

LA TEMPORADA DE HURACANES Y LA PESCA DE ATÚN ALETA AMARILLA EN EL OCEANO PACÍFICO ORIENTAL EN 2009.

Héctor Pérez, FIDEMAR-PNAAPD-Ensenada (atundelfin_hp@hotmail.com; hecperez@cicese.mx)

El 21 de junio de 2009 se formó Andrés, el primer huracán de la temporada, y con ello se inició el ciclo de tormentas de este año. Por primera vez en diez años no hubo depresión tropical en mayo. Aunque de manera oficial se declaró el 15 de mayo como el inicio de la temporada.

En octubre (también 21), con el huracán Rick de categoría 5, y el más poderoso de este año, se cerró la temporada de tormentas del este del Pacífico Tropical, lo que la convirtió en una temporada corta por extenderse durante 5 meses, lo que no se había dado desde 1998.

En total en 2009 (Tabla 1) se reportaron 18 eventos ciclónicos en la zona. La mayor frecuencia de huracanes fue en agosto y septiembre. Todos estos eventos sumaron 96 días de tormenta (10 más que en 2008). En la figura 1, podemos observar que 2009 es un año que se situó alrededor del promedio del ciclo 1992-2009, con 18 eventos (promedio 17.4), 11 tormentas tropicales (9.3 promedio), siete huracanes (8.0 promedio) y 4 huracanes mayores a la categoría 2 (3.9 promedio). Si la comparamos con 2008, la temporada de 2009 la supera en todos los sentidos.

En el Programa Atún-Delfín tenemos información de la captura de atún aleta amarilla (50% de la flota mexicana que pesca con red de cerco en el Pacífico oriental) desde 1992, misma que contrastamos con datos, de la trayectoria e intensidad de huracanes (Unisys Weather). El énfasis toca ahora a los datos de pesca de 2009 (enero – noviembre) y al período de tormentas de 2009 que abarcó de junio a octubre.

Las capturas de atún aleta amarilla en el Pacífico oriental tuvieron sus máximos en la primera mitad del año, con capturas arriba de las 500 tm en los últimos días de marzo y los primeros días de abril, decae a fines del mes de mayo y principios de junio, llegando a menos de 100 tm por día, como se puede apreciar en la figura 2. En esta figura tenemos la captura por día de 2009, y en la figura 3 tenemos la incidencia de huracanes para el mismo año. Observamos en la figura 2, a grandes rasgos, un comportamiento bimodal de las capturas, con sus mayores capturas diarias concentradas alrededor del primer y del segundo semestres. Con un bajo entre las dos modas, a la

mitad del año entre mayo y julio. El mayor nivel de capturas (arriba de 800 tm) ocurrió el 2 de abril (en 2008 el pico más alto fue en junio del orden de 600 tm). Si observamos los picos de mayor intensidad (en rojo) de huracanes, coinciden con bajos en la captura por día, por ejemplo el pico de los primeros días de agosto, corresponde con capturas menores a las 100 tm.

En general en 2009 la captura de atún aleta amarilla se hizo en lances sobre delfines, que suelen ser en mar abierto principalmente, a diferencia de 2008 en el que hubo mayor participación en lances sobre brisa para la captura de atún aleta amarilla. En 2009 la captura de atún se mantuvo en lances sobre mamíferos marinos con capturas inferiores a las 100 tm diarias hasta el cierre de la temporada (20 de noviembre).

En la figura 3, observamos que los picos de intensidad se dieron a principios y a finales de agosto, y también a finales de octubre. Pero cuando hubo actividad continua de tormentas, al menos una tormenta activa por día, ocurrió desde el 30 de julio hasta el 29 de septiembre.

En la figura 4, se muestran las tormentas tropicales y huracanes por mes, de junio a octubre, donde destacan con claridad el pico de mayor intensidad en agosto (principal), y un poco menores los picos de septiembre y octubre. A diferencia de 2008, que tuvo un comportamiento bimodal de ciclones con picos en julio y octubre, en 2009 aparece unimodal, casi ininterrumpido desde su inicio en junio y hasta su final en octubre.

