Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura/ DIPESCA-MAGA
Comisión de Pesca y Acuicultura/AGEXPORT

INFORME TÉCNICO

"RESULTADOS DEL AÑO 2013 DEL PROGRAMA DE PROTECCIÓN DE TORTUGAS MARINAS DIPESCA-MAGA/AGEXPORT EN PLAYAS DE LAS LISAS Y EL CHAPETÓN, SANTA ROSA"

Parlama, *Lepidochelys olivacea*

Por:
Lic. Fernando Rosales Loessener
Licda. María Olga Menéndez

Guatemala, 27 de febrero de 2014

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN

2. RESULTADOS DEL AÑO 2013

- **2.1.** Resultados
- **2.2.** Especies Anidantes
- **2.3.** Huevos Sembrados
- **2.4.** Crías Nacidas Vivas y Crías Liberadas
- **2.5.** Porcentaje de Tortugas Nacidas Vivas o Liberadas
- **2.6.** Período de Incubación
- **2.7.** Resultados Comparativos de Producción del Período 2000- 2013

3. NÚMERO PROMEDIO ANUAL DE CRÍAS DE TORTUGAS MARINAS LIBERADAS POR EL PROGRAMA DURANTE EL PERÍODO 2000-2013

4. EDUCACIÓN AMBIENTAL

5. AGRADECIMIENTOS

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe contiene los resultados del "Programa de Protección de Tortugas Marinas DIPESCA-MAGA/AGEXPORT en Playas de Las Lisas y El Chapetón, Santa Rosa" alcanzados durante el año 2013, así como los resultados anuales acumulados a partir del año 2000. Este Programa, es manejado por la Comisión de Pesca y Acuicultura de la Asociación Guatemalteca de Exportadores (AGEXPORT), pero representa un esfuerzo conjunto con la Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura (DIPESCA) del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA).

Este informe corresponde al decimoséptimo año consecutivo de manejo del Programa por parte de la Comisión de Pesca y Acuicultura de AGEXPORT.

Durante el año 2013 se liberaron un total de **22,038 crías de tortugas de Parlama, *Lepidochelys olivacea***, es decir, 1,475 crías liberadas menos que el año anterior.

Las crías liberadas en el Programa durante el año 2013 ocupan el tercer lugar con el mayor registro histórico de este Programa, solamente seguido del año 2008 con 23,720 crías liberadas y del año 2012 con 23,630 crías liberadas.

2. RESULTADOS DEL AÑO 2013

Los resultados obtenidos en el Programa durante el año 2013 se resumen a continuación y se presentan junto a los resultados de años anteriores.

2.1. HUEVOS SEMBRADOS

Se sembraron en los Tortugarios de Las Lisas y El Chapetón un total de **22,644** huevos de Parlama, *Lepidochelys olivacea*, y se liberaron al mar **22,038** crías.

En el **Cuadro No. 1** aparece el número de huevos de parlama, sembrados en cada uno de los tortugarios, así como un resumen de los resultados de producción obtenidos en los dos tortugarios del Programa durante el 2013.

TORTUGARIO	HUEVOS SEMBRADOS	No. DE VIVAS	No. DE MUERTAS	No. DE INFÉRTILES	CRÍAS LIBERADAS	% NACIDAS VIVAS	DÍAS DE INCUBACIÓN
LAS LISAS	8,280	7,990	116	312	7,990	96	50
EL CHAPETÓN	14,364	14,048	70	246	14,048	98	54
TOTAL	**22,644**	**22,038**	**186**	**558**	**22,038**	**97**	**52**

CUADRO No. 1: Resumen de producción de los Tortugarios de Las Lisas y El Chapetón durante el año 2013.

En la **Figura No. 1** aparece el número total de huevos sembrados en el Programa durante el año 2013 , también aparece el número de huevos sembrados anualmente desde el año 2000. Para el año 2013, el número de huevos sembrados corresponde a 22,644, siendo éste el tercer mejor año de los 17 años del Programa en materia de huevos sembrados, después de los años 2008 y 2012.

