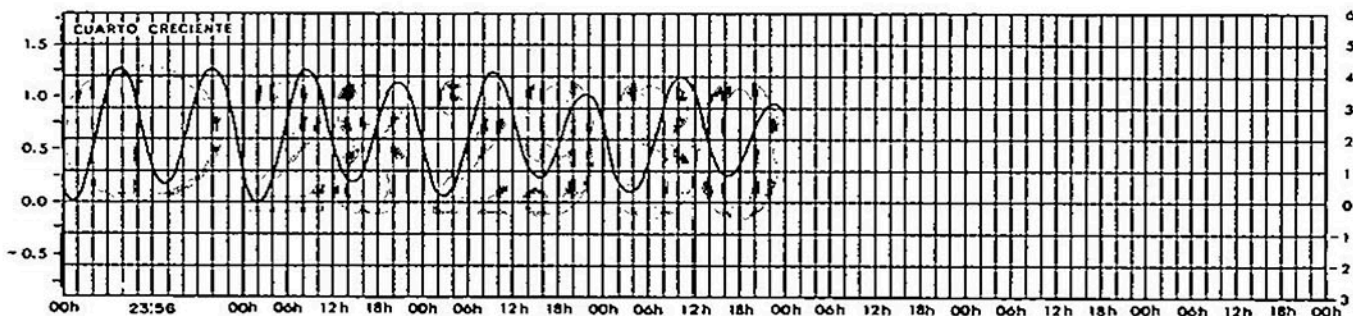
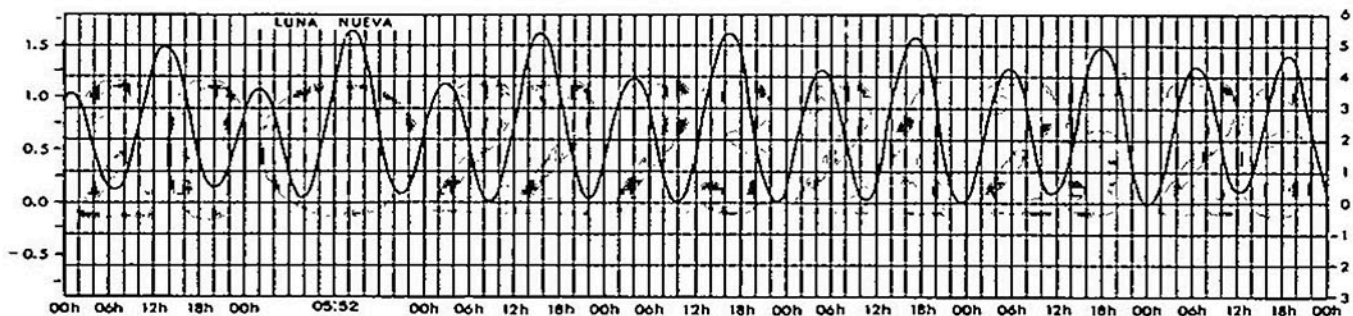
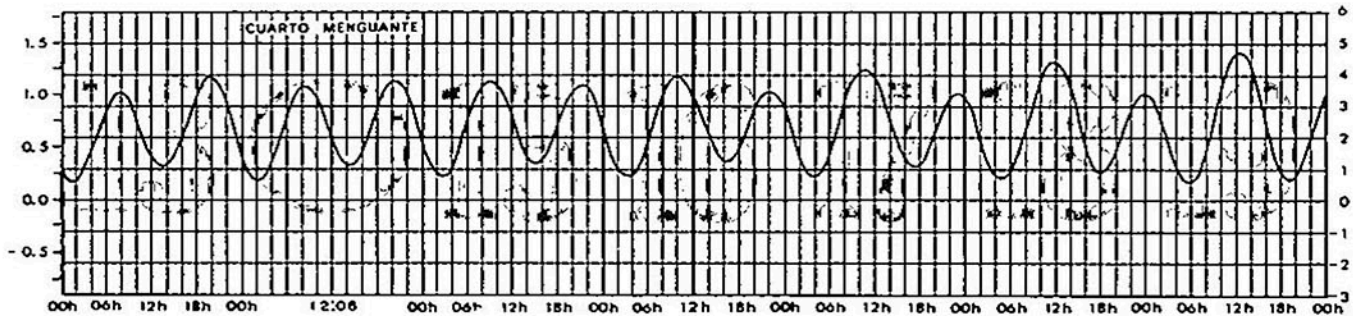
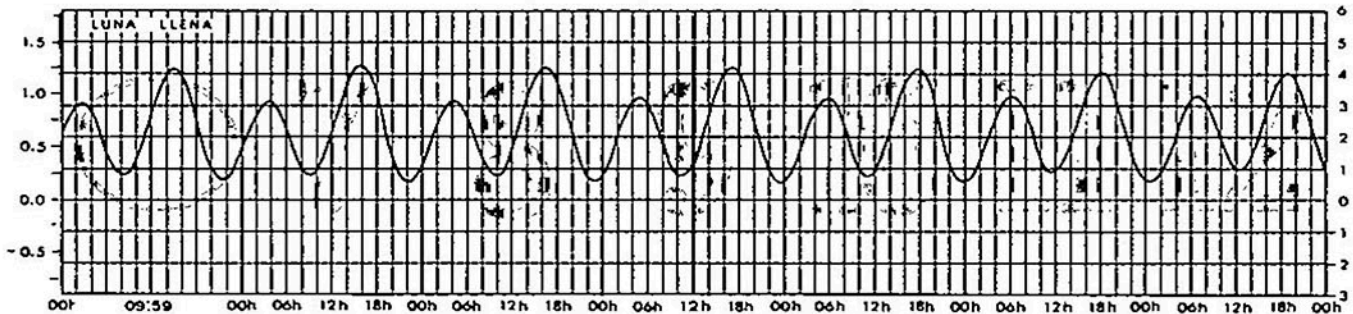
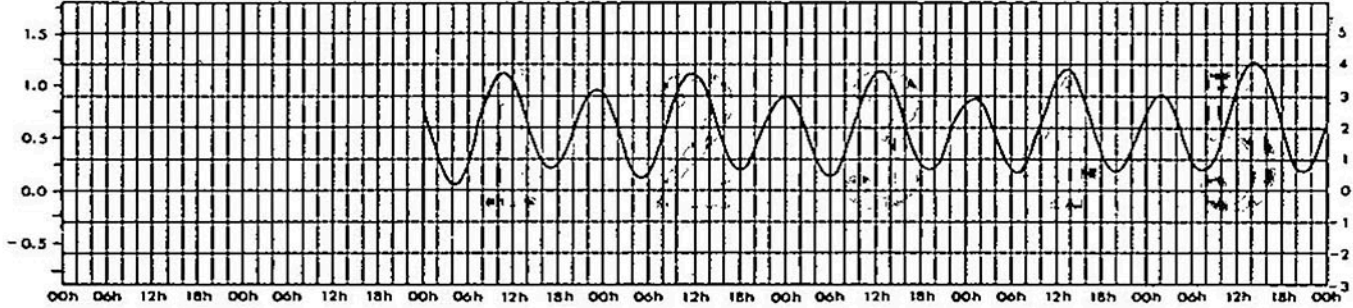
PLANO DE REFERENCIA: N.B.M.I.

JUNIO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 10° W

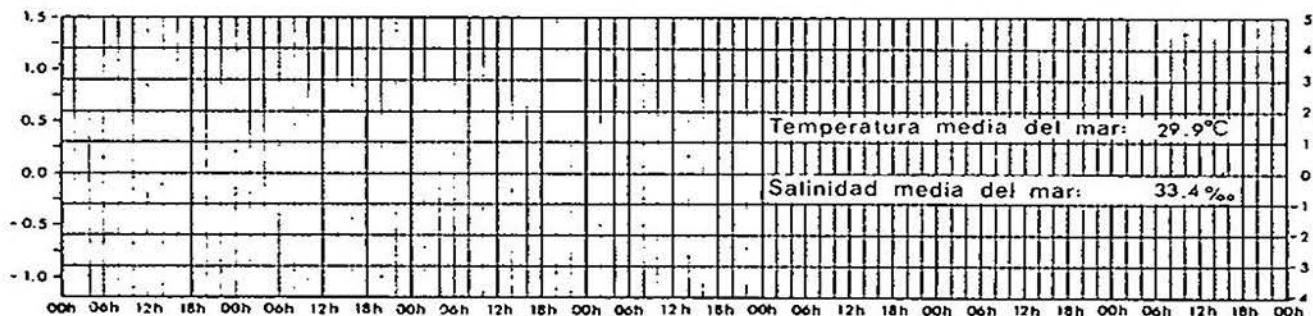
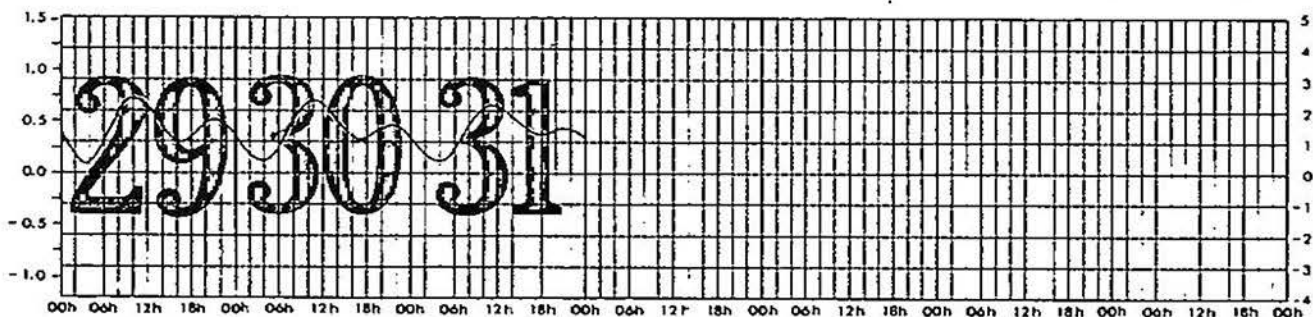
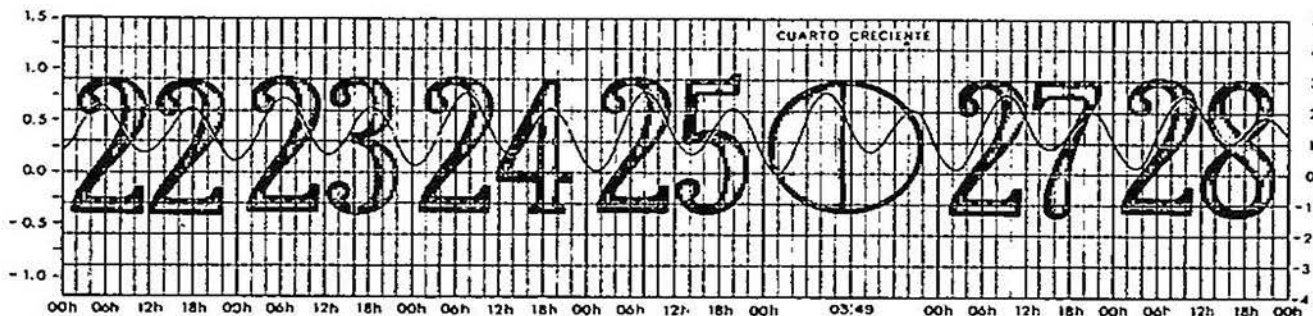
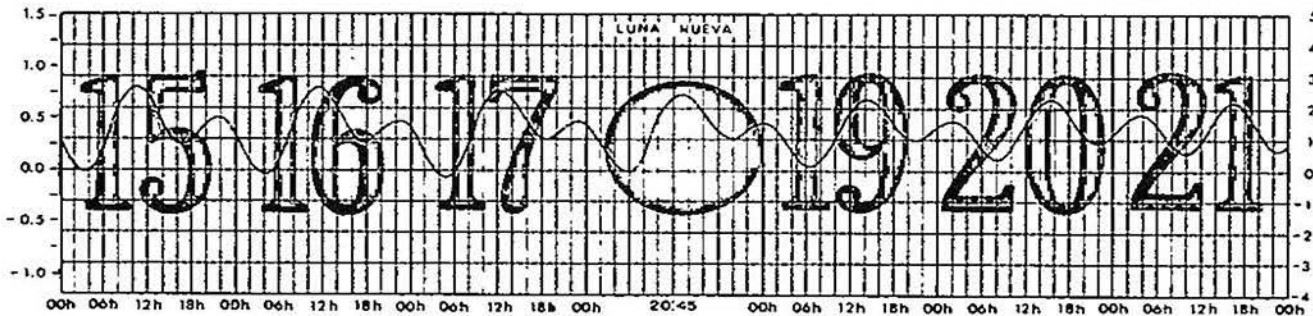
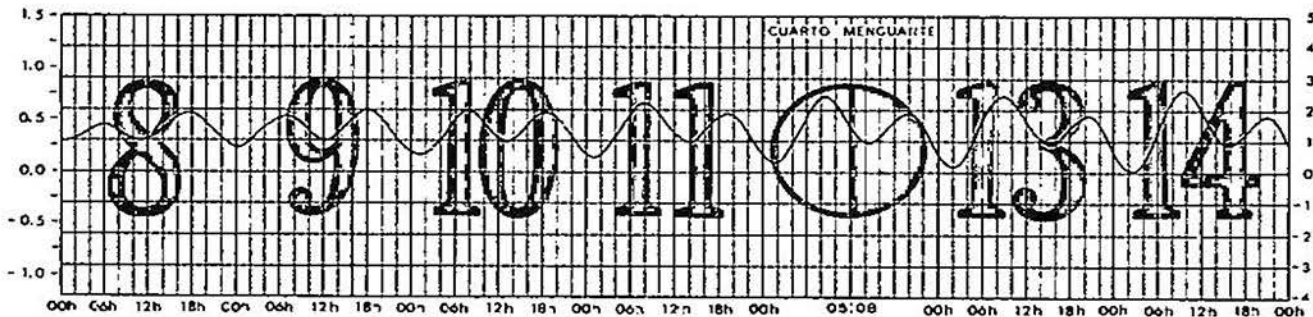
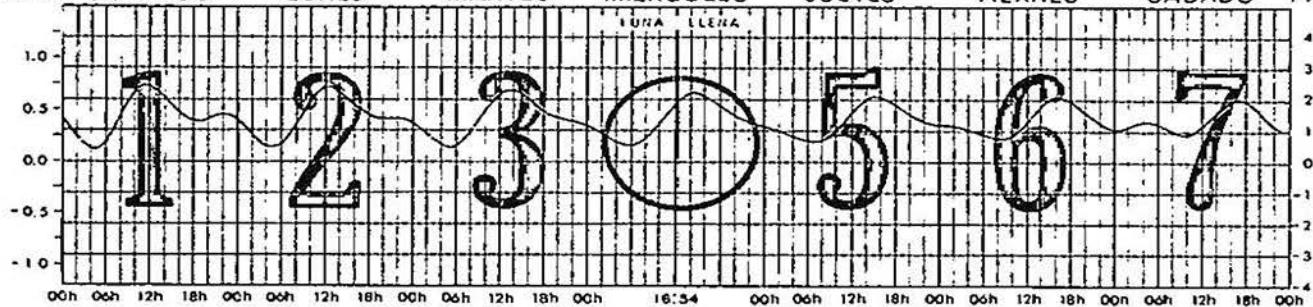
PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. L.

