



Cárdenas-Araujo, N.S., 2021 Las Palmas Beach Zoning Process of Esmeraldas Cantón, Esmeraldas Province, Ecuador, Corresponding to the Period 2017-2019. *Revista Costas, vol. esp., 2:* 127-136. doi: 10.26359/costas.e0621

Institucional Management Report / Relatórios de Gestão Institucionais/ Informe de Gestión Institucionales

# Proceso de Zonificación de la Playa Las Palmas del Cantón Esmeraldas, Provincia de Esmeraldas, Ecuador, Correspondiente al Período del 2017- 2019

## Las Palmas Beach Zoning Process of Esmeraldas Cantón, Esmeraldas Province, Ecuador, Corresponding to the Period 2017-2019

Narcisa S. Cárdenas-Araujo

e-mail: narcisaambiente@yahoo.es

Magister en Desarrollo Humano y Comunitario

Keywords: Agreements, conservation, ordering, planning, process, tourism, zoning.

### Abstract

Through the Integrated Coastal Management tool, the Municipality of Esmeraldas, with technical support from both the Ministry of the Environment and Water - MAAE, and the Coastal Marine Project - International Conservation, MINTUR and FLOPEC, implemented the Las Palmas beach zoning process, of the Canton and Province of Esmeraldas. This beach is located in the urban perimeter of the city and in the area adjacent to the Manglares Estuario Río Esmeraldas Wildlife Refuge, an area highly intervened because it is the main distraction site for the population, in order to implement the process that allows the organization of recreational and conservation activities that ensure the arrival and nesting of sea turtles, migratory species that are in a vulnerable state according to the Red List of the International Union for Conserva-

---

Submitted: October 2020

Accepted: March 2021

Associate Editor: Alejandro Iglesias-Campos, Michele Quesada-Silva y Martina Camiolo

tion of Nature (IUCN), and the strengthening tourism development. For this purpose, criteria such as the area of greatest nesting, presence of anthropic threats, conflicts of use, lack of regulations, identification of key actors, characteristics of the beach, carrying capacity, and permitted and prohibited activities were specified. The analysis of each one of them for the determination of the zoning was generated through the gathering of technical information in the field, analysis of existing information, implementation of participatory techniques (meetings, workshops, inter-institutional evaluations and participatory processes with key actors), in addition to the photographic record through a drone, on the uses that are generated in each of them. It is concluded that the zoning of the beach is a management strategy, for the ordering of the activities carried out there, aimed at the conservation of migratory species and tourism development, through the participation of key actors and the definition of technical, socioeconomic and governance criteria.

## Resumen

Mediante la herramienta de Manejo Costero Integrado, la Municipalidad de Esmeraldas con el apoyo técnico tanto del Ministerio del Ambiente y Agua - MAAE, como del Proyecto Marino Costero - Conservación Internacional, MINTUR y FLOPEC, se implementó el proceso de Zonificación de la playa Las Palmas, del Cantón y Provincia de Esmeraldas. Dicha playa se encuentra ubicada en el centro de la ciudad y en la zona adyacente al Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas, área altamente intervenida por ser el principal sitio de distracción de la población, con la finalidad de implementar el proceso que permita el ordenamiento de actividades recreativas y de conservación, que aseguren el arribo y anidación de las tortugas marinas, especies migratorias que se encuentran en estado vulnerable de acuerdo a la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), y el fortalecimiento del desarrollo turístico. Para el efecto se precisaron criterios como la zona de mayor anidación, presencia de amenazas antrópicas, conflictos de usos, falta de regulaciones, identificación de actores claves, características de la playa, capacidad de carga y actividades permitidas y no permitidas. El análisis de cada uno de ellos para la determinación de la zonificación, se generó mediante el levantamiento de información técnica en campo, análisis de información existente, implementación de técnicas participativas (reuniones, talleres, evaluaciones interinstitucionales y procesos participativos con los actores clave), además del registro fotográfico, a través de un Dron, sobre los usos que se generan en cada una de ellas. Se concluye que la zonificación de la playa es una estrategia de manejo, para el ordenamiento de las actividades que allí se realizan, orientadas a la conservación de las especies migratorias y el desarrollo turístico, a través de la participación de los actores claves y definición de criterios técnicos, socioeconómicos y de gobernabilidad.