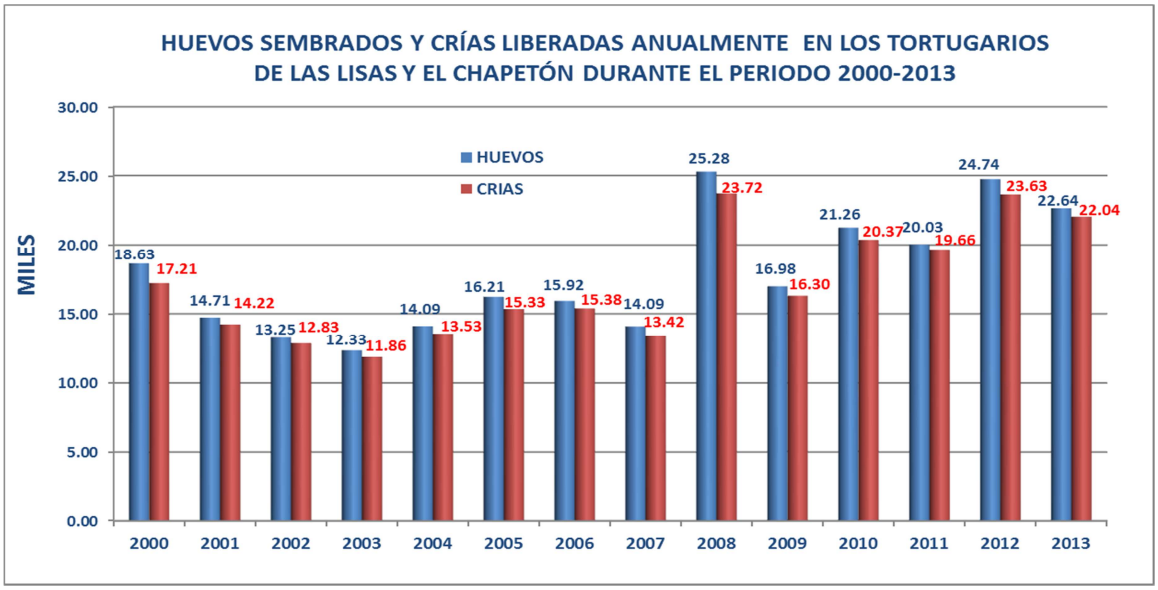

FIGURA No. 1: Número total de huevos sembrados y crías liberadas en el año 2013 y durante los años anteriores a partir del año 2000 en los dos tortugarios del Programa.

En la **Figura No. 2** aparece el número de huevos sembrados mensualmente en el Programa durante el año 2013, junto al número de huevos sembrados mensualmente en los años anteriores a partir del año 2000. En esta figura se puede observar para el año 2013 un pico de huevos sembrados en el mes de octubre, siendo este el pico máximo de toda la serie y curiosamente no ocurrió en el mes de septiembre.

Septiembre, es el mes en el cual se observan los picos de huevos sembrados para la serie de años presentados, excepto para el año 2002 que fue en el mes de agosto y para el año 2013 que fue en el mes de octubre.