En la figura 5, tenemos concentradas las capturas de atún por mes. En esta figura se aprecia con mayor claridad el comportamiento bimodal de la captura a lo largo del año, con centros en marzo y en agosto-septiembre. También en esta figura podemos apreciar con claridad la predominancia de las capturas en lances sobre mamíferos marinos con respecto a las capturas obtenidas en los otros dos tipos de lances usuales en esta pesquería. Es de notar el pico de captura (agosto), que coincide con el pico de alta intensidad de huracanes ocurrido también en agosto, pero como vimos en las gráficas de las figuras 3 y 4, los picos de intensidad por día de huracanes, se corresponden con caídas en las capturas diarias en los días correspondientes.

Tabla 1. Tormentas tropicales y huracanes en el Pacífico oriental en 2008.

No	Nombre	Fecha	Vel. Viento (nudos)	Vel. Viento (km/hr)	Presión (mb)	Categoría (Saffir-Simpson)	Días de tormenta
1	Huracán ANDRES	21 - 24 JUNIO	70	130	984	1	4
2	Tormenta tropical BLANCA	06 12 JULIO	45	83	998	-	7
3	Huracán CARLOS	10 - 16 JULIO	90	167	971	2	7
4	Tormenta tropical DOLORES	14 - 20 JULIO	50	93	997	-	7
5	Tormenta tropical LANA	30 JUL - 03 AGO	55	102	995	-	5
6	Tormenta tropical ENRIQUE	03 -08 AGOSTO	55	102	994	-	6
7	Huracán FELICIA	03 -11 AGOSTO	125	232	935	4	9
8	Huracán GUILLERMO	12 - 23 AGOSTO	110	204	954	3	12
9	Tormenta tropical HILDA	21 - 31 AGOSTO	55	102	995	-	11
10	Tormenta tropical IGNACIO	24 - 28 AGOSTO	45	83	999	-	5
11	Huracán JIMENA	28 AGO -05 SEP	135	250	931	4	9
12	Tormenta tropical KEVIN	27 AGO -06 SEP	45	83	1000	-	11
13	Huracán LINDA	06 15 SEPTIEMBRE	70	130	985	1	10
14	Tormenta tropical MARTY	15 -22 SEPTIEMBRE	40	74	1002	-	8
15	Tormenta tropical NORA	22 29 SEPTIEMBRE	50	93	997	-	8
16	Tormenta tropical OLAF	01 -04 OCTUBRE	40	74	996	-	9
17	Tormenta tropical PATRICIA	11 - 15 OCTUBRE	50	93	996	-	5
18	Huracán RICK	15 - 21 OCTUBRE	155	287	906	5	7

