

COMISIÓN INTERAMERICANA DEL ATÚN TROPICAL
90ª REUNIÓN (REANUDADA)
 La Jolla, California (EE.UU.)
 12-14 de octubre de 2016

DOCUMENTO IATTC-90 INF-D

SÍNTESIS DE LAS OPERACIONES DE LAS OFICINAS REGIONALES

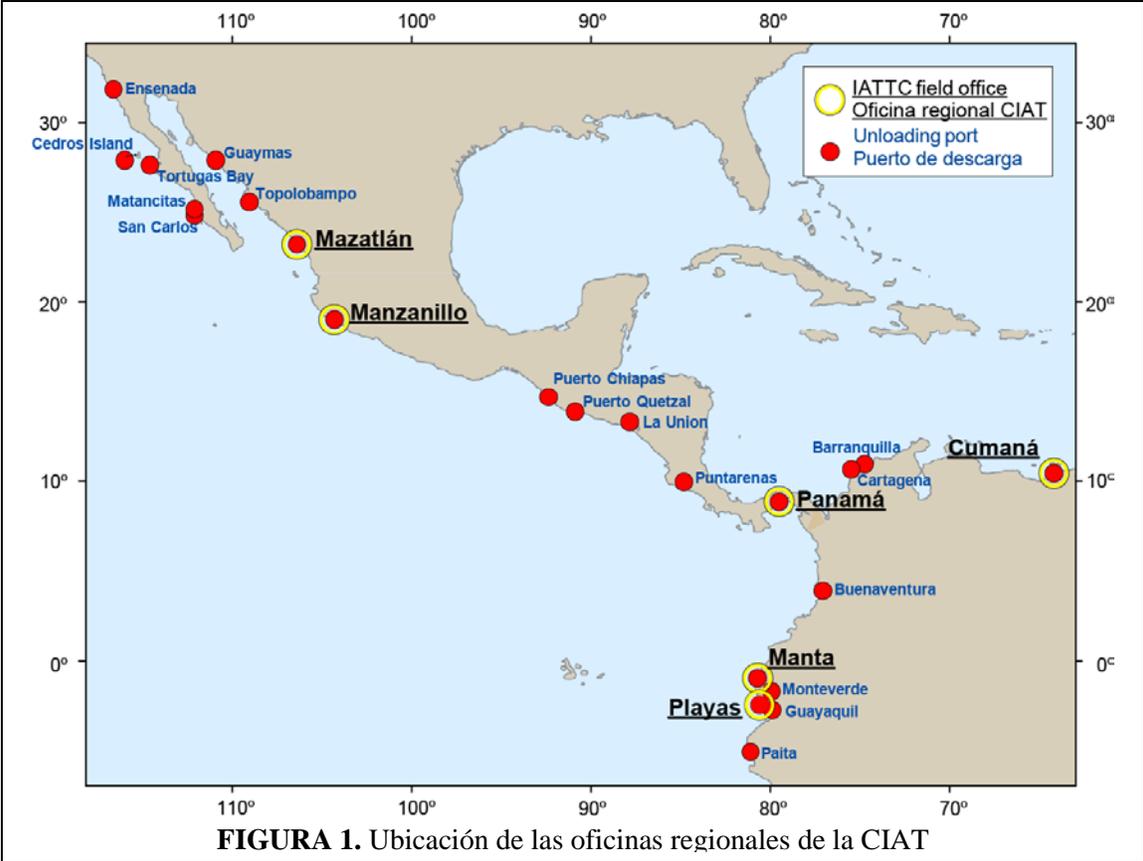
Otoño 2016

ÍNDICE

1. Introducción	1
2. Programa de muestreo de bodegas	2
3. Datos de bitácora de buques y de recibos de enlatadoras.....	4
4. Coordinación de observadores	6
5. Presupuesto de las oficinas regionales	7

1. INTRODUCCIÓN

Además del personal de sede en La Jolla, California (EE.UU.), la CIAT cuenta con seis oficinas regionales en Latinoamérica y un laboratorio de investigación en Achotines, Panamá. La misión del Laboratorio de Achotines es diferente de las otras oficinas y no se trata en este documento, pero el documento [SAC-](#)



07-07c resume los trabajos más recientes en ese laboratorio. Este documento presenta una síntesis de las seis oficinas regionales de la CIAT, sus plantillas, deberes, y presupuestos.