AGOSTO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 29.9°C

Salinidad media del mar: 33.4‰

HORA DEL MERIDIANO 90°W

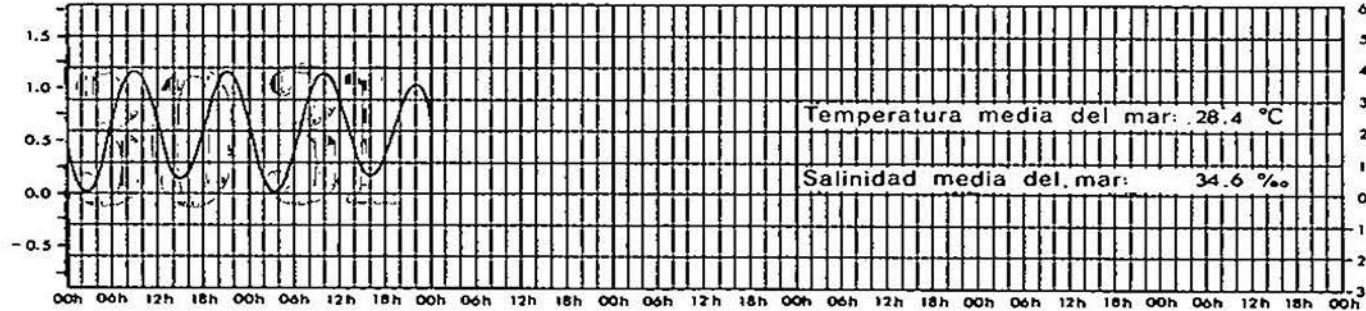
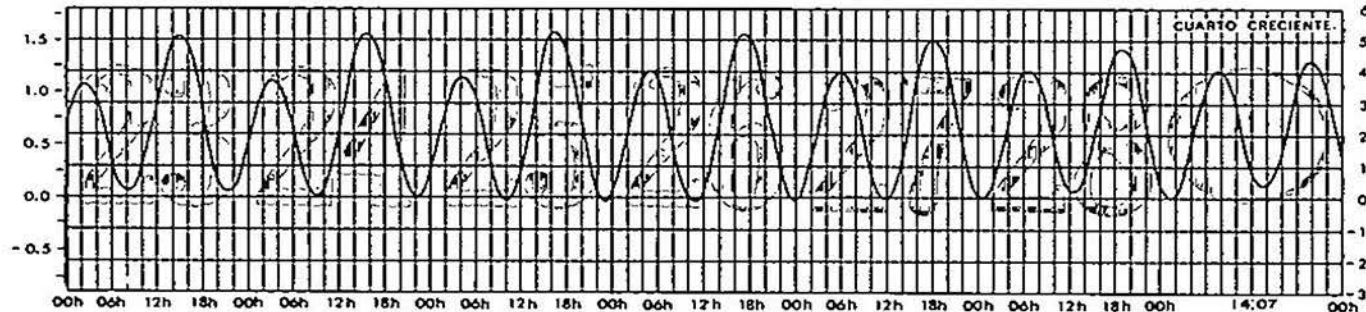
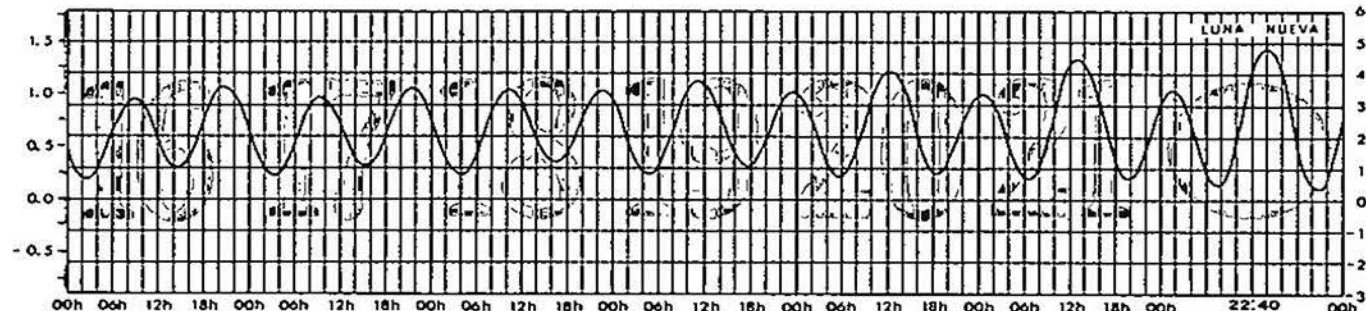
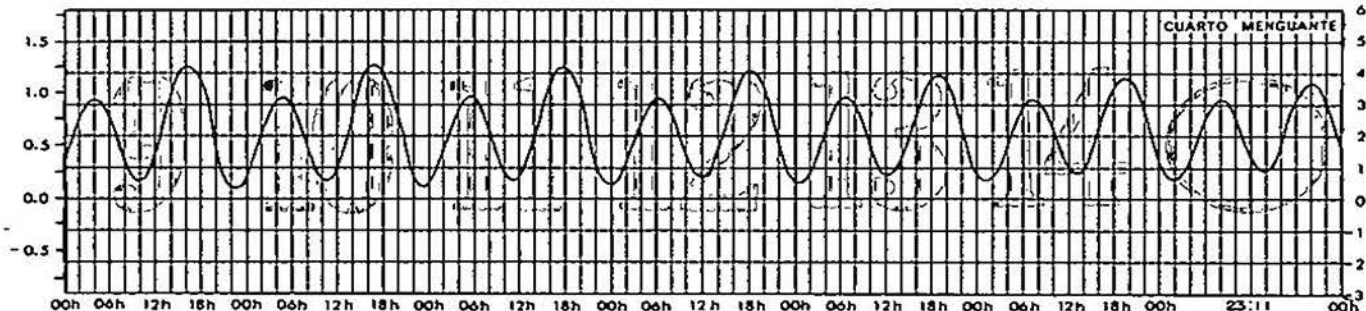
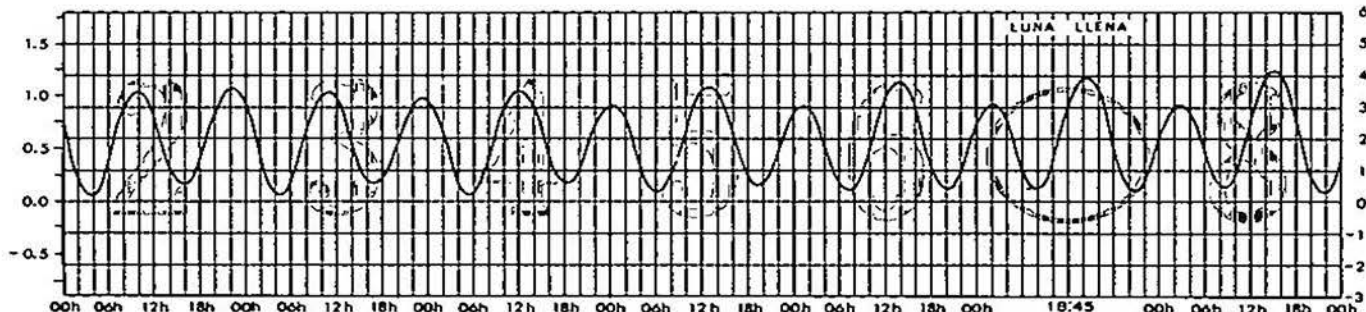
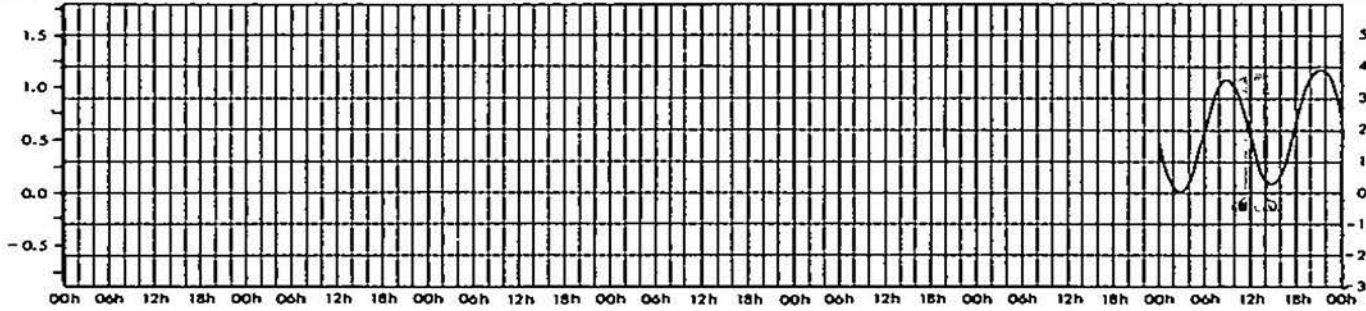
PLANO DE REFERENCIA: N.B.M.L.