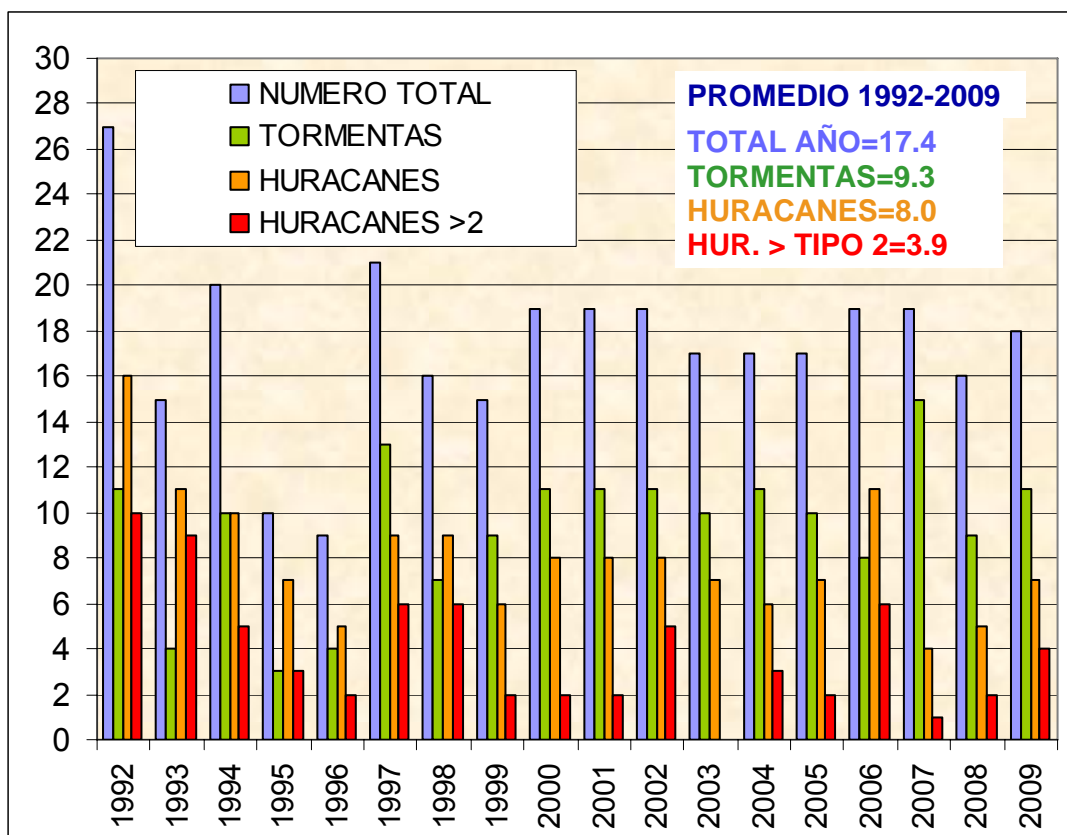


Figura 1. Tormentas tropicales y huracanes en el Pacífico oriental de 1992 a 2009.