Desde el establecimiento de la CIAT en 1950, miembros del personal han realizado sus tareas en varios lugares diferentes de La Jolla: Puntarenas, Costa Rica; Ensenada, México; Tobago, Panamá; Coishco y Paita, Perú; Mayagüez, Puerto Rico; Pago Pago, Samoa Americana; San Pedro, EE.UU.; y varios lugares en Japón. Actualmente, la Comisión cuenta con seis oficinas regionales, situadas en ciudades portuarias de relevancia en el pasado y en la actualidad para los buques cerqueros que participan en las pesquerías atuneras de la CIAT: Manta (MAN) y Playas (PLY), Ecuador; Mazatlán (MAZ) y Manzanillo (MZO), México; Panamá (PAN), R.P.; y Cumaná (CMN), Venezuela (Figura 1).

La CIAT tiene actualmente 17 empleados de tiempo completo que trabajan en estas seis oficinas regionales. Manta es la oficina más grande, con seis empleados. Las demás oficinas tienen dos empleados cada una, con excepción de Mazatlán, que tiene tres. En el [portal de internet de la CIAT](#) se detallan los nombres e información de contacto del personal de las oficinas regionales.

2. PROGRAMA DE MUESTREO DE BODEGAS

El personal de la CIAT viene muestreando la distribución de tamaños de los atunes en el Océano Pacífico oriental (OPO) desde 1954, y la composición por especies de las capturas desde 2000. El programa actual de muestreo examina las capturas en las bodegas de los buques cerqueros y cañeros en el momento de descarga. Los dos componentes del muestreo sirven propósitos diferentes: se usa el muestreo de frecuencia de tallas para estimar la composición por tamaño de las capturas de cada especie, mientras que los conteos de composición por especies son usados para ayudar en la estimación de la captura total de atunes de cada especie.

Se seleccionan para el muestreo sólo ciertas bodegas de ciertos buques, con base en la naturaleza de su contenido. Se consideran para el muestreo las bodegas de los buques de cerco y de caña solamente si todo el pescado en la bodega fue capturado durante el mismo mes calendario, en el mismo tipo de lance (objeto flotante, delfín, no asociado), y en una sola área de muestreo de la CIAT (de las cuales hay 13). Se otorga prioridad máxima para el muestreo a las bodegas llenadas en un solo lance.

Existen objetivos de muestreo por pesquería y área de muestreo por mes: así, en algunas instancias, bo-