MAYO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 28.4 °C

Salinidad media del mar: 34.6 ‰

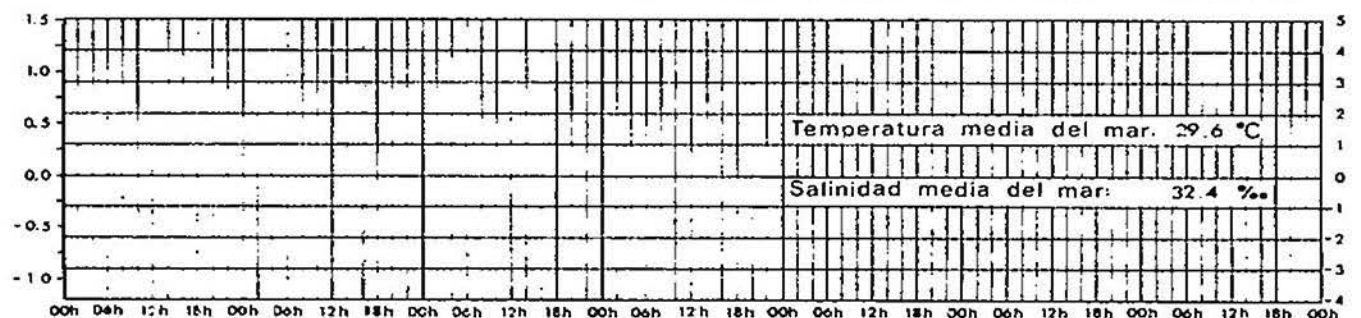
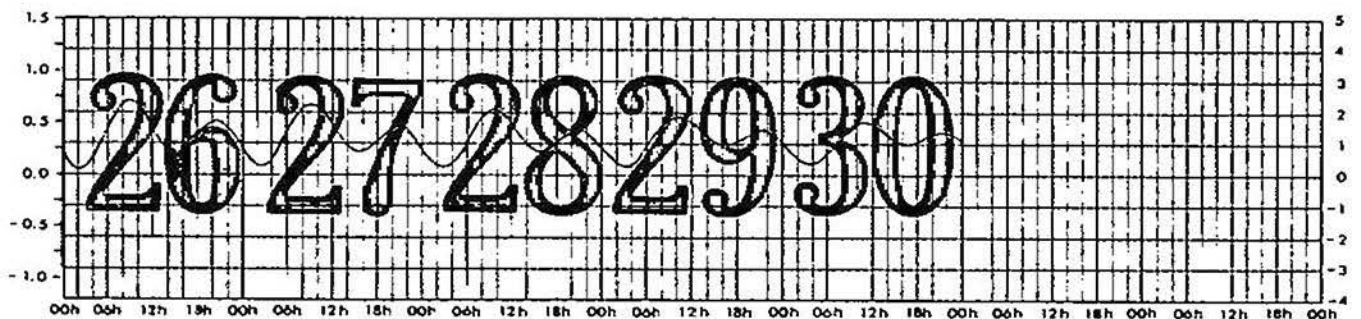
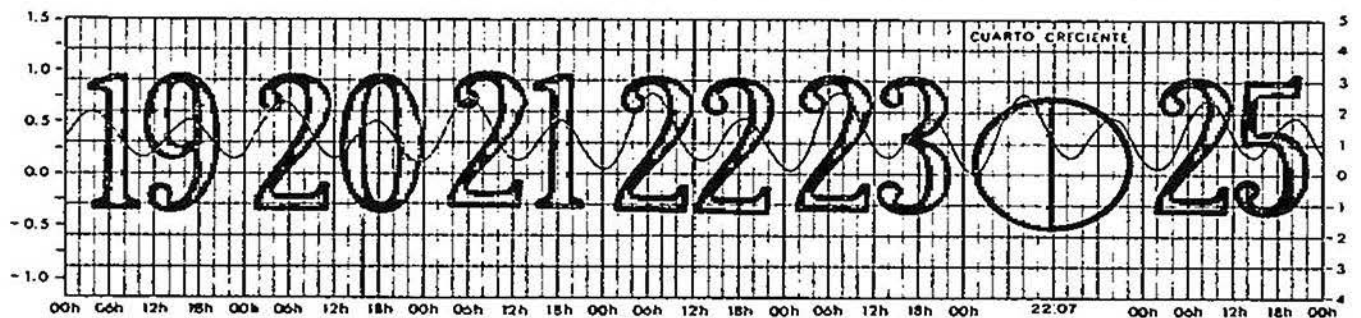
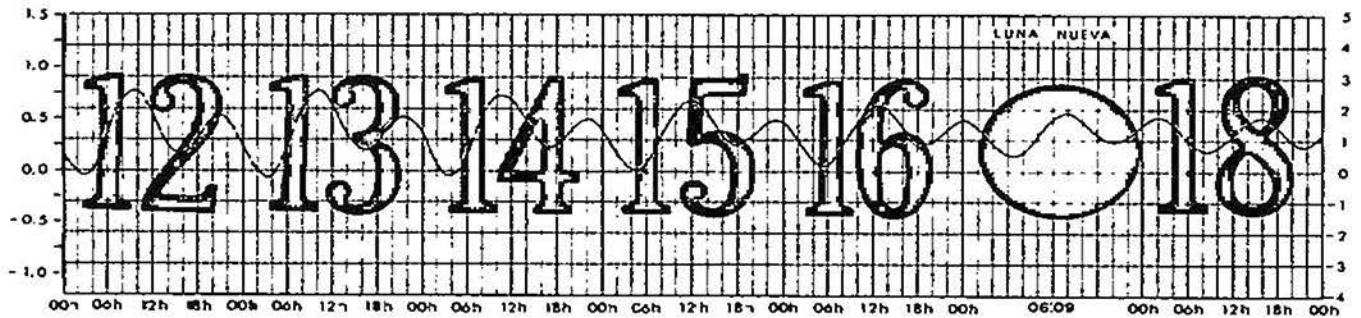
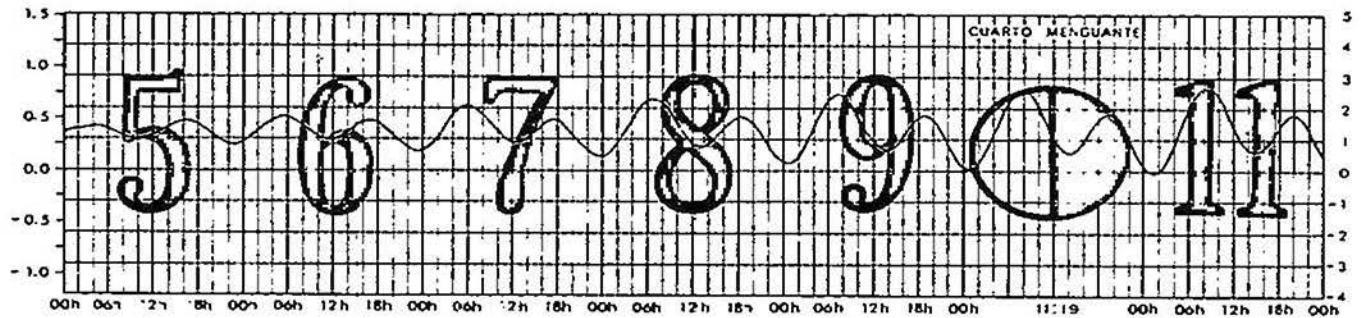
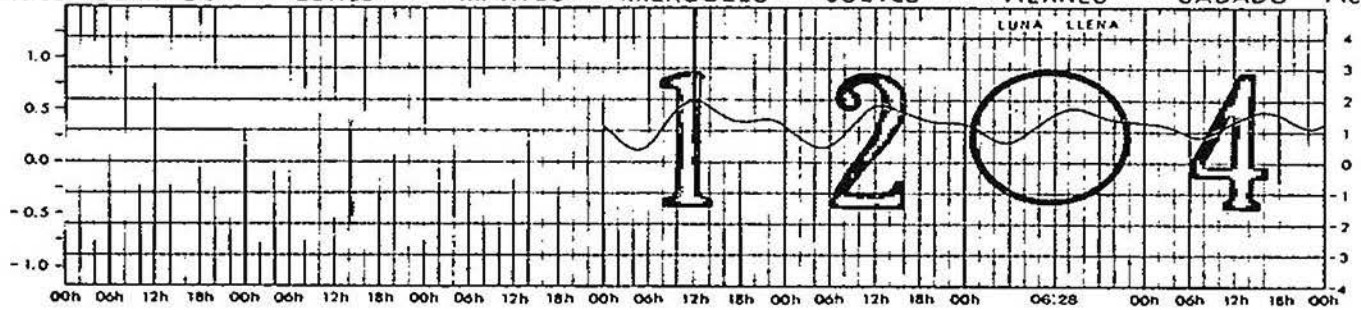
HORA DEL MERIDIANO 90° W PLANO DE REFERENCIA: N. S. M. I.

SEPTIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 10° W

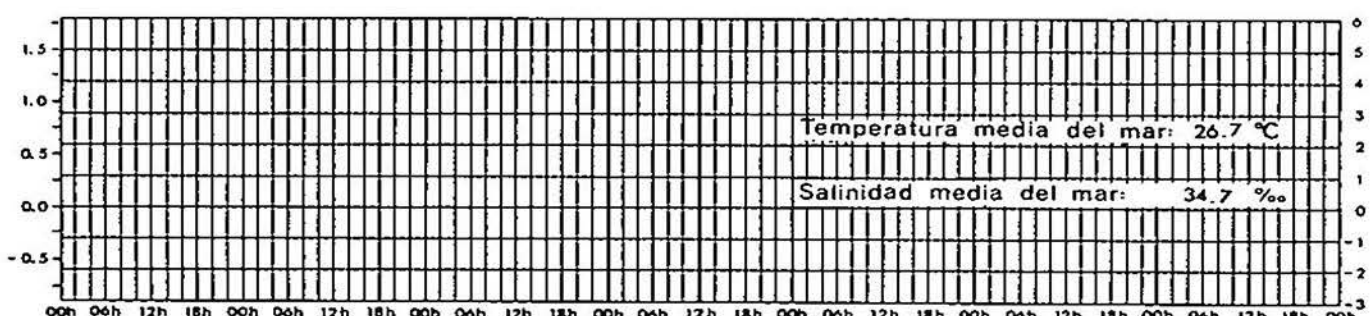
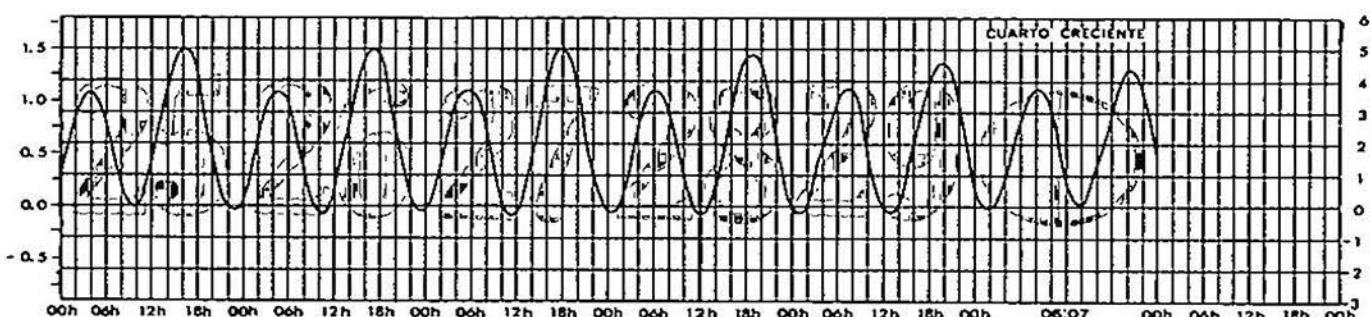
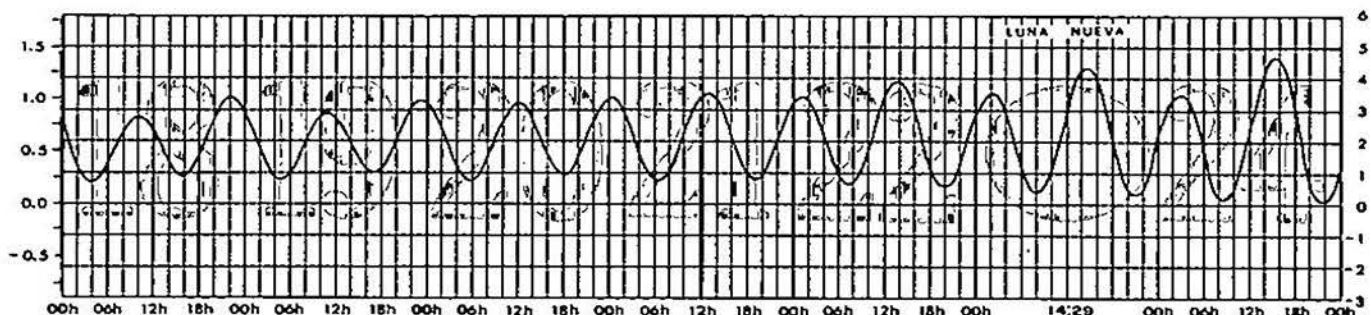
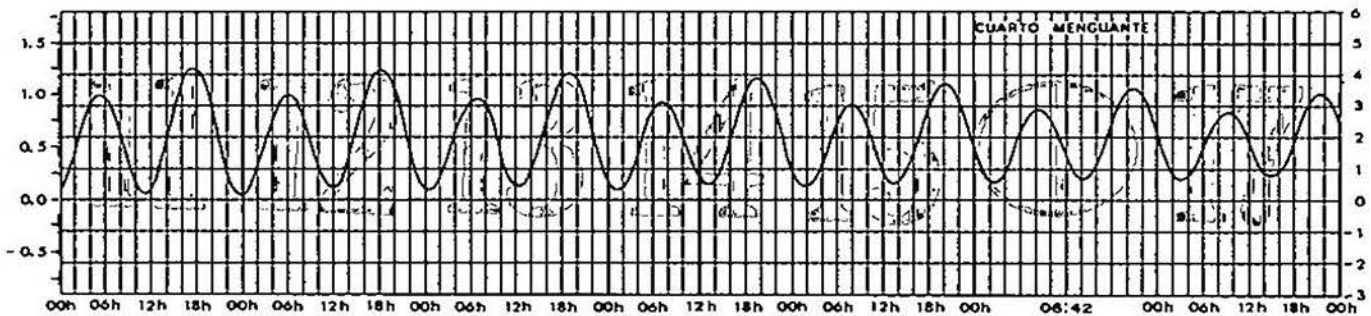
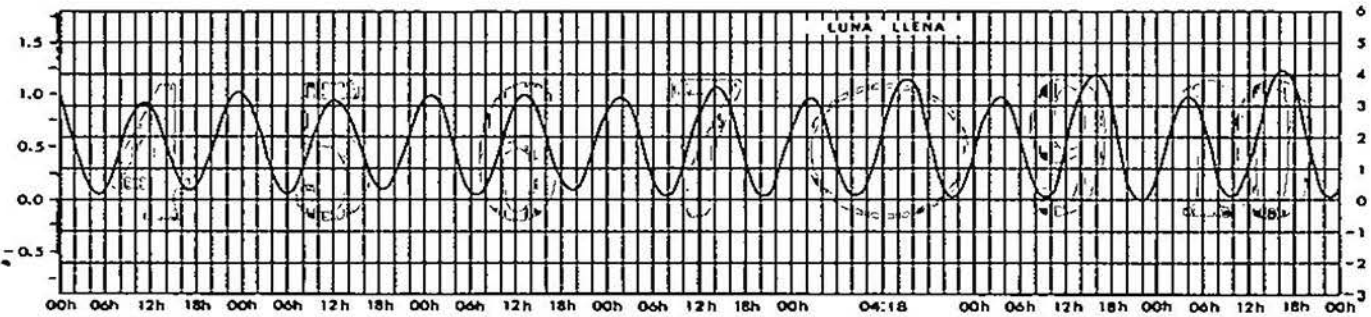
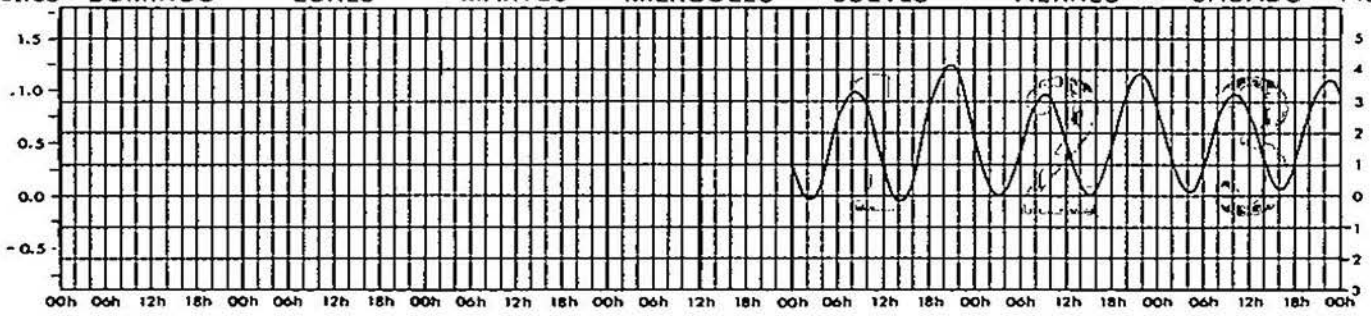
PLANO DE REFERENCIA: N.B.M.I.