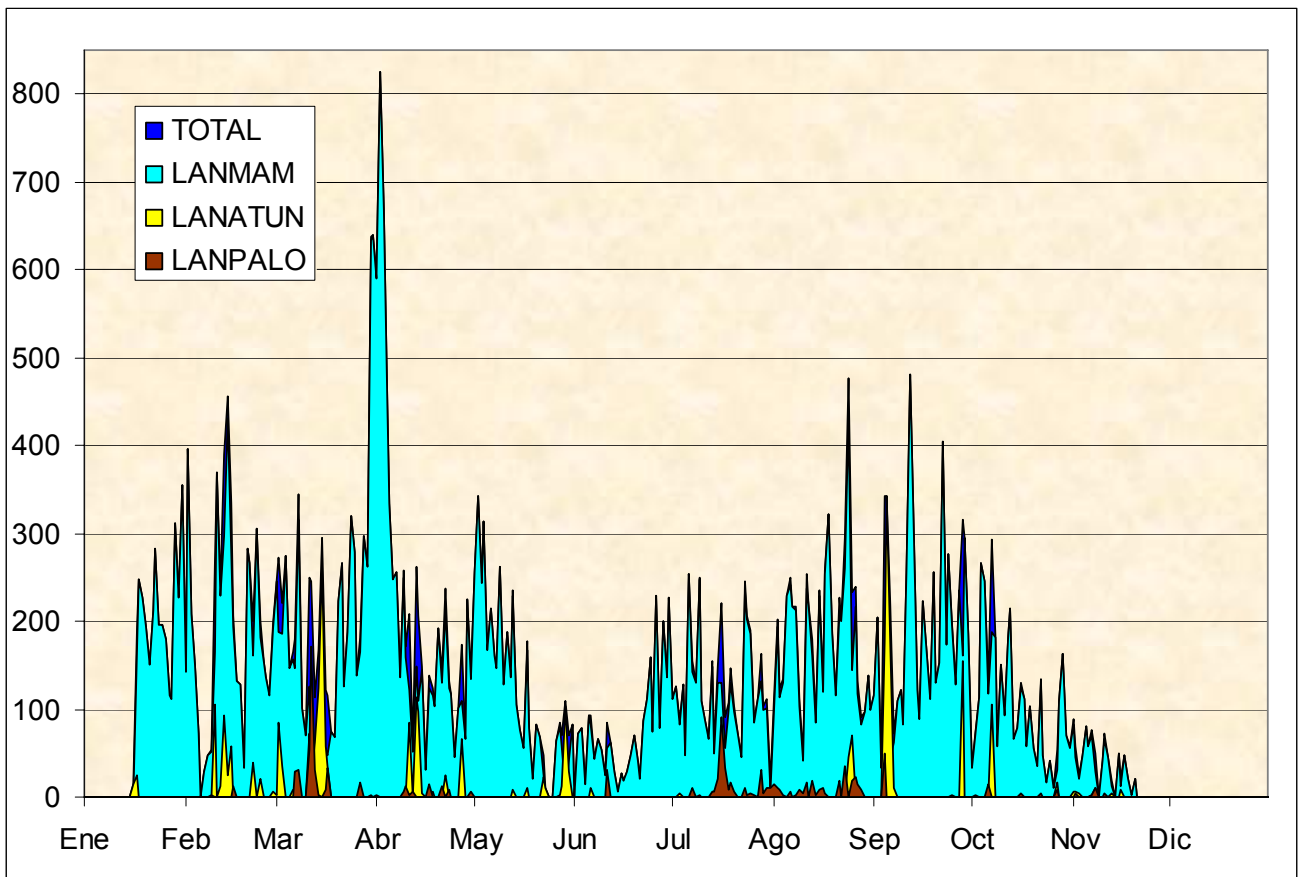


Figura 2. Captura de atún por día en el Pacífico oriental en 2009

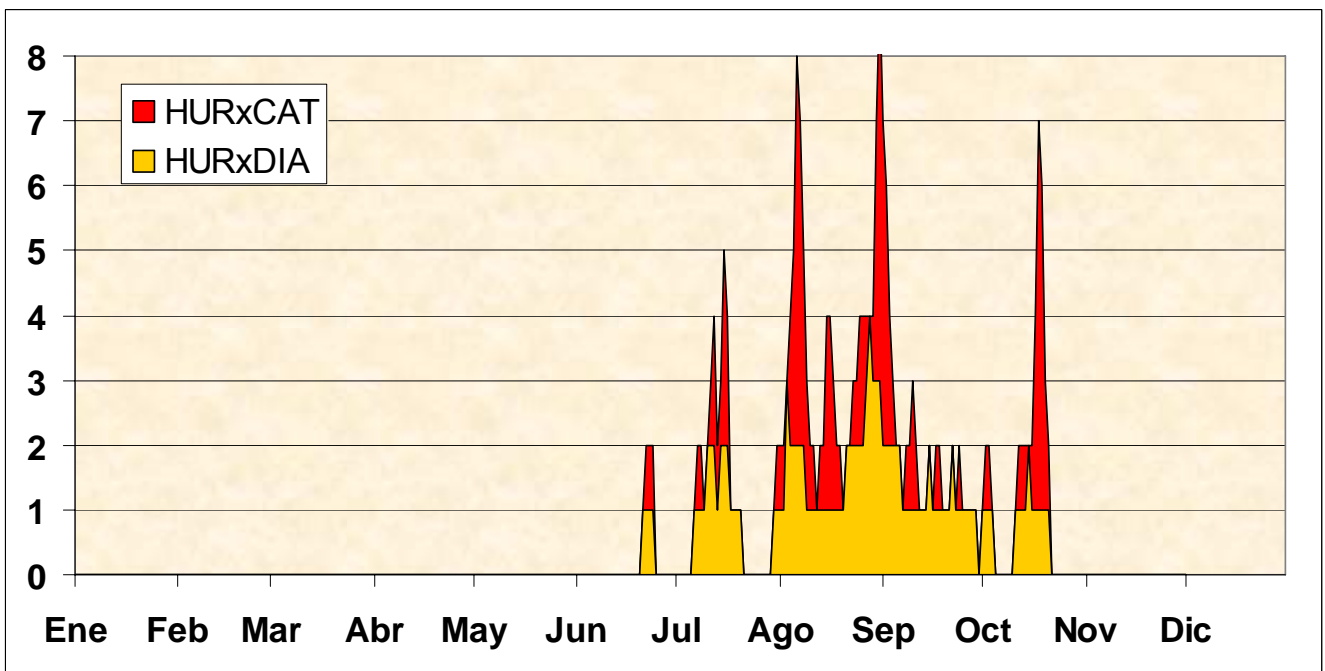


Figura 3. Tormentas tropicales y huracanes por día en el Pacífico oriental en 2009