**Palabras clave:** Acuerdos, conservación, ordenamiento, planificación, proceso, turismo, zonificación.

## 1. Introducción

En el Ecuador, a través del Ministerio del Ambiente y Agua, Instituciones Públicas, Privadas, Prestadores de Servicios Turísticos, Pescadores, Organizaciones no Gubernamentales, en los últimos 12 años han desarrollado esfuerzos para la protección y conservación de la biodiversidad marino costera a través de la implementación de diferentes estrategias las cuales ratifican su compromiso de proteger y conservar las poblaciones de tortugas marinas y la gestión para que la ciudadanía conozca y participe de estas actividades.

Las tortugas marinas están incluidas en la Convención Interamericana para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas (CIT) y el Apéndice I de la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS). Por parte de Ecuador somos signatarios de estos dos convenios, por lo que anualmente se elabora el informe País sobre los resultados alcanzados en la temporada monitoreada.

A partir del año 2017, el Ministerio del Ambiente y Agua, en coordinación con actores clave como el Municipio de Esmeraldas, Flota Petrolera del Ecuador, MINTUR, Policía Nacional, Pontificia Universidad Católica de Esmeraldas, Universidad Técnica Luis Vargas Torres, Proyecto Marino Costero (Conservación Internacional) Fundación Equilibrio Azul- WILDAID - GIZ, vendedores Informales y Prestadores de Servicio Turístico, implementan el Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación del monitoreo diurno y nocturno de las Tortugas Marinas en playa Las Palmas, con el fin de levantar información que permita identificar las amenazas antropogénicas que afectan a este importante recurso natural y generar la toma de decisiones orientadas a su conservación.

Con base en el Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación implementado por el Ministerio del Ambiente y Agua en coordinación con los actores clave, se establecen estrategias de ordenamiento espacial de la playa Las Palmas, las mismas que al inicio estaban únicamente orientadas a la conservación de las especies migratorias, sin tomar en consideración las actividades recreativas y turísticas que permitan un desarrollo armónico del sector. Se establece el ordenamiento territorial de uso del suelo en la playa de Las Palmas, mediante la delimitación, regulación y clasificación de las actividades que se desarrollen en el área.

Gracias al trabajo dinámico y continuo, se lograron importantes resultados técnicos y la permanente evaluación del mismo, permitiendo el fortalecimiento de la participación de los actores clave en el cumplimiento de las acciones de acuerdo a sus competencias y responsabilidades, estableciendo una delimitación, ordenamiento espacial, regulación y clasificación de las actividades que se desarrollan en la playa Las Palmas, lo que favorece la conservación de las tortugas marinas y el desarrollo turístico del sector de forma armónica,

La atención a la problemática antes señalada, provoca la necesidad de espacios de planificación racional como herramienta indispensable para la generación de acuerdos entre los actores clave frente a las diferencias que surgen ante las exigencias del desarrollo económico y la necesidad de proteger la naturaleza, mediante el manejo integrado de la franja costera, en la utilización de espacios de forma ordenada, respetando la fauna silvestre, además de garantizar su carácter público y privado.

De acuerdo a los registros de la Dirección de Turismo del Municipio de Esmeraldas y sobre la base del levantamiento de información realizado durante los feriados más importantes en el año 2019, se determinó que el 75 % de los visitantes a la playa Las Palmas corresponden a los ciudadanos esmeraldeños. Estos, consideran este espacio como el único relevante para el desarrollo de actividades recreativas y el 25% pertenecen a turistas nacionales especialmente de procedencia de la ciudad de Quito.

Conforme a lo establecido por el Municipio de Esmeraldas y el Ministerio de Turismo, la capacidad de carga turística en cada una de las zonas que conforman la zonificación de la playa, como son la de conservación, mixta, deportes, eventos, deportes acuáticos y bañistas corresponde a 17.816 personas. Esto implica la necesidad de crear los espacios de planificación, coordinación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación con los actores clave, en cumplimiento con las actividades permitidas.

Mediante el proceso de *Zonificación de la playa Las Palmas*, se logró el ordenamiento espacial de las actividades recreativas y turísticas, medidas orientadas a la conservación de las tortugas marinas, a través de acuerdos y compromisos asumidos formalmente por los actores clave del área, quienes identifican además al proceso de arribo y anidación de tortugas como

un atractivo que fortalece el desarrollo turístico del sector.