ABRIL 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



Temperatura media del mar: 26.7 °C

Salinidad media del mar: 34.7 ‰

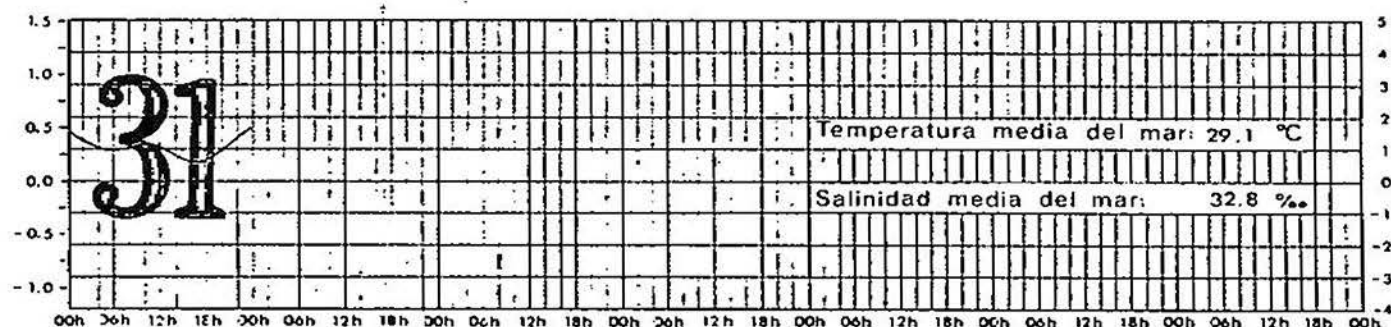
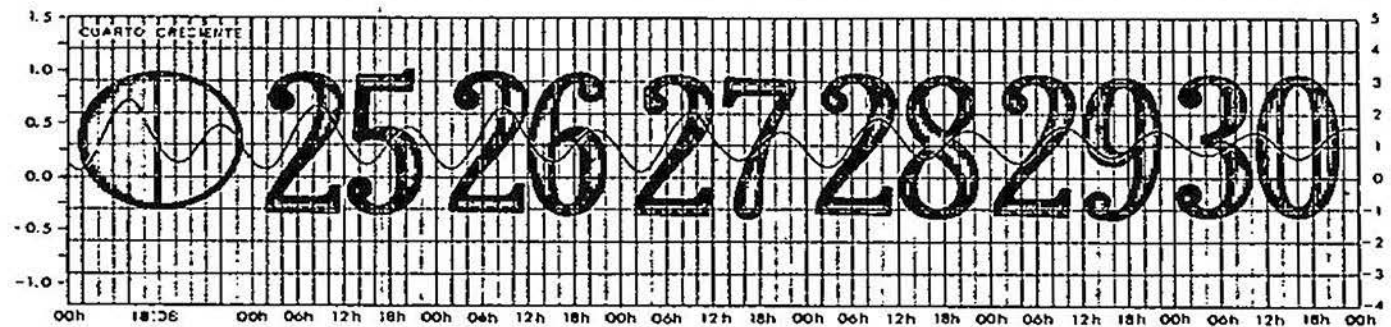
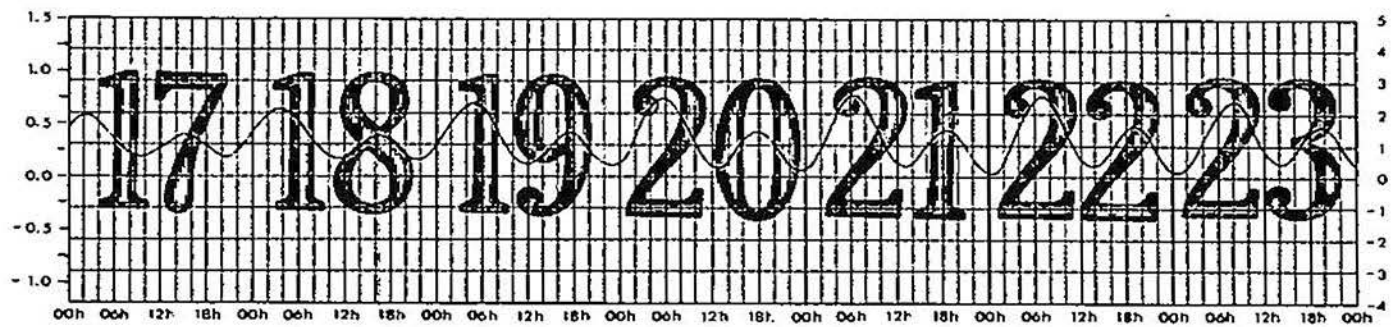
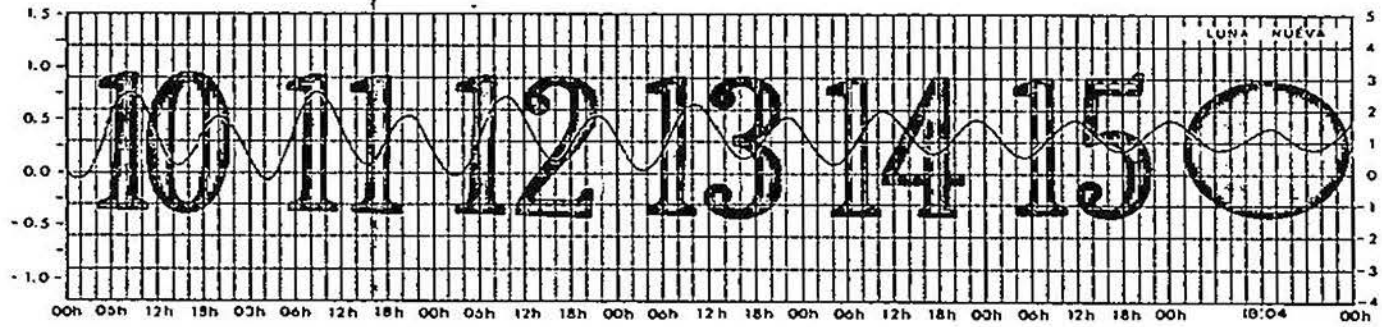
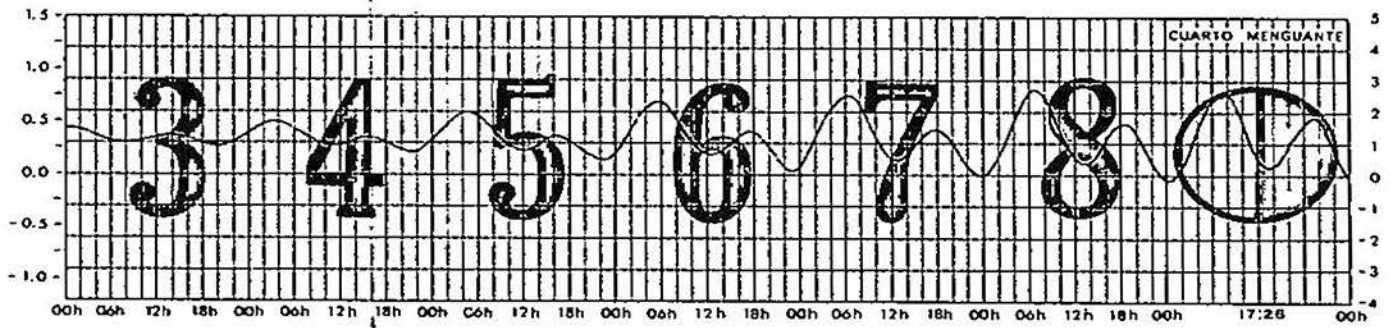
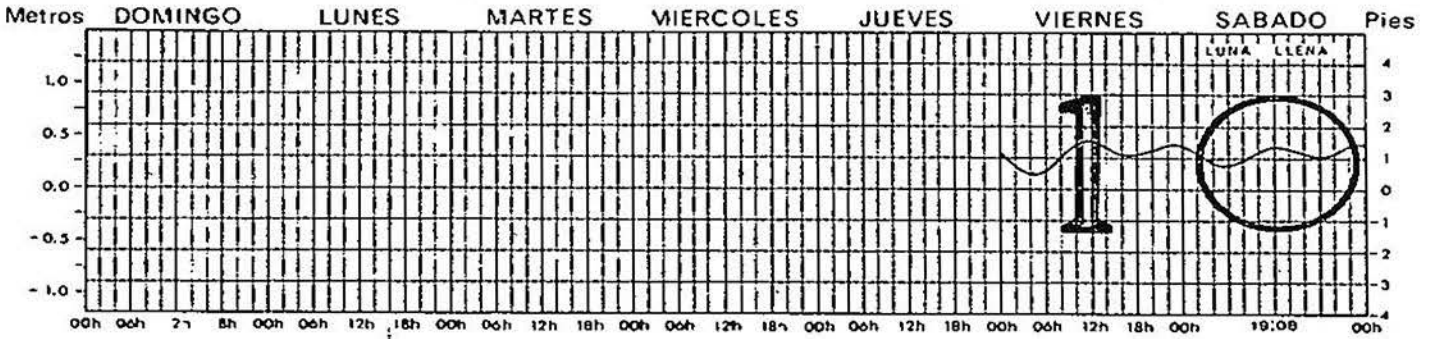
HORA DEL MERIDIANO 90° W

PLANO DE REFERENCIA: N. G. M. L.

OCTUBRE 1982

INST TUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.



HORA DEL MERIDIANO 50° W

PLANO DE REFERENCIA I. N. S. M. L.

MARZO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

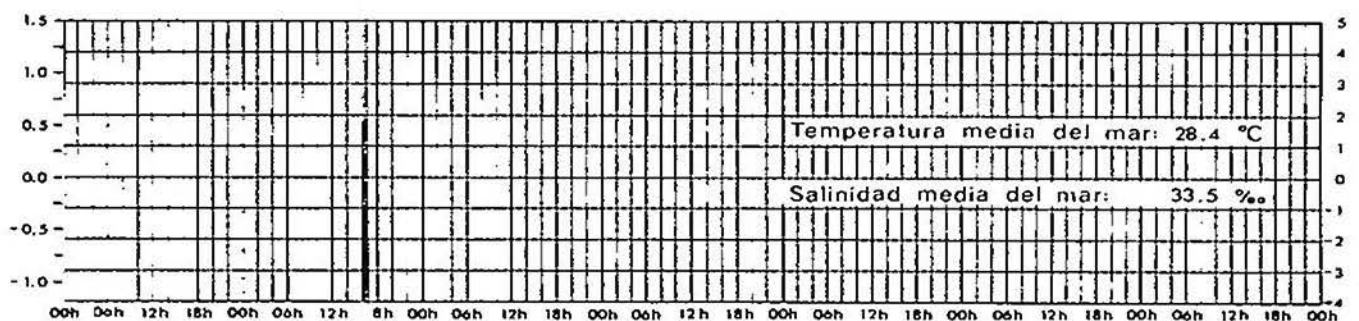
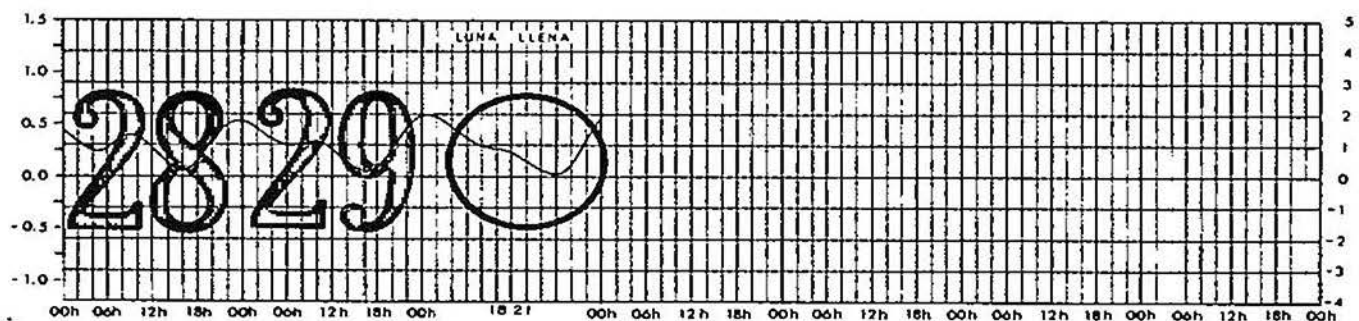
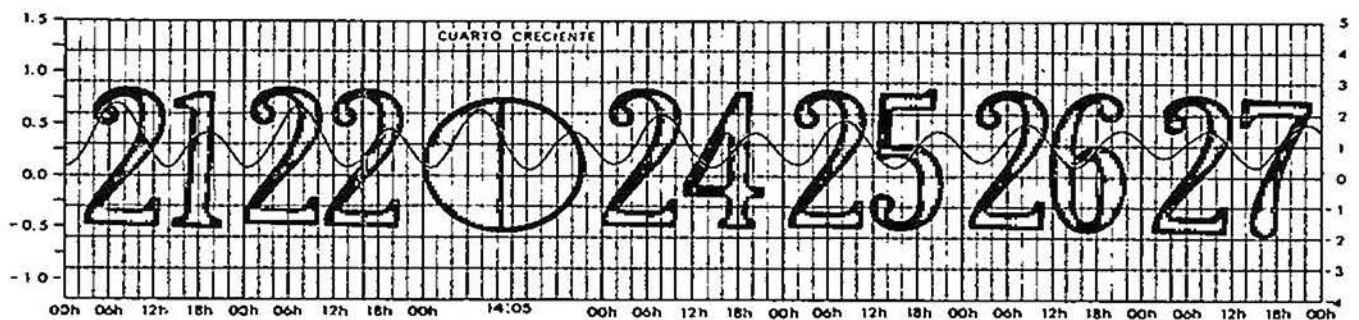
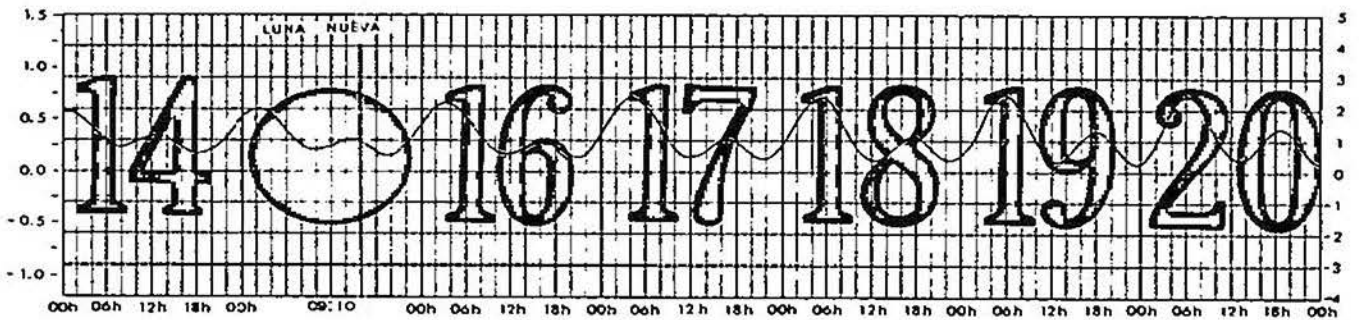
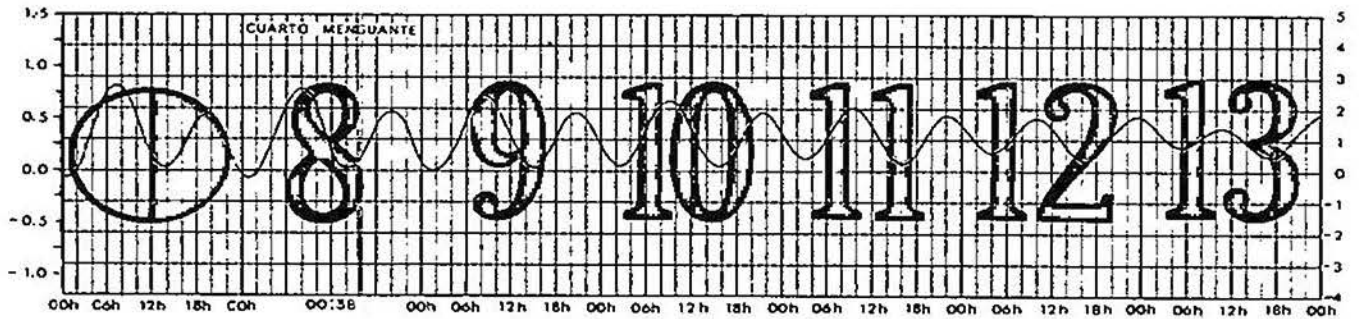
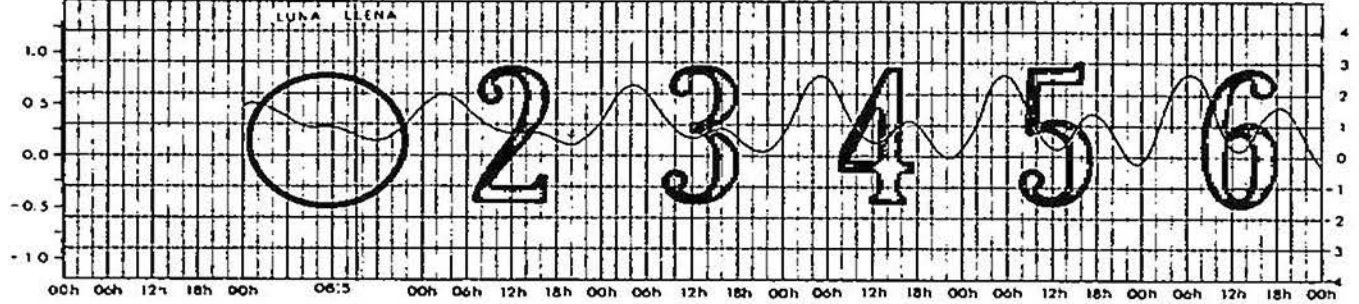


NOVIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 93° W

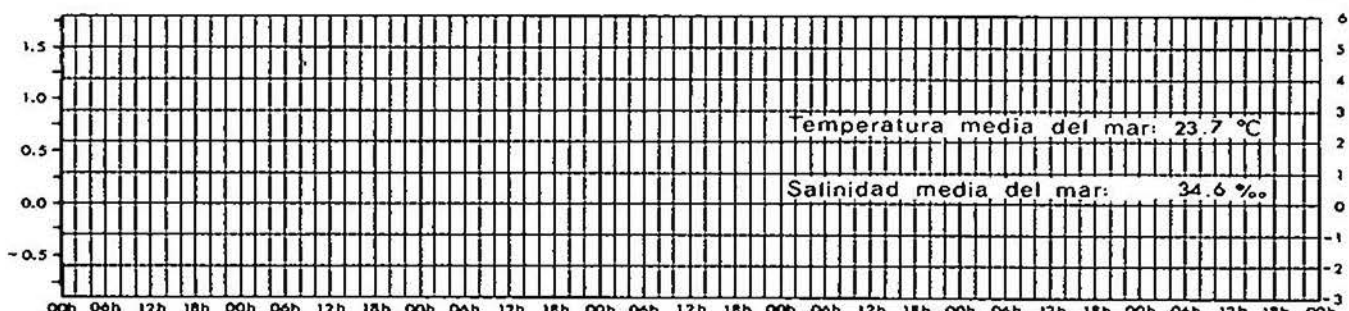
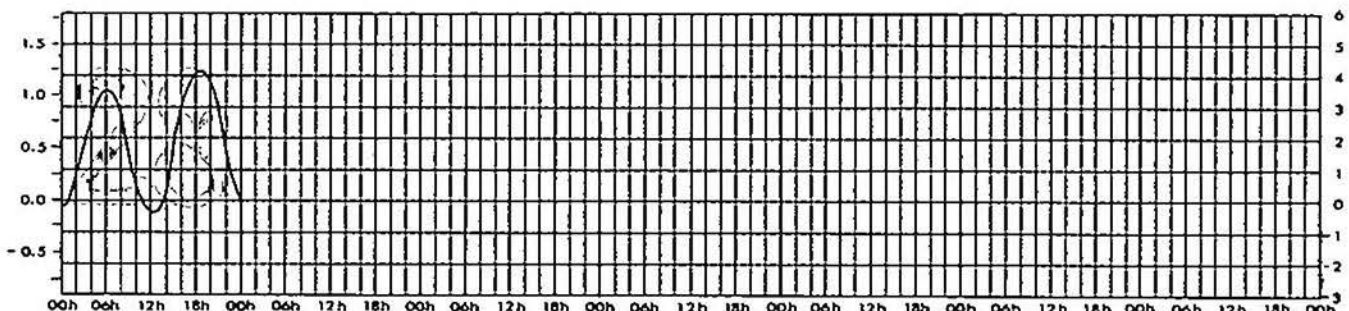
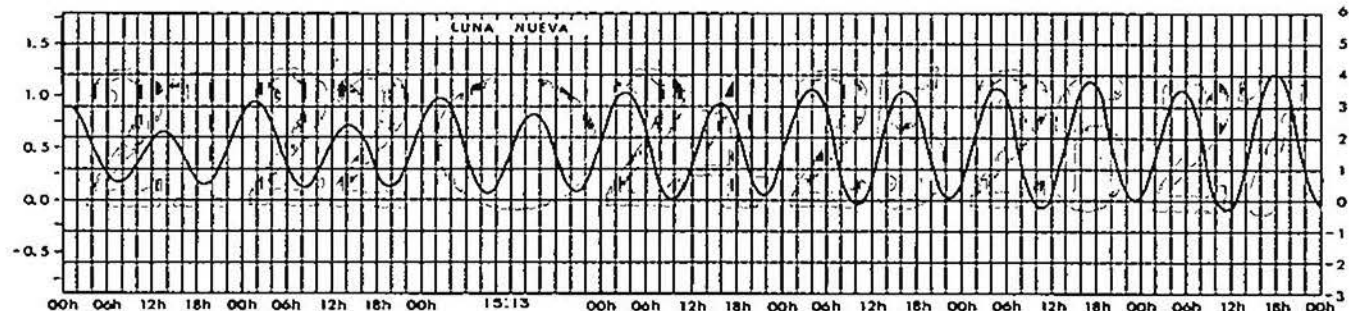
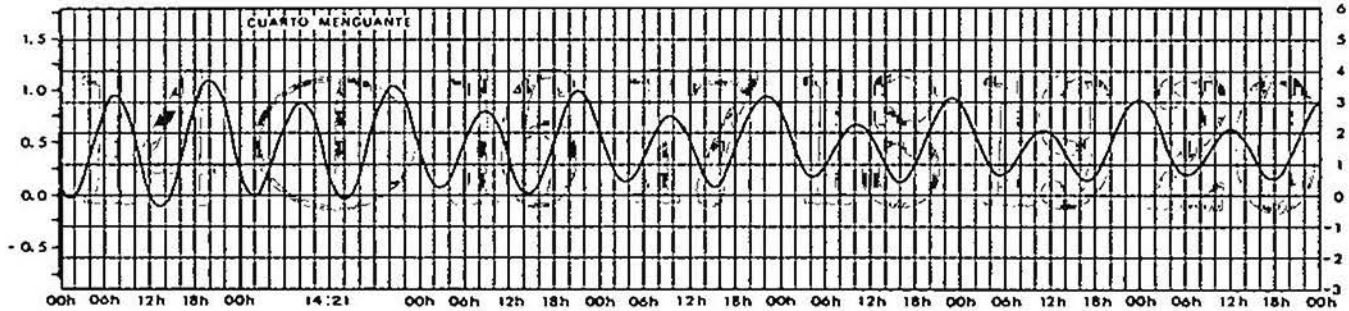
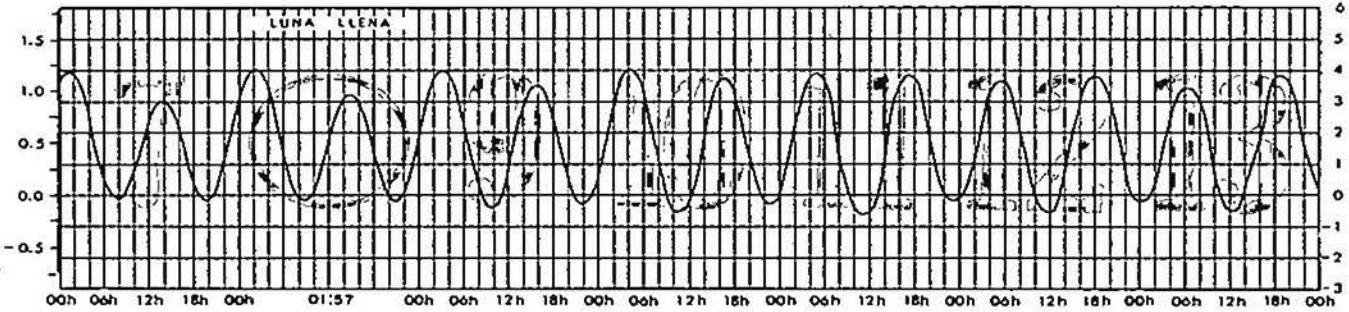
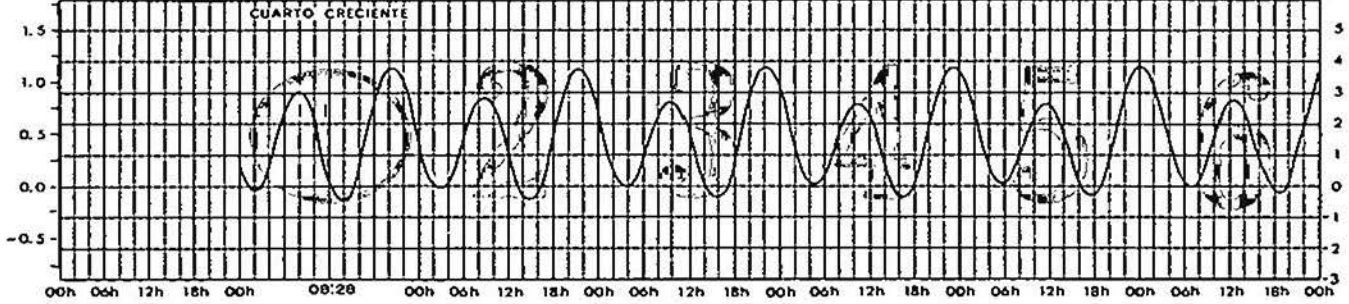
PLANO DE REFERENCIA N.B.M.I.

FEBRERO 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 90° W

PLANO DE REFERENCIA: N. B. M. I.