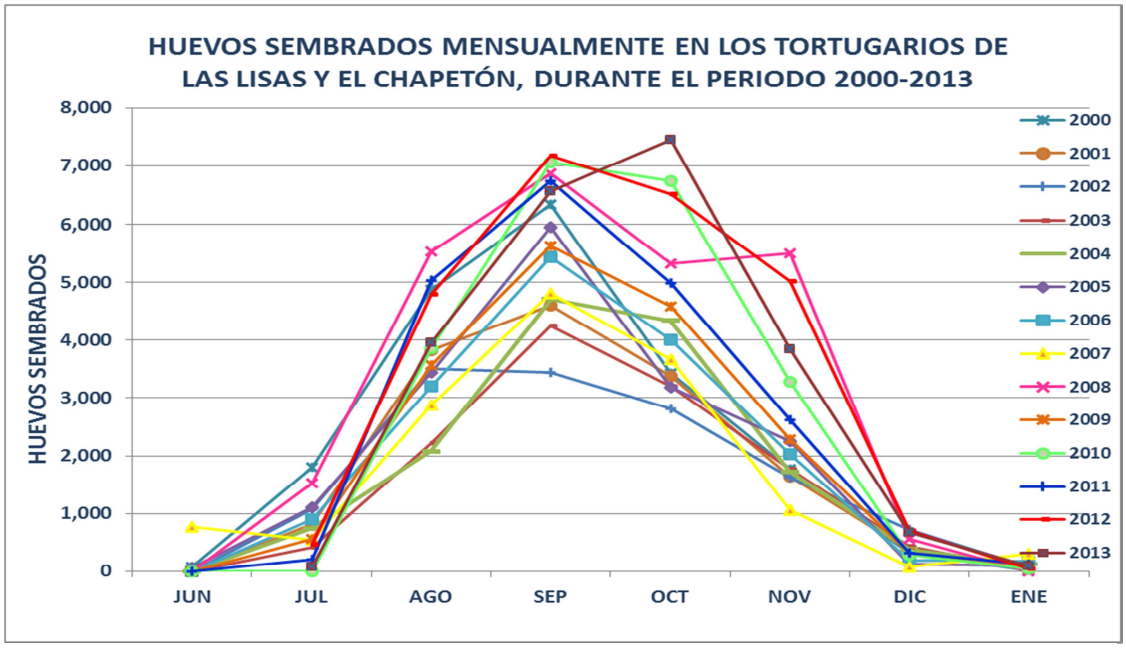

FIGURA No. 2: Número total de huevos sembrados mensualmente en el año 2013 y en los años anteriores a partir del año 2000 en los dos tortugarios del Programa.

2.2. CRÍAS NACIDAS VIVAS Y CRÍAS LIBERADAS

El número de crías nacidas vivas es igual al número de crías liberadas, y durante el 2013 se liberaron en el Programa un total de **22,038 crías de parlama**.

El año 2013 fue el tercer mejor año, en número de crías liberadas por el Programa, seguido de los años 2008 y 2012, que fueron, en ese orden, los más productivos en términos de crías liberadas.

2.3. PORCENTAJE DE TORTUGAS NACIDAS VIVAS O LIBERADAS

Durante el año 2013, el porcentaje de Parlamas nacidas vivas o liberadas del total de huevos sembrados en el Tortugario de Las Lisas fue de 96% y en el Tortugario de El Chapetón fue de 98%. Si se consideran los dos tortugarios juntos, este porcentaje de eclosión, equivalente al porcentaje de crías liberadas con respecto al número huevos sembrados, fue de 97%.

En la **Figura No. 3** aparece el porcentaje promedio de crías de Parlama nacidas vivas o liberadas contra huevos sembrados registrado en los dos tortugarios durante el año 2013 y el porcentaje promedio del resto de años a partir del año 2000.