Además, este importante proceso sirve de base para la construcción participativa del “*Plan de Manejo de Playas de Mar y Franja Adyacente de la Playa Las Palmas*”, en cumplimiento a lo establecido en el Código Orgánico del Ambiente y su Reglamento, el mismo que cuenta con el apoyo técnico del Proyecto “*Manejo Integrado de Espacios Marinos y Costeros de Alto*

*Valor para la Biodiversidad en el Ecuador Continental*”, también denominado Proyecto Marino Costero (PMC), junto a Conservación Internacional (CI) y el Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo (HIVOS), con la Agencia de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) como implementadora, y financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés)

## 2. Metodología

El método utilizado para el desarrollo del presente artículo científico, es el sintético analítico, mediante el cual se da a conocer el proceso de *Zonificación de la Playa Las Palmas del Cantón Esmeraldas, Provincia de Esmeraldas, Ecuador*, correspondiente al periodo del 2017-2019. , destacando los elementos más relevantes que se detallan a continuación (figuras 1 a 4:

El proceso se desarrolló mediante la aplicación de la herramienta de MCI, sobre la base de experiencias obtenidas en el Programa de Manejo de Recursos Costeros.

Análisis de las coordenadas de los sitios, donde se identificaron los nidos de tortugas marinas durante el período de estudio, con el fin de determinar el área de anidación y la zona con mayor presencia.

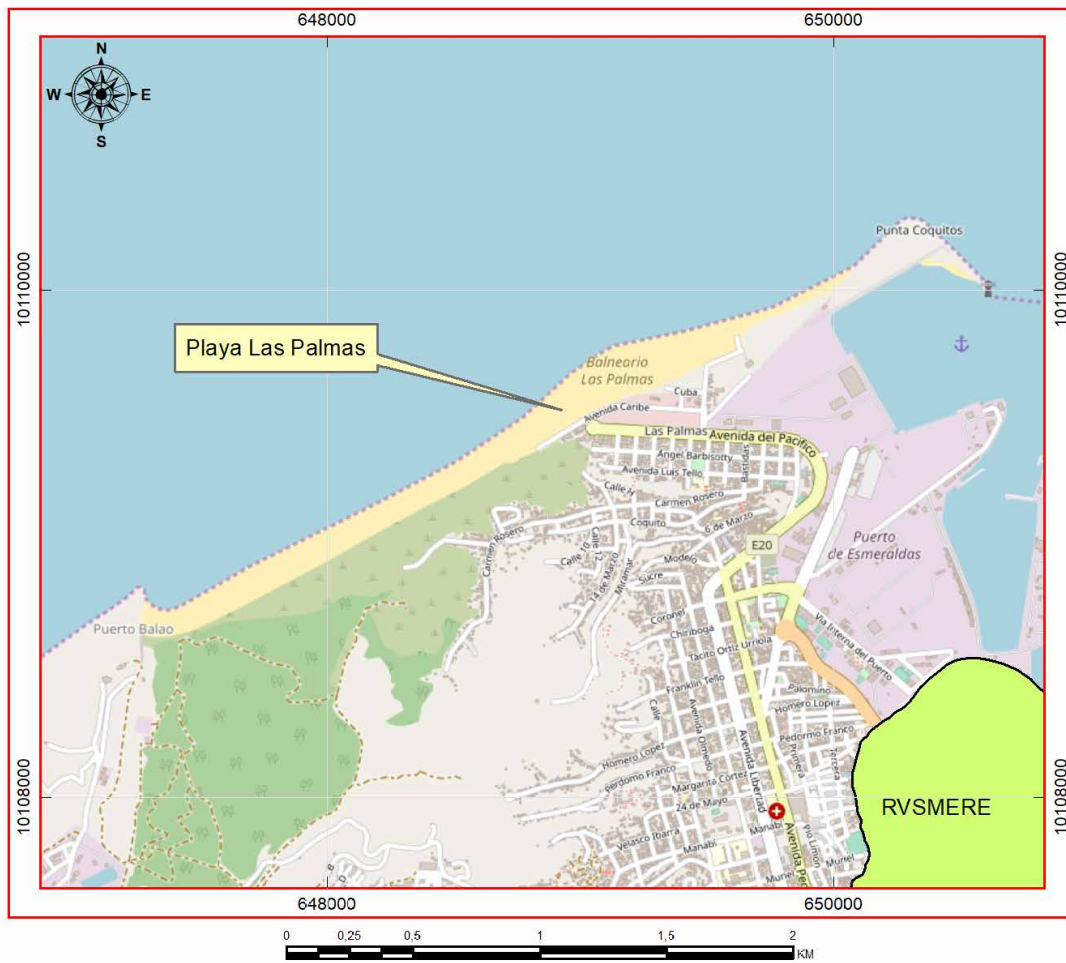
Levantamiento planimétrico del área, con el fin de identificar el espacio y dinámica de las actividades recreativas, turísticas y de conservación que se desarrollan en la playa Las Palmas y establecer la capacidad de carga turística que permita el ordenamiento de las mismas.