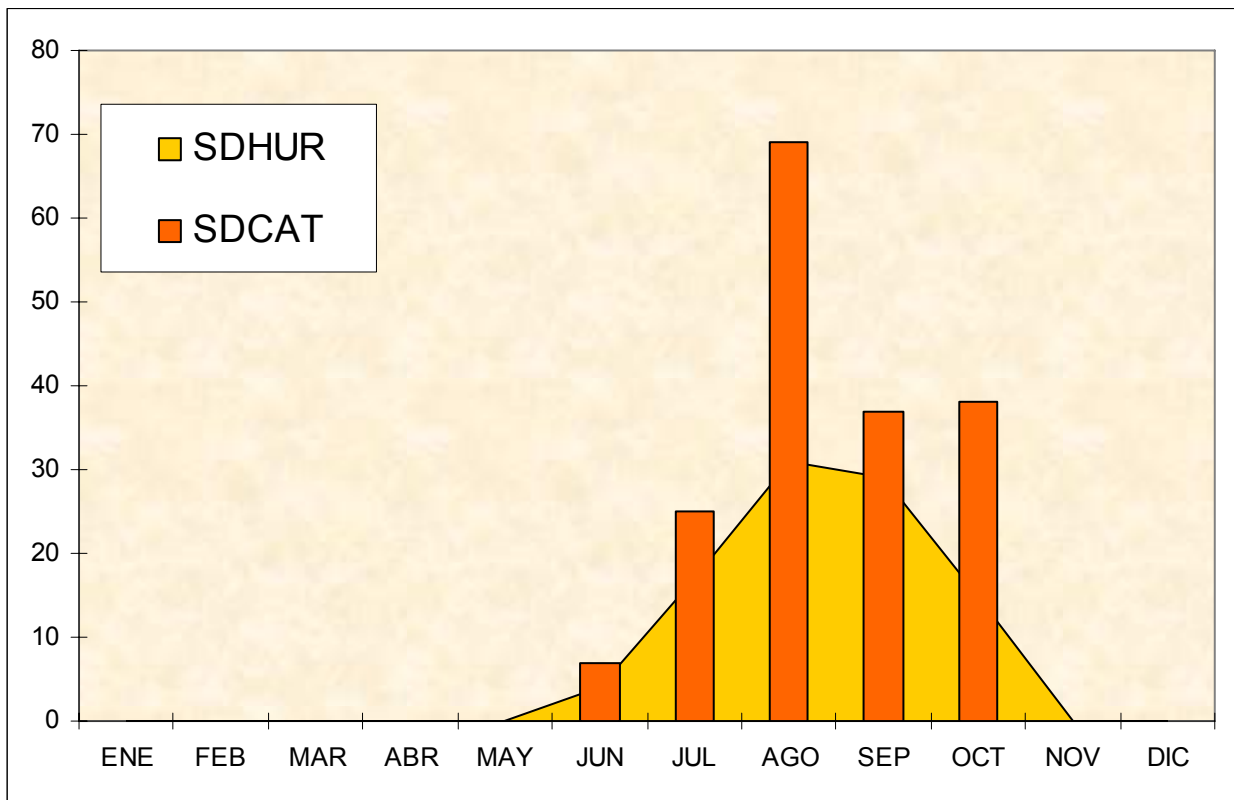


Figura 4. Tormentas tropicales y huracanes por mes en el Pacífico oriental en 2009