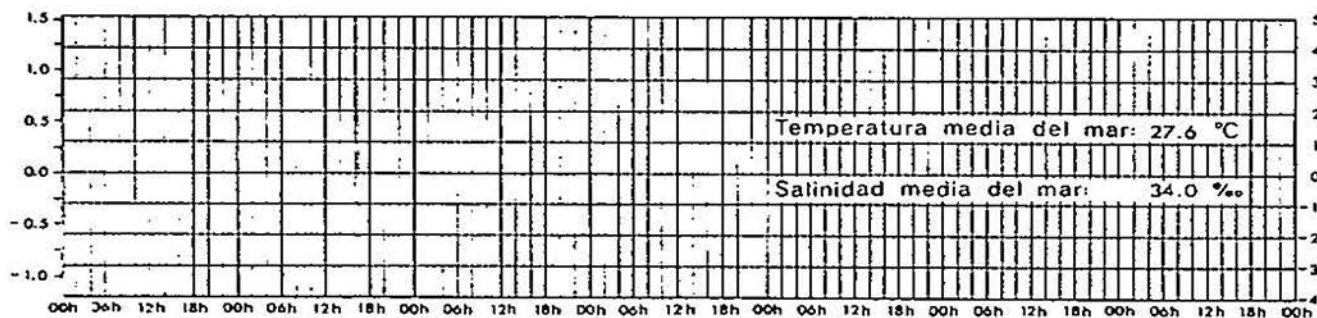
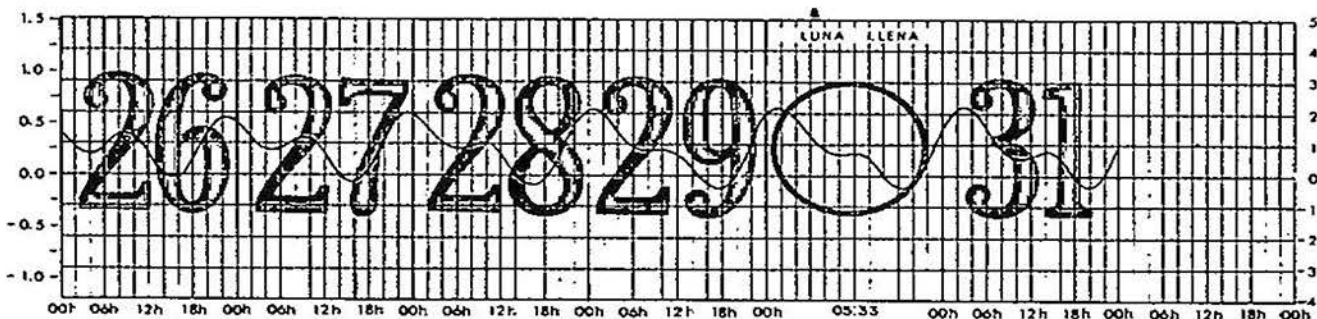
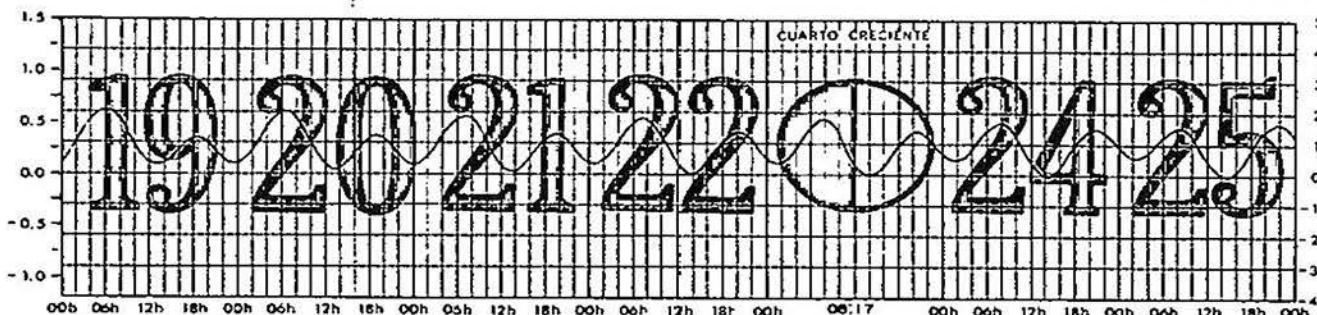
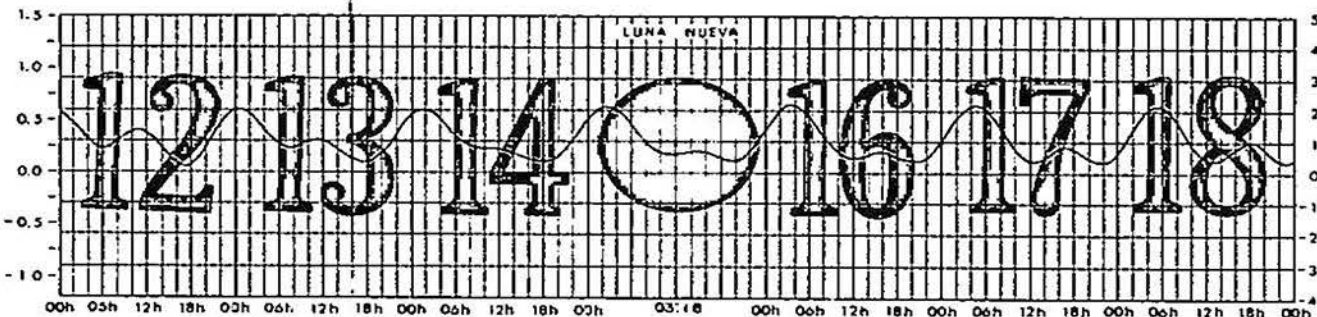
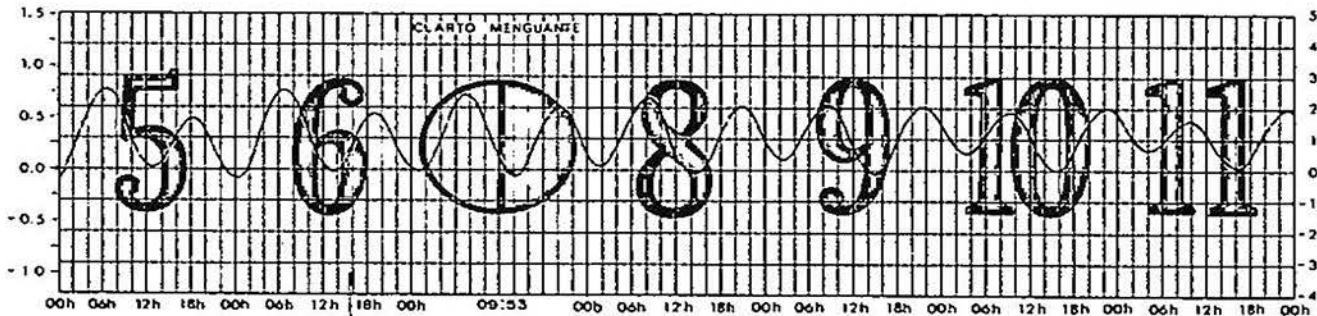
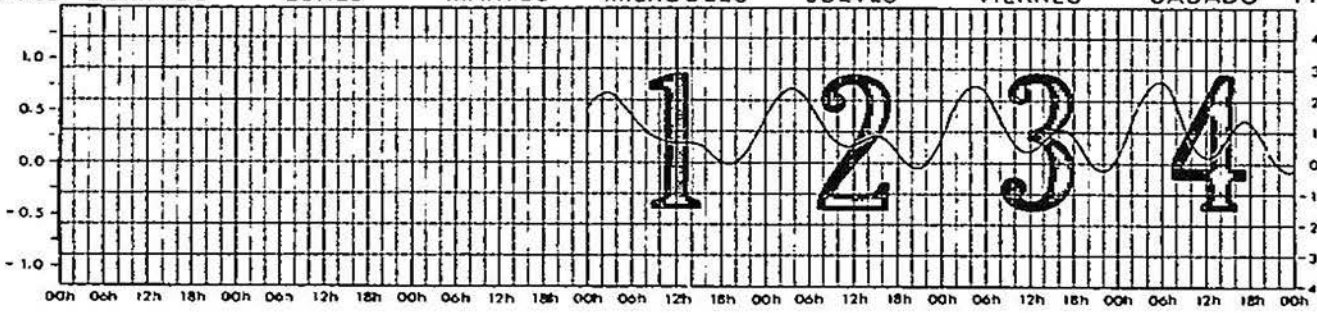
DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

DICIEMBRE 1982

INSTITUTO DE GEOFISICA. U. N. A. M.

ACAPULCO, GRO.

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



HORA DEL MERIDIANO 90°W

PLANO DE REFERENCIA: N.B.M.L.