Revisión de los criterios para la delimitación de la zona costera establecidas en el Plan de Ordenamiento del Espacio Marino y Costero vigente en la República del Ecuador, orientado a profundizar la información relacionada a las actividades económi-

cas que se desarrollan en la zona costera, ecosistemas existentes y asentamientos humanos.

Revisión de los documentos como son : Código Orgánico Ambiental, Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas., Plan Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas, Informe Final – Monitoreo de Tortugas Marinas, Temporada de Anidación 2016, Protocolo Para El Monitoreo De Anidación De Tortugas Marinas En Playa Las Palmas, Temporada 2017, Propuesta Monitoreo De Tortugas Marinas, Playa Las Palmas Esmeraldas, Zona De Influencia Del Área Protegida Refugio De Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas - Temporadas 2017- 2018- 2019 Esmeraldas, Ecuador y Las Estrategia Mundial para la Conservación de las Tortugas Marinas. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Grupo Especial en Tortugas Marinas UICN/CSE. Unión Mundial para la Naturaleza, documentos que generaron insumos fundamentales que permitieron contar con información relación sobre el área de estudio y resultados..

Definición de espacios, 4 a 5 Metros aproximadamente entre las zonas, que permitan movilizar las actividades en caso de se genere el arribo o identificación de nidos de tortugas marinas, y evitar su afectación por las actividades turísticas y recreativas.



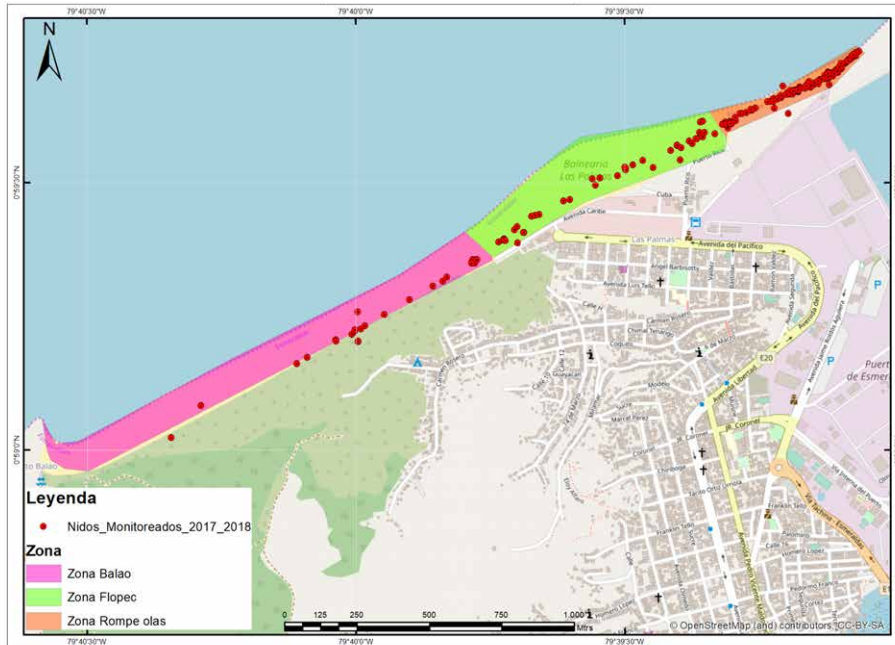
**Figura 1.** Ubicación área de estudio Fuente: Ministerio del Ambiente y Agua  
**Figure 1.** Study area. Source: Ministerio del Ambiente y Agua

A pesar de establecer la zona de conservación de tortugas marinas, se determinó el criterio que en las demás zonas, en caso de que se identifiquen las especies migratorias, también se deben desarrollar acciones para su conservación y protección.