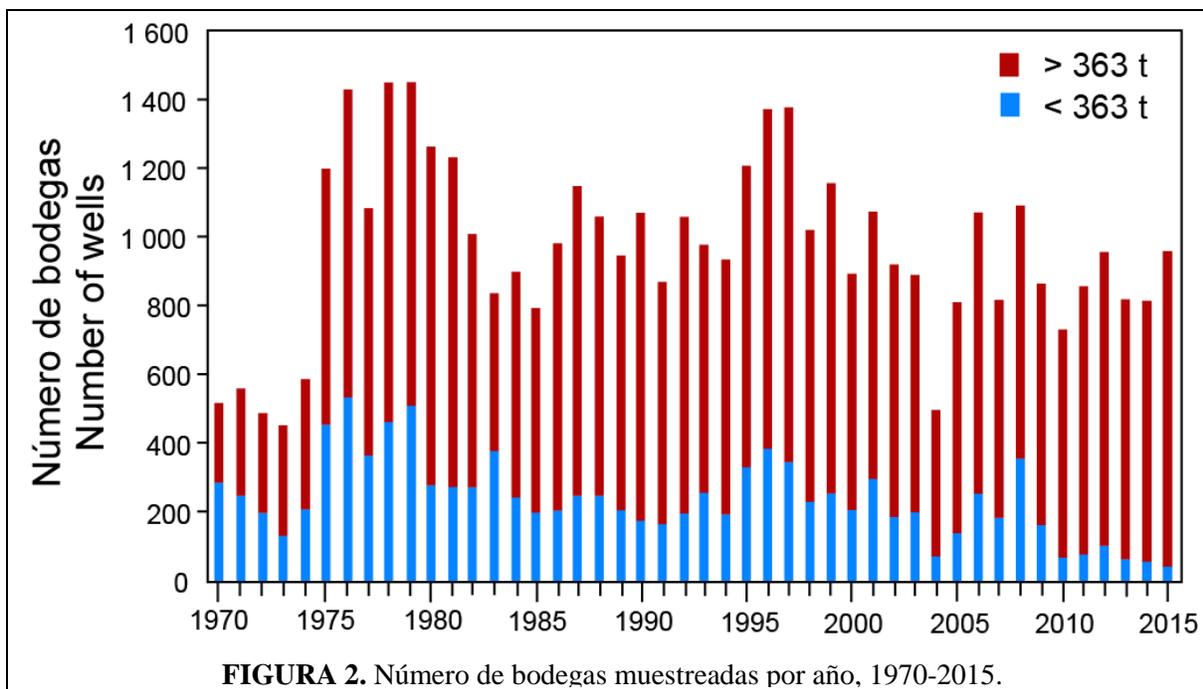
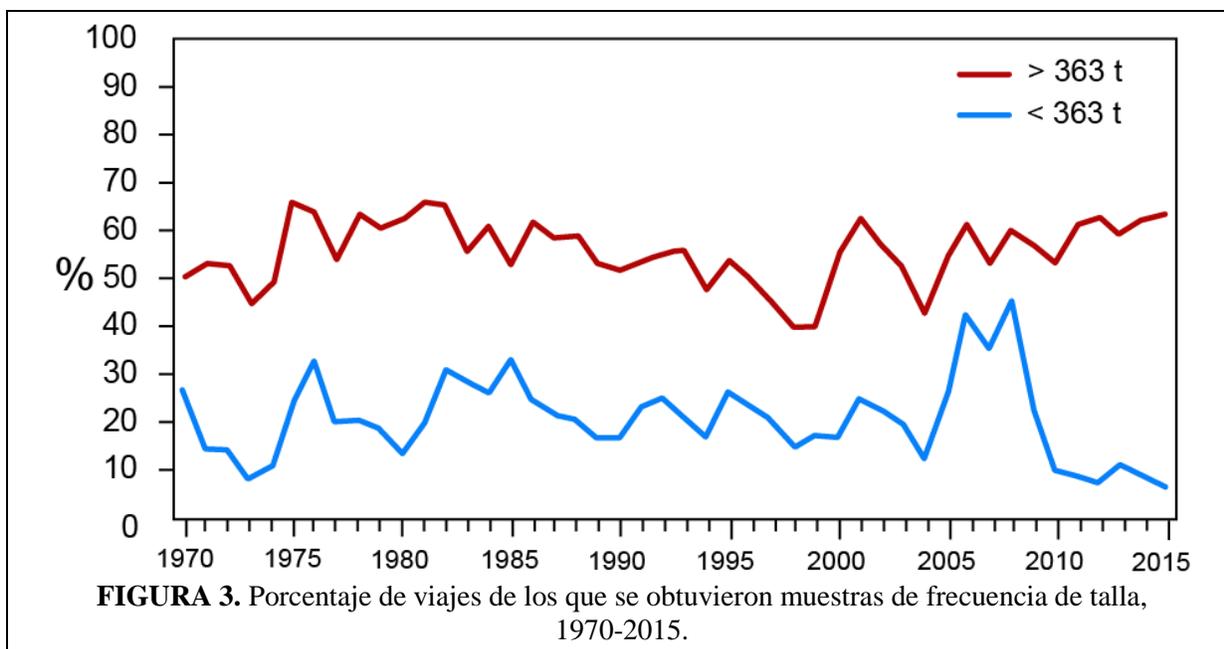
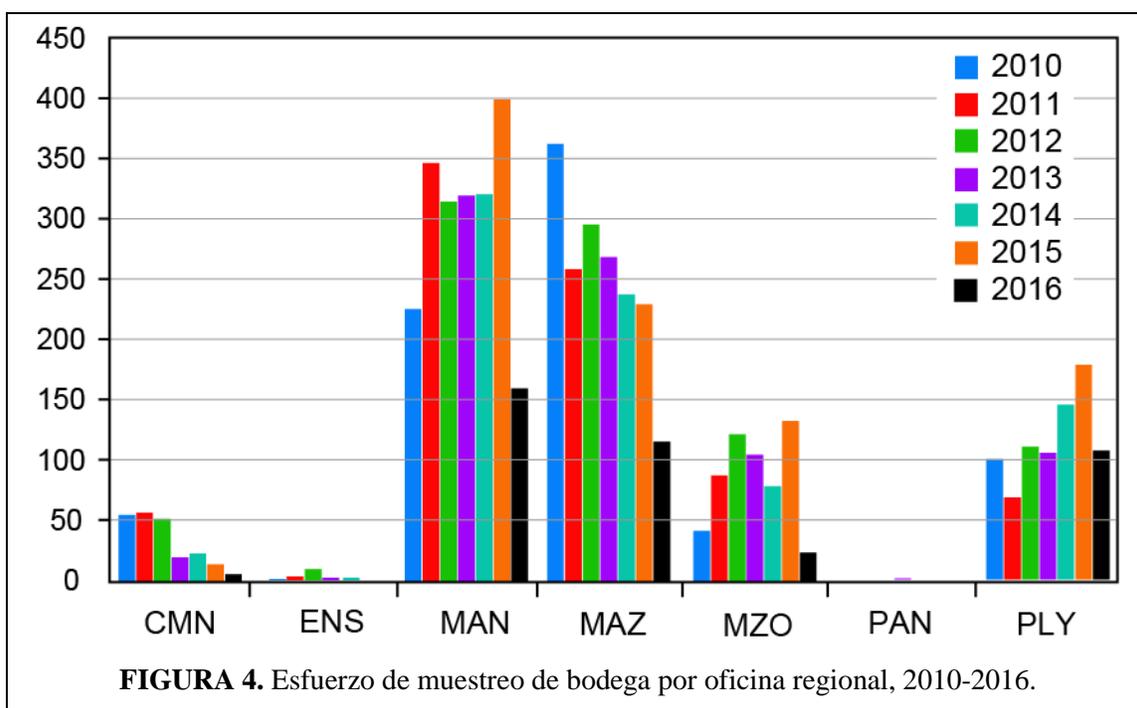