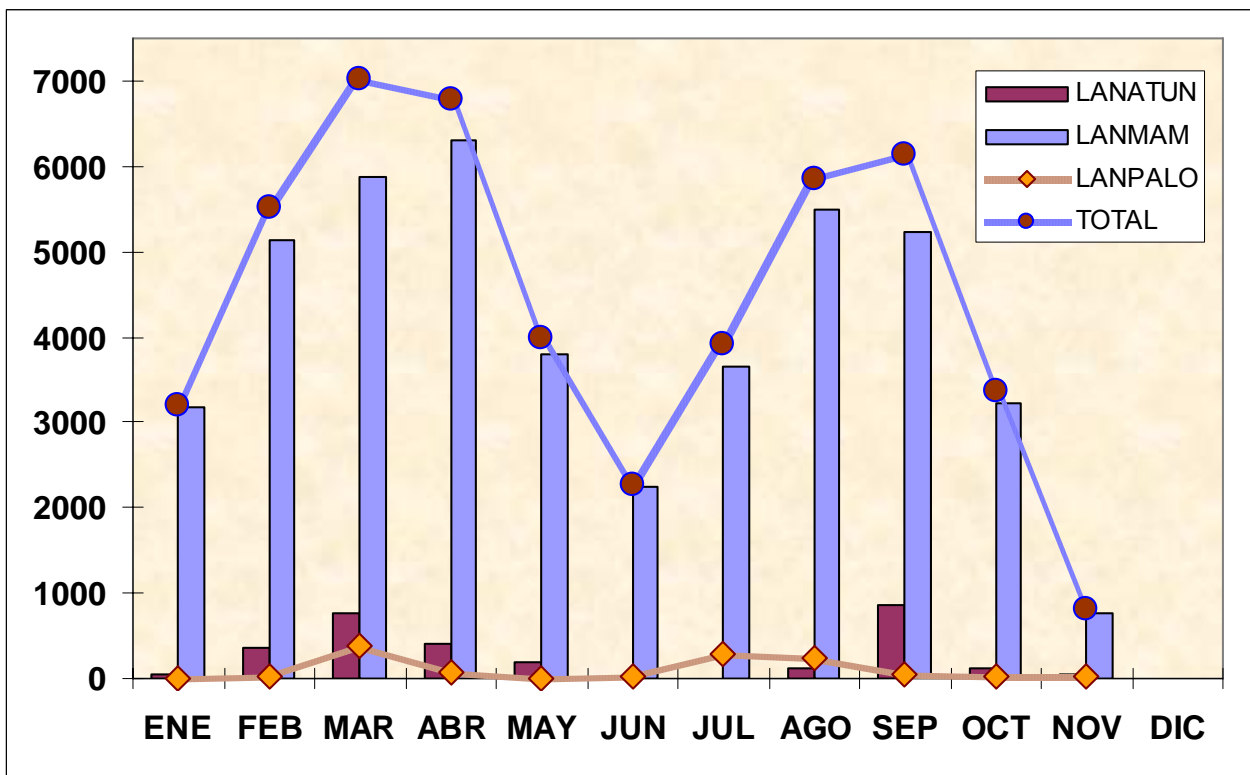


Figura 5. Captura de atún por mes en el Pacífico oriental en 2009

En los mapas de la figura 6 representamos las capturas por mes en cuadrantes de 1°x1° latitud-longitud. Asimismo, mostramos el desplazamiento de los huracanes de acuerdo a la intensidad con que van desarrollándose, desde depresiones tropicales hasta la máxima categoría que alcanzan.

En el primer mapa se aprecia el mes de mayo previo a la temporada de huracanes, con actividad de captura principalmente al sur de México, alrededor de los 100° O, 10° N, con capturas de 100 a 500 tm.

En el siguiente mapa, junio, la actividad ciclónica comienza con el huracán Alma, de categoría 1, y se observa un desplazamiento de las capturas dispersándose a mar abierto y alejándose de la zona de formación de huracanes.