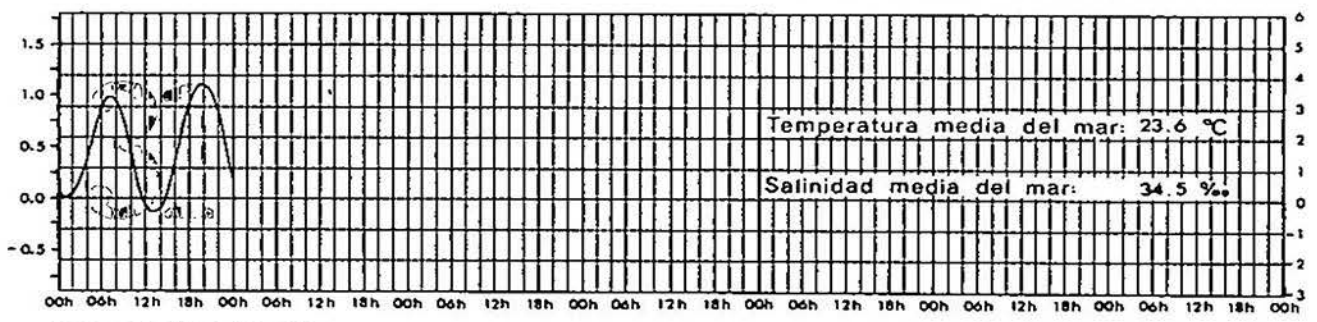
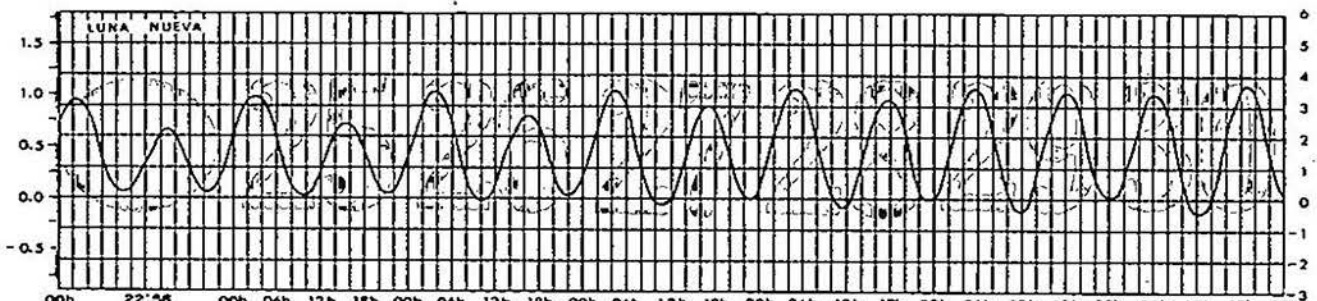
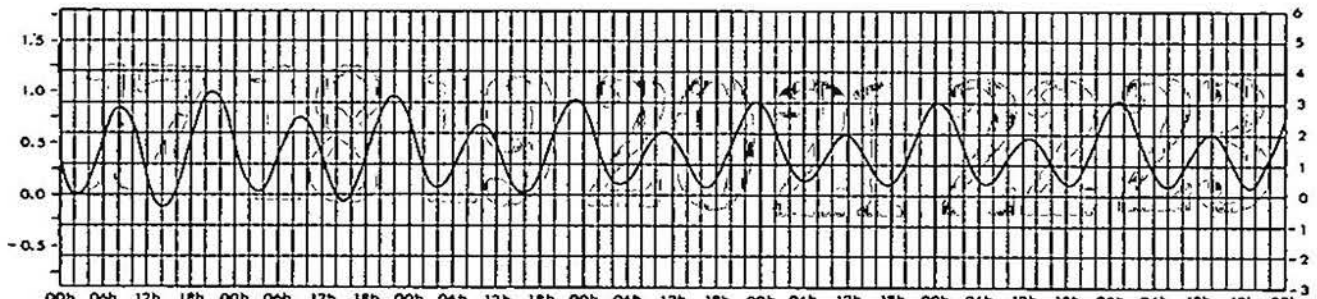
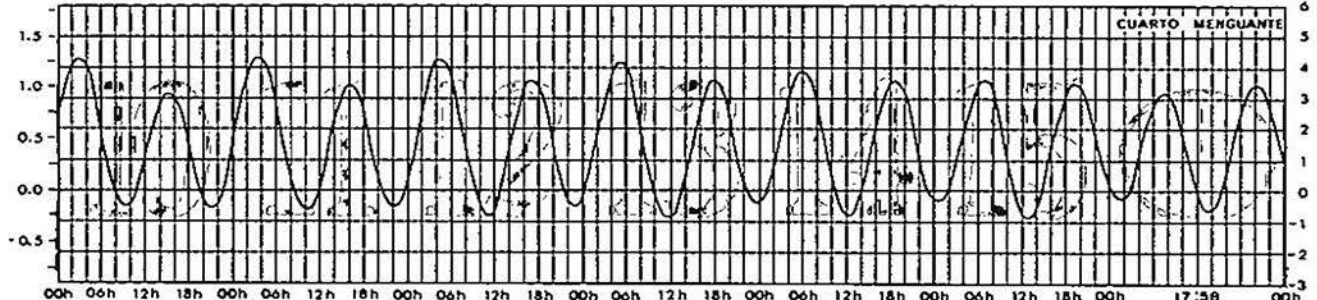
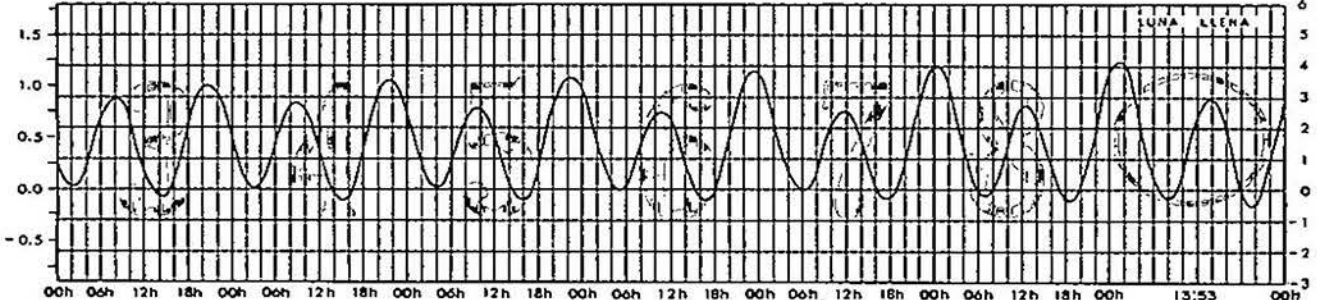
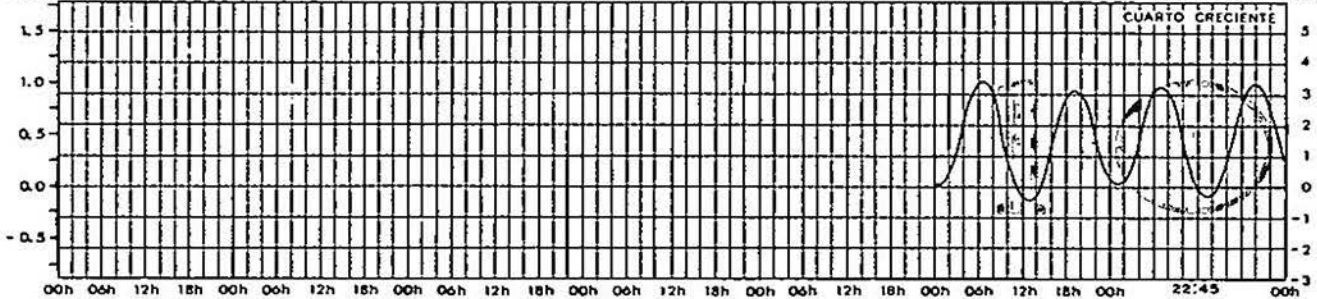
ENERO 1982

VK 775
 .C 345
 Fg. 1/2017

INSTITUTO DE GEOFISICA, U. N. A. M.

SALINA CRUZ, OAX

Metros DOMINGO LUNES MARTES MIERCOLES JUEVES VIERNES SABADO Pies



2212 59

CALENDARIO GRAFICO DE MAREAS, 1982

PUERTO ANGEL, OAX.

SALINA CRUZ, OAX.

CHAMPERICO, GUATEMALA.

SAN JOSE, GUATEMALA.

LA UNION, EL SALVADOR.

PUNTARENAS, COSTA RICA.

BALBOA, ZONA DEL CANAL, PANAMA.

Régimen de mareas.

El Régimen de mareas para el Golfo de Tehuantepec es mixto semidiurno, es decir, ocurren dos pleamares y dos bajamares en cada día de marea. Este Calendario Gráfico de Mareas, prácticamente puede ser utilizado en todos los lugares de la costa comprendidos desde Salina Cruz hasta Balboa, Panamá, mediante la aplicación de ciertas correcciones al tiempo y a la altura de las pleamares y bajamares (puntos máximos y mínimos de la gráfica de mareas). El movimiento total de la marea se dirige hacia el sur aumentando de amplitud rápidamente hasta alcanzar su valor máximo en el Golfo de Panamá, en cambio la fase varía muy lentamente, o sea que las horas de las pleamares y bajamares en toda esta zona casi ocurren simultáneamente.

Diferencias

Las diferencias en tiempo y altura se aplicarán según su signo a las pleamares y bajamares de la gráfica de Salina Cruz, para obtener las del lugar deseado. Las horas encontradas estarán referidas al meridiano en uso del lugar.

Diferencias de Tiempo

Estaciones	Pleamar Superior		Pleamar Inferior		Bajamar Inferior		Bajamar Superior	
	Hora	Min.	Hora	Min.	Hora	Min.	Hora	Min.
Puerto Angel, Oax.	+00	00	-00	10	-00	10	+00	00
Champerico, Guatemala	+00	00	+00	00	+00	00	+00	00
San José, Guatemala	+00	00	+00	00	+00	00	+00	00
La Unión, El Salvador	+00	20	+00	30	+00	00	+00	20
Puntarenas, Costa Rica	+00	20	+00	00	-00	10	+00	10
Balboa, Zona del Canal, Panamá	+01	20	+01	00	+01	00	+01	30

Diferencias de Altura

Estaciones	Pleamar Superior		Pleamar Inferior		Bajamar Inferior		Bajamar Superior	
	Pies	m.	Pies	m.	Pies	m.	Pies	m.
Puerto Angel, Oax.	- 0.4	-0.12	- 0.4	-0.12	+0.0	+0.00	+0.0	+0.00
Champerico, Guatemala	+ 1.1	+0.34	+ 1.1	+0.34	+0.0	+0.00	+0.0	+0.00
San José, Guatemala	+ 1.6	+0.49	+ 1.7	+0.52	+0.1	+0.03	+0.1	+0.03
La Unión, El Salvador	+ 5.0	+1.52	+ 5.1	+1.55	+0.0	+0.00	+0.4	+0.12
Puntarenas, Costa Rica	+ 4.4	+1.34	+ 4.5	+1.37	-0.1	-0.03	+0.3	+0.09
Balboa, Zona del Canal, Panamá	+10.5	+3.20	+10.4	+3.17	+0.4	+0.12	+1.2	+0.36

Definiciones:

Pleamar Superior (P.S.). La más alta de las dos pleamares en cualquier día de marea.

Pleamar Inferior (P.I.). La más baja de las dos pleamares en cualquier día de marea.

Bajamar Inferior (B.I.). La más baja de las dos bajamares en cualquier día de marea.

Bajamar Superior (B.S.). La más alta de las dos bajamares en cualquier día de marea.

Nota: Cuando en determinado día del Calendario las dos mareas altas o las dos mareas bajas del mismo día fueren iguales en altura, puede escogerse cualquiera de ellas como la pleamar superior o la bajamar inferior.

Si la marea pasa a ser diurna y solamente ocurren una pleamar y una bajamar, ambas deberán considerarse como pleamar superior y bajamar inferior.

Tiempo:

La hora usada para la predicción de mareas para Salina Cruz, Oax., es la del meridiano 90° W. Se cuentan desde las 00 horas que corresponden a la media noche.

Plano de referencia

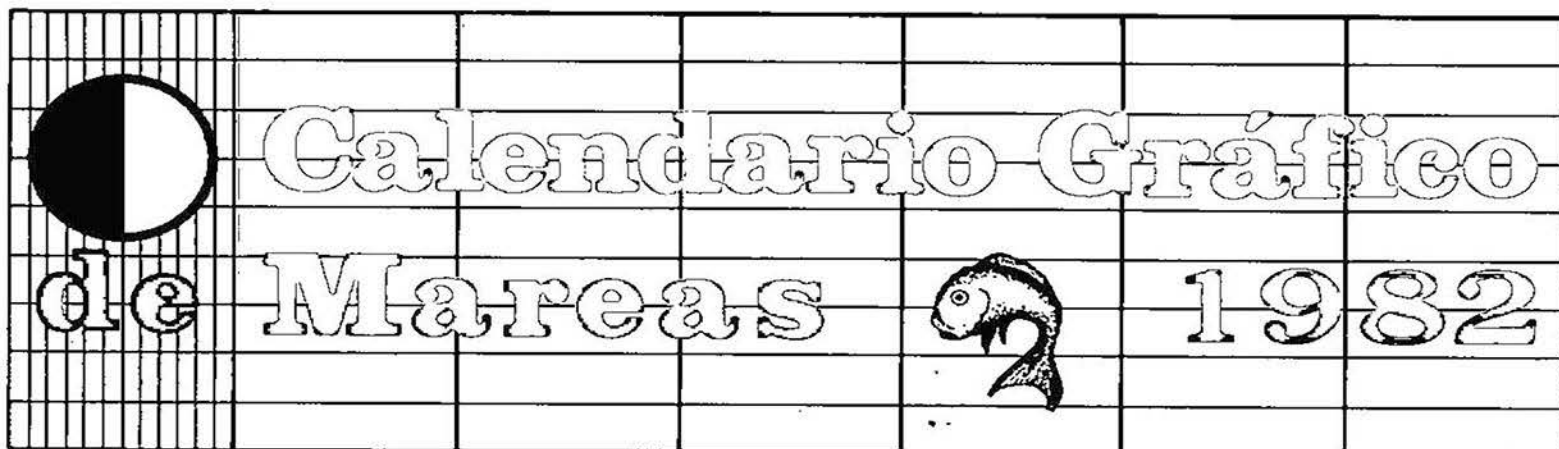
El plano de referencia que está bajo el nivel medio del mar, al cual están referidas las alturas, es el nivel de bajamar media inferior = 1.9 pies (0.58 m.).

Dirigir los pedidos a:

Dirección General de Oceanografía
Medellín N° 10
México 7, D. F.

Investigador Responsable:
Ing. Fco. Grivel Piña
Instituto de Geofísica, U.N.A.M.

SECRETARIA DE MARINA



SALINA CRUZ, OAX.



PUERTO ANGEL, OAX.

SAN JOSE, GUATEMALA

PUNTARENAS, COSTA RICA

CHAMPERICO, GUATEMALA

LA UNION, EL SALVADOR

BALBOA, ZONA DEL CANAL, PANAMA

DIRECCION GENERAL DE OCEANOGRAFIA

MEXICO, 1981

Precio \$75.00