FIGURA 2. Número de bodegas muestreadas por año, 1970-2015.



degas que por lo demás satisfacen los criterios para ser muestreadas podrían no ser seleccionadas si ya se obtuvieron suficientes datos de una pesquería y área de muestreo dadas en ese mes. La Figura 2 ilustra el número de bodegas muestreadas por año durante 1970-2015, y la Figura 3 el porcentaje de los viajes anuales de los buques de los que se muestreó al menos una bodega durante ese mismo periodo. La Figura 4 da un panorama general del número de bodegas muestreadas por cada oficina regional desde 2010. De nuevo, hasta cierto grado, el número de bodegas muestreadas por oficina refleja el nivel de actividad en los puertos regionales, pero la distribución no es idéntica a lo observado en el número de revisiones con el observador en la sección previa. Esto se debe a que los puertos en distintos lugares suelen recibir buques que participan en distintas pesquerías en distintas áreas de muestreo, y a la necesidad de contar con datos representativos de las diversas áreas.



Las muestras de frecuencia de talla son la fuente principal de los datos usados para estimar las composiciones, por tamaño y edad, de las capturas. Las estimaciones de las poblaciones, estructuradas por edad, son componentes del proceso de evaluación de poblaciones, incluido el modelado integrado con la plataforma *Stock Synthesis* usada por el personal en años recientes. Se viene tomando continuamente datos de frecuencia de talla de aleta amarilla y barrilete desde 1954, aleta azul desde 1973, y patudo desde 1975.

El programa actual de muestreo de composición de la captura es el componente más reciente del programa de muestreo de bodegas. Según las circunstancias y con base en un protocolo estandarizado desarrollado por el personal de la CIAT, cuando el personal de una oficina regional muestrea una bodega, típicamente cuentan entre 100 y 600 pescados de la bodega, anotando su especie. La estimación de la captura descargada por los buques cerqueros y cañeros, por especie, se basa principalmente en datos reportados por el buque en el momento de la descarga. Sin embargo, desde 2000, las capturas anuales totales de patudo, aleta amarilla y barrilete han sido ajustadas, con base en las estimaciones de la composición por especie, por bandera, que se derivan del programa de muestreo de bodegas. Típicamente, esto ha resultado en aumentos de las capturas estimadas de patudo y reducciones correspondientes de las capturas de las otras especies, lo cual indica que los datos de descarga suelen subestimar la cantidad de patudo presente en las bodegas.