En el mapa de junio se observa que la actividad de tormentas comienza con cierta fuerza al manifestarse en cuatro días de tormenta a mediados de mes (21-24 de junio), un huracán tipo 1 (Andrés). La actividad pesquera tiene un bajo nivel de captura, de los menores del año, con un núcleo disperso en dirección a mar abierto y otro núcleo cercano a la costa y cerca de donde ocurre este primer evento ciclónico, frente a las costas de Guerrero.

Es en julio cuando arrecia un poco la temporada de huracanes, con 17 días de tormenta y 4 eventos ciclónicos, uno de ellos es un huracán de tipo 2 (Carlos) a lo largo de los 10° N, el primer huracán fuerte de la temporada, pero que dura poco (4 días). Se forman 3 tormentas tropicales, Blanca, Dolores y Lana. En este mes se nota una franja de concentración de capturas alrededor de los 10°N en altamar, que coincide con Andrés. Hay cuadrantes con capturas en el extremo sur de la península de Baja California y otro bloque de cuadrantes de más de 100 tm en el Golfo de Tehuantepec.

Es en agosto cuando todos los días del mes (31 días) hubo al menos un evento ciclónico activo. Ocurren 4 tormentas tropicales (Enrique, Hilda, Ignacio y Kevin), y termina la tormenta tropical Lana iniciada en julio. Se forman también 3 huracanes, todos ellos relevantes porque superan el nivel 2: Felicia, de categoría 4, Guillermo, de categoría 3, y el huracán Jimena, que empieza a finales de este mes y que alcanzará la categoría 4 también. La actividad atunera se muestra dispersa y escasa frente a la mayor parte de la república mexicana, excepto frente al Golfo de Tehuantepec. En esta región estuvo a salvo de la actividad ciclónica,

donde se observa un bloque de cuadrantes con buenas capturas y donde se destaca un cuadrante al centro de ese bloque con una captura mayor a las 500 tm. Además se aprecia una buena franja de capturas alrededor de los 10° N en altamar

En septiembre se mantiene mucha actividad ciclónica todavía, abarca casi todo el mes, con 29 días, con la presencia de 3 tormentas tropicales: Kevin, Marty y Nora, que se desarrollaron en mar abierto y se alejaron de las costas mexicanas. Hubo también dos huracanes: Jimena, de categoría 4, que inició en agosto, deriva muy cercano a la costa mexicana, toca tierra en la península de Baja California, atravesándola, pasando al Golfo de California y termina disipándose en Baja California Sur. El otro huracán, Linda, sólo llega a categoría 1, y ocurre al igual que las tormentas tropicales en mar abierto.

Por su parte, la actividad atunera, en general, mantiene un buen nivel de capturas un poco disperso y de bajas capturas en la zona de tormentas y buenas concentraciones muy alejadas de la costa fuera de la zona exclusiva de México más allá de los 130 ° longitud oeste.

En octubre, en su último mes, la actividad ciclónica cerró fuerte con tres eventos, las tormentas tropicales Olaf y Patricia y, finalmente, el huracán Rick, que alcanzó la categoría 5. Estos tres eventos conjuntaron 15 días de actividad de tormentas. En cuanto a las capturas, éstas se mantuvieron moderadas, sobre todo se capturó entre los 10° y 20°N, en lances sobre delfines y fuera de la Zona exclusiva de México, entre los 110° y 130° oeste.

En noviembre, mes en que termina la temporada de pesca (20 de noviembre) no hubo actividad ciclónica, pero la actividad pesquera se redujo comparado con octubre, y se mantuvo y con más lances sobre mamíferos marinos.