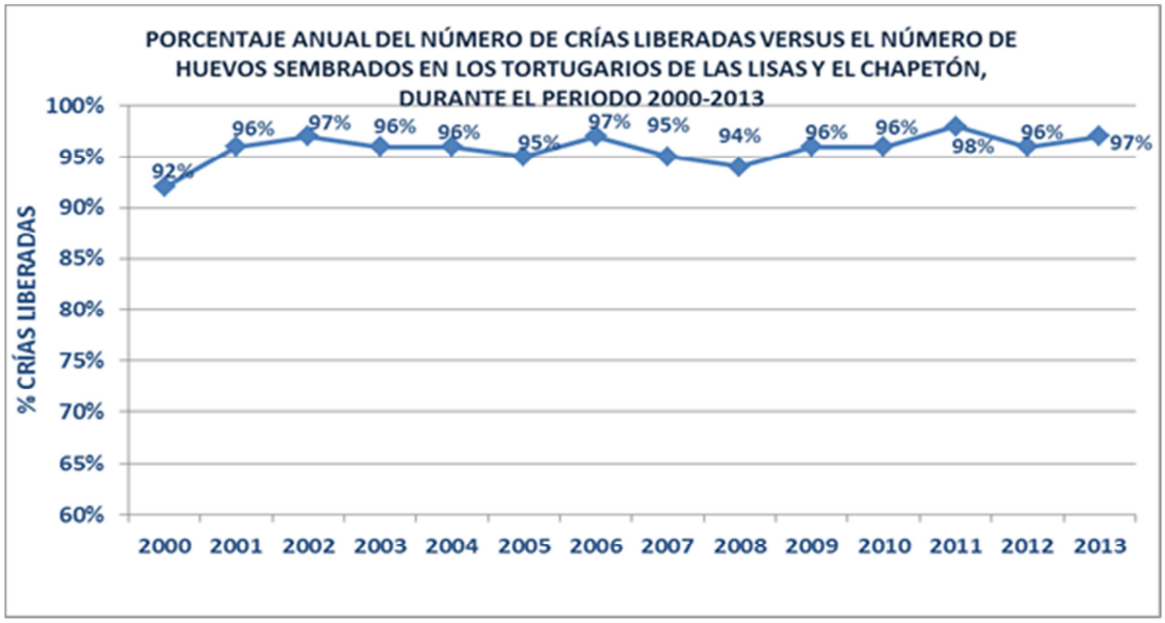

FIGURA No.3: Porcentaje anual de crías liberadas versus huevos sembrados en el Programa en los Tortugarios de Las Lisas y El Chapetón durante el período 2000-2013.

2.4. PERÍODO DE INCUBACIÓN

Durante el año 2013, el promedio de días de incubación para huevos de Parlama en el Tortugario de Las Lisas fue de 50 días y en el Tortugario de El Chapetón fue de 54 días. El promedio total de días de incubación de huevos de Parlama para ambos tortugarios combinados fue de 52 días.

En la **Figura No. 4** aparece el promedio anual de días de incubación para Parlama registrado en el año 2013 en el Tortugario de Las Lisas y en el Tortugario de El Chapetón y para el resto de años a partir del año 2000.

En forma consistente, con excepción del año 2010, en el Tortugario de El Chapetón el número promedio de días de incubación de huevos de parlama ha registrado un número mayor que el del Tortugario Las Lisas que van desde 1 a 10 días de diferencia anual.

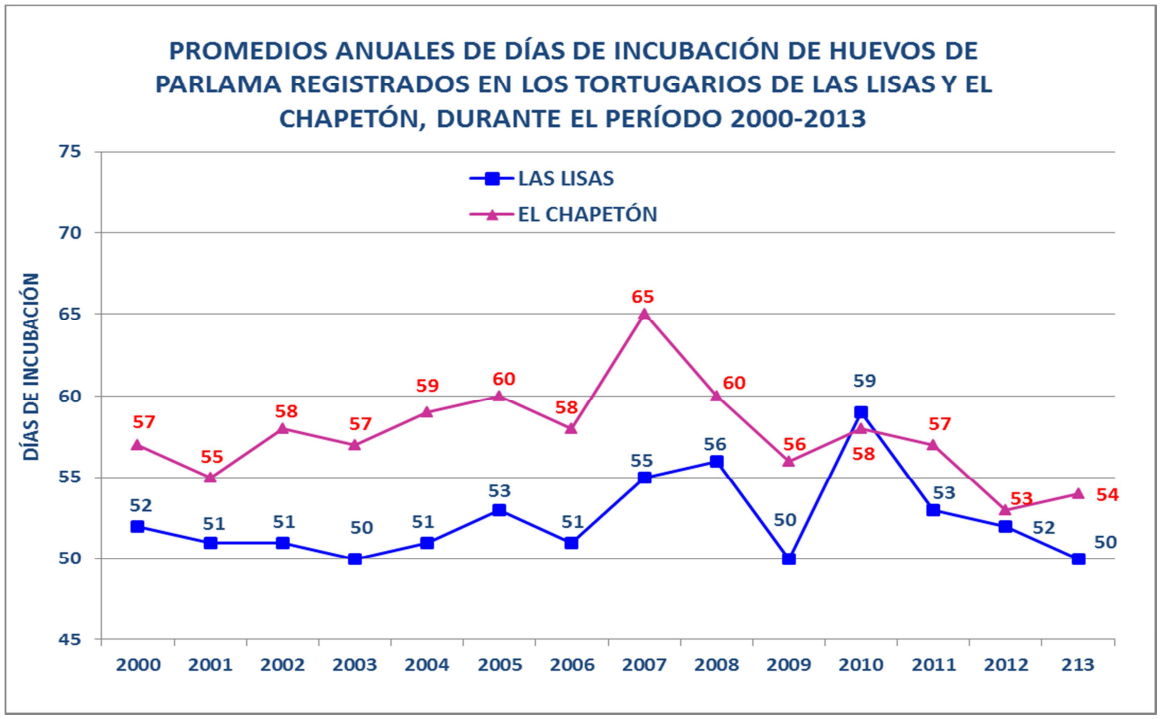

FIGURA No. 4: Promedios anuales de días de incubación de huevos de Parlama en los Tortugarios de Las Lisas y El Chapetón.