3. DATOS DE BITÁCORA DE BUQUES Y DE RECIBOS DE ENLATADORAS

Se usan los datos extraídos de las bitácoras de los buques pesqueros de múltiples formas. Se usan en la estimación de las capturas anuales totales de atún, por especie, y del número de lances cerqueros de cada tipo (objeto flotante, delfín, no asociado) en el OPO. En la Figura 5 se ilustra el número de bitácoras resumidas por el personal de las oficinas regionales, por puerto de descarga, desde 2013.

Típicamente, el personal de las oficinas regionales va al encuentro de los buques que arriban a puerto y pide hacer un resumen de las bitácoras de pesca. Si se encuentran en otro puerto por otros motivos,

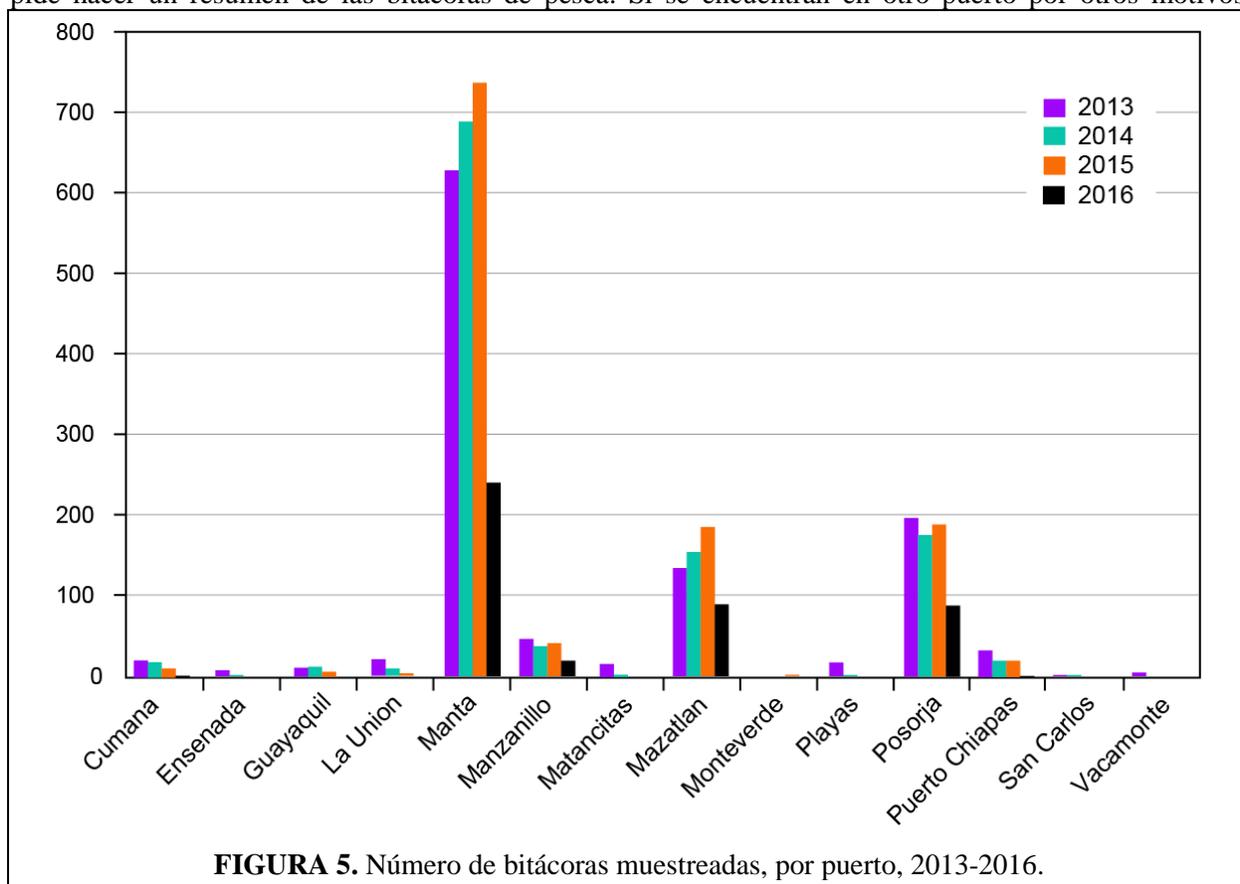
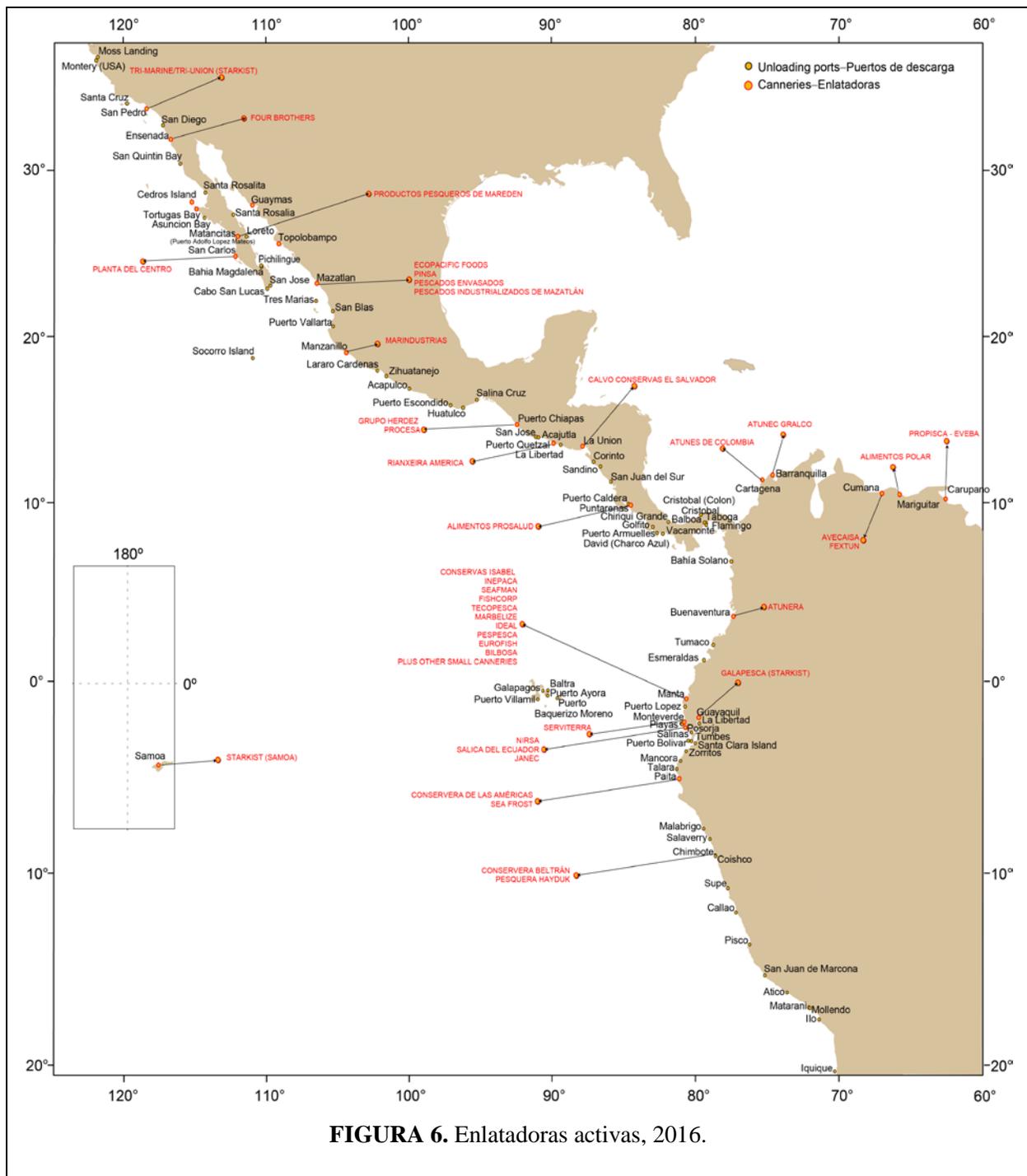


FIGURA 5. Número de bitácoras muestreadas, por puerto, 2013-2016.