En 2009, la actividad pesquera de la flota mexicana desplegó sus mayores capturas antes del inicio de la temporada ciclónica, y se dispersa o no coincide espacio-temporalmente al paso de los huracanes. Con la disipación de la influencia del fenómeno de La Niña, en abril de 2009, y el dar paso a condiciones neutras, se dio lugar a temperaturas superficiales del mar un poco más calientes en la zona, la intensidad ciclónica aumentó respecto a 2008 pero se mantuvo alrededor del promedio del ciclo 1992-2009. ☺

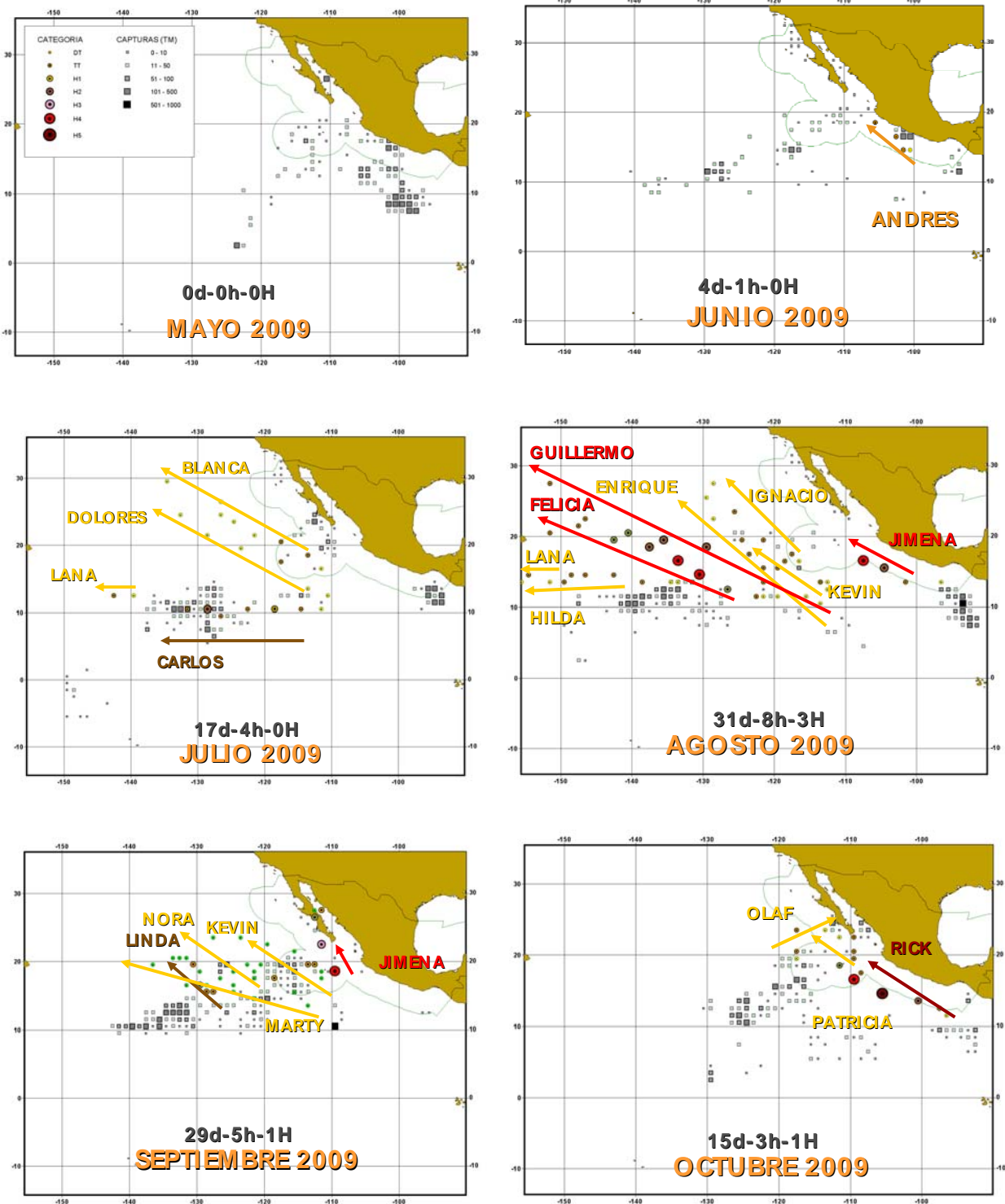


Figura 6. Huracanes y capturas por mes durante 2009.