2.5. RESULTADOS COMPARATIVOS DE PRODUCCIÓN DEL PERÍODO 2000-2013

En la **Figura No. 1** se presentan, en forma gráfica, el número de huevos sembrados y el número de crías liberadas anualmente en los tortugarios del Programa, durante el período 2000-2013. En esta gráfica se pueden observar fluctuaciones anuales tanto en el número de huevos sembrados, como en el número de crías liberadas, sin embargo, el número de huevos sembrados superaron la banda de 20,000 a partir del año 2008 hasta el 2013, exceptuando el año 2009. Así mismo, se observa en la misma figura que durante los años 2008, 2010, 2012 y 2013 el número de crías liberadas superaron las 20,000.

En la **Figura No. 2** se presenta el número total de huevos sembrados mensualmente en los tortugarios del Programa, desde el año 2000 hasta el año 2013. En la misma figura se observa que el pico de siembra de huevos en los tortugarios del Programa se registra con mayor frecuencia en el mes de septiembre, exceptuando los años 2002 y 2013, en donde el pico se registra en el mes de agosto y octubre respectivamente.

En la **Figura No. 4** se reportan los promedios anuales de días de incubación de huevos de Parlama registrados para cada uno de los tortugarios durante el período 2000-2013.

En esta figura se puede apreciar que para el Tortugario de Las Lisas el promedio de días de incubación de huevos de Parlama para el período presentado (2000-2013) ha estado en la banda de los 50 y 55 días, excepto para los años 2008 y 2010, en cuyos años los promedios fueron mayores, 56 y 59 días respectivamente. Mientras que para el Tortugario de El Chapetón el promedio de días de incubación para el mismo período estuvo en la banda de los 55-60 días, excepto para los años 2007, 2012 y 2013, en cuyos años los promedios fueron 65, 53 y 54 días respectivamente.

Finalmente, en la Figura No. 3 aparecen los porcentajes anuales del número de crías liberadas versus el número de huevos sembrados en los dos tortugarios del Programa, los cuales se han mantenido en el rango de 95-98%, exceptuando los años 2000 y 2008 cuyos porcentajes fueron 92% y 94% respectivamente.

3. NÚMERO TOTAL DE CRÍAS DE TORTUGAS MARINAS LIBERADAS POR EL PROGRAMA DURANTE EL PERÍODO 1997-2013

El número total de crías de tortugas marinas liberadas al mar por el Programa durante el período 1997-2013 ha sido de **274,094 crías**, principalmente de Parlama, aunque ocasionalmente se han liberado también crías de Tortuga Negra y de Tortuga Baule.

4. EDUCACIÓN AMBIENTAL

Durante el año 2013 el Programa continuó trabajando con las escuelas rurales mixtas de Las Lisas y El Chapetón, en donde cabe destacar la siembra de huevos en el Tortugario de las Lisas realizada por alumnos de la escuela de esta aldea.

5. AGRADECIMIENTOS

Nuevamente, la Comisión de Pesca y Acuicultura de la Asociación Guatemalteca de Exportadores, (AGEXPORT), desea reiterar su agradecimiento a los honorables miembros de su Junta Directiva y a las empresas y subsectores que la representan; así como también a las autoridades del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR) del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), en especial a la Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura (DIPESCA), por el valioso apoyo que siguen brindando a este Programa. Agradecimientos especiales a la empresa ACUAMAYA, S. A. y al Colegio Maya de Guatemala por sus valiosos aportes y entusiasmo en continuar apoyando este programa.

Finalmente, agradecimientos a las comunidades locales de las aldeas Las Lisas y El Chapetón, especialmente a los recolectores y comercializadores de huevos de tortuga, por sus donaciones de huevos; y a los cuatro trabajadores de campo del Programa encargados de llevar a cabo las tareas diarias de manejo en los tortugarios, sin cuya entrega y dedicación no sería posible el éxito alcanzado durante el 2013 y los años anteriores.