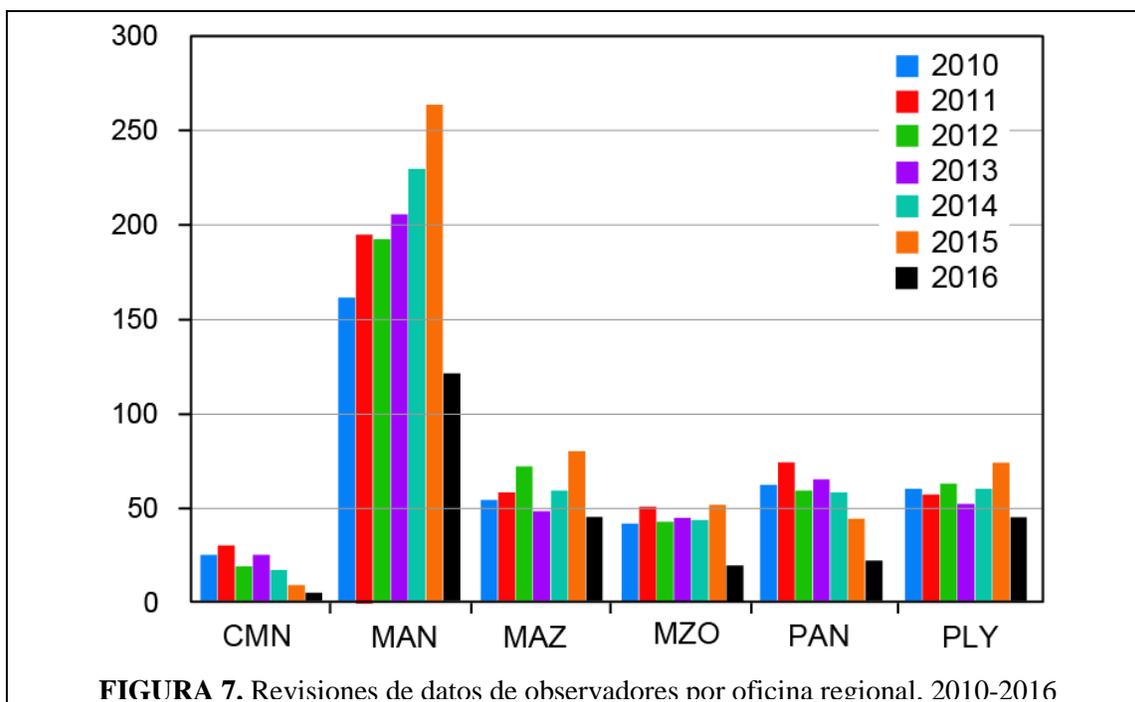
pueden también aprovechar para obtener copias de las bitácoras de buques que arriban en ese puerto. Esto explica el mayor número de puertos en la Figura 5.

El personal de las oficinas regionales también ayuda en la recolección de datos de enlatadoras y otros datos de las enlatadoras que reciben atún capturado en el OPO. Los registros de peso de atún, por especie, comprado de buques constituyen otra fuente de datos que se usan, junto con los datos de bitácora y de muestreo de bodegas, en la estimación de las capturas totales de especies de atunes en el OPO. Los datos de enlatadora son asimismo cruciales para el cálculo de la utilización del atún capturado en el OPO, un elemento de la fórmula para calcular las contribuciones de los Miembros al presupuesto de la CIAT. En la Figura 6 se detallan, por nombre y ubicación, las enlatadoras activas que podrían comprar y procesar atún capturado en el OPO.

4. COORDINACIÓN DE OBSERVADORES

La CIAT comenzó la asignación de observadores a buques cerqueros grandes (clase de capacidad 6 de la CIAT) en 1977, inicialmente para tomar datos científicos y dar seguimiento a las interacciones con mamíferos marinos. El nivel de cobertura fue 30%, considerado suficiente para que los datos obtenidos fuesen estadísticamente confiables. A partir de 1993, al principio bajo el Acuerdo de La Jolla de 1992 y luego bajo el Acuerdo sobre el Programa Internacional para la Conservación de los Delfines (APICD) de 1999, la cobertura ha sido de 100%, y la cantidad y alcance de los datos recolectados ha aumentado constantemente.

El personal de las oficinas regionales de la CIAT es responsable de la coordinación y asignación de los observadores del programa de la CIAT, y de la revisión de sus datos. Mantienen el control de cuáles observadores están disponibles y de cuáles buques están por zarpar y necesitan observador, y determinan cuál observador será asignado a cuál buque, con base en parte en el historial reciente de cada observador con un capitán o buque. Como regla general, procuran evitar, al grado posible, asignar un observador al mismo capitán o buque dos veces en un periodo de dos años. Al fin de cada viaje, el observador regresa a una oficina regional para entregar los registros del viaje en persona y revisarlos. En la Figura 7 se ilustra el número de estas revisiones efectuadas cada año, por oficina regional, durante 2010-2016. Cabe notar que las cifras de 2016 representan la actividad durante el primer semestre del año solamente. En general, el número de revisiones realizado por cada oficina regional refleja el número de viajes que zarpan de, o arriban a, sus puertos respectivos.



La oficina regional de la CIAT en Manta es única en el sentido que tiene también dos empleados a tiempo completo que digitan y editan datos de observadores. Históricamente, se hacía esto en las oficinas sede en La Jolla exclusivamente, pero Manta y Playas juntos reciben suficientes datos de observadores para justificar el personal adicional. Se implementó este cambio en 2013, cuando la jubilación de personal en La Jolla posibilitó la consideración de este cambio, que además ha generado ahorros para la Comisión.

5. PRESUPUESTO DE LAS OFICINAS REGIONALES

La oficina principal de la CIAT proporciona a las oficinas regionales dinero para cubrir sus operaciones con base en sus gastos mensuales reportados. Estos incluyen, entre otros, gastos generales de oficina, compra de equipo y material de oficina, mantenimiento de vehículos, salarios del personal, y pagos a los observadores. En la Tabla 1 se presenta un ejemplo de estos costos, los gastos de la oficina de Manta durante el año fiscal de 2015. Manta es actualmente el puerto atunero más activo del OPO, y por tanto, esa oficina tiene los gastos operacionales más altos. Como es de esperar, los rubros mayores del presupuesto de esta oficina regional están relacionados con la compensación y prestaciones de los observadores, seguidos por los salarios del personal de la oficina. Aunque los costos de varios artículos y servicios pueden variar de forma significativa entre oficinas regionales, debido a las circunstancias únicas de cada oficina, la distribución de costos en la Tabla 1 es representativa. Algunos rubros son bastante estables y predecibles, mientras que otros, tales como la compra y/o mantenimiento de vehículos, puede variar de forma importante año tras año.

En la Tabla 2 se presentan los gastos procesados por cada oficina regional en 2015. Cabe notar que los salarios del personal de las oficinas de Manzanillo y Mazatlán son procesados a través de la oficina de Manzanillo, y aquéllos de Manta y Playas a través de la oficina de Manta. A parte de esto, los gastos reflejan el número de empleados en cada sitio y la actividad de los buques en cada puerto, que impulsa la asignación de observadores y los otros esfuerzos de muestreo realizados por cada oficina. Los gastos combinados procesados por las oficinas regionales en 2015, para las actividades tanto de la CIAT como del APICD, sumaron casi US\$ 2.5 millones

TABLA 1. Gastos de operación de la oficina regional de Manta (Ecuador), 2015.

Gastos	US\$
Cuotas bancarias	1,991
Informática	866
Compensación y prestaciones del personal de la oficina	152,592
Honorarios profesionales	2,842
Materiales y suministros	7,152
Compensación y prestaciones de los observadores	763,382
Equipo/formularios/miscelánea para los observadores	2,287
Capacitación de observadores	5,578
Viajes de observadores	29,965
Servicio postal	11,029
Impresión y fotocopiado	10,467
Alquiler y almacenamiento	4,680
Reparaciones y mantenimiento (excl. vehículos)	393
Viajes del personal	5,922
Impuestos, licencias, cuotas y permisos	453
Servicios públicos, teléfono, internet	6,641
Vehículos: gasolina, estacionamiento, mantenimiento	6,947
Vehículos: seguro	5,428
Total GASTOS	US\$ 1,018,613

TABLA 2. Gastos de operación totales de las oficinas regionales, 2015

Oficina regional	US\$
Cumaná	63,692
Manta	1,018,613
Manzanillo	425,522
Mazatlán	252,668
Panamá	397,664
Playas	262,614
Total	US\$ 2,420,773