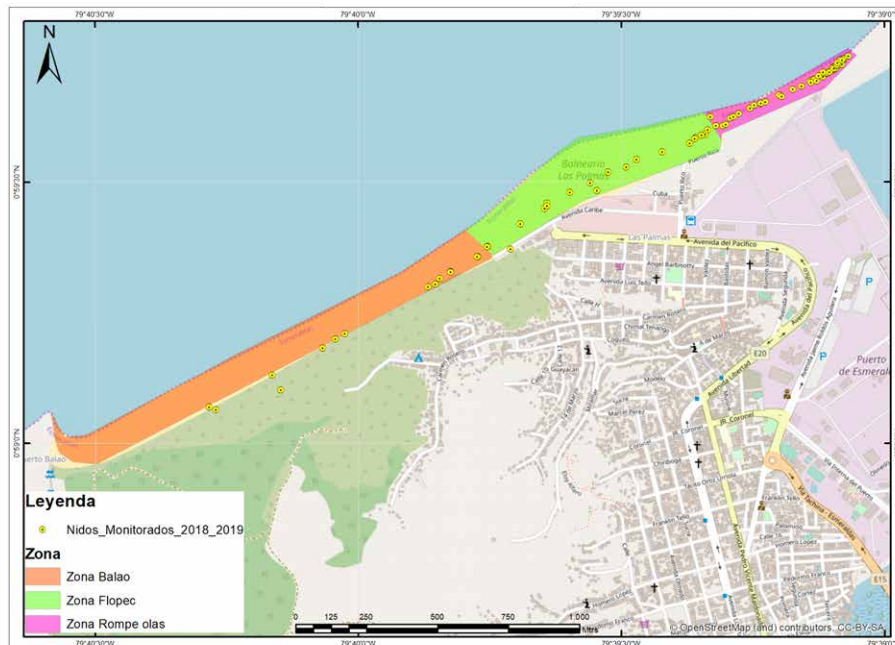
A través de reuniones interinstitucionales, se llevó a cabo la revisión y análisis de la información y la elaboración del primer borrador de la propuesta de zonificación.

Mediante reuniones, talleres, charlas, campañas, etc. se implementó el proceso de sensibilización dirigido a los actores clave como vendedores ambulantes, prestadores de servicios turísticos, universidades, Policía Nacional, sobre la importancia de las tortugas marinas, generación de compromisos para su cuidado y conservación, importancia de la actividad turística como factor para el mejoramiento de la calidad de vida, atención al cliente, manejo adecuado de desechos sólidos, etc.

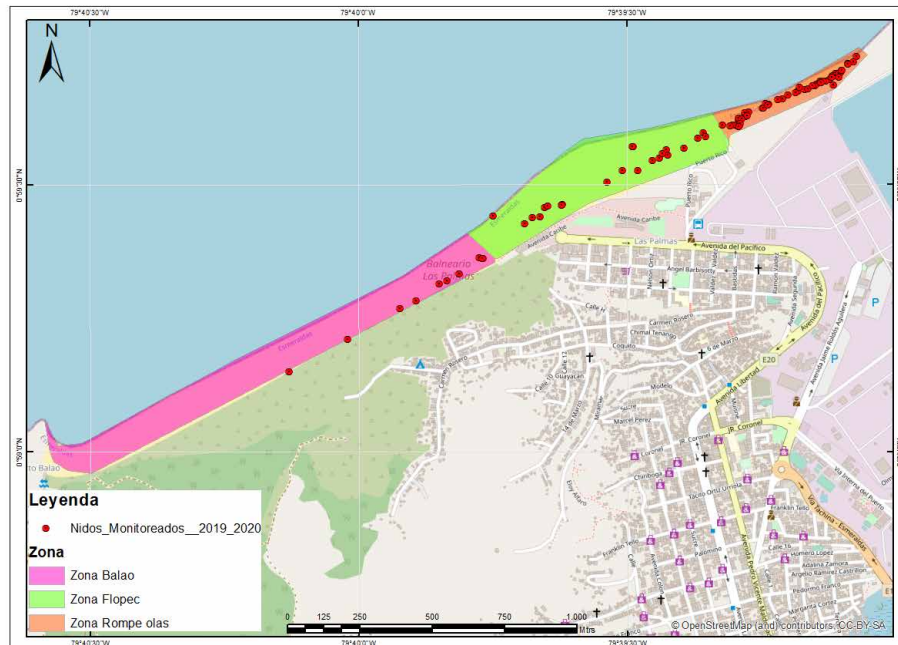




**Figura 2.** Temporada de anidación 2017-2018. Fuente: Ministerio del Ambiente y Agua  
**Figure 2.** nesting season 2017-2018. Source: Ministerio del Ambiente y Agua



**Figura 3.** Temporada de anidación 2018-2019. Fuente: Ministerio del Ambiente y Agua  
**Figure 3.** nesting season 2018-2019. Source: Ministerio del Ambiente y Agua



**Figura 3.** Temporada de anidación 2019-2020. Fuente: Ministerio del Ambiente y Agua  
**Figure 3.** nesting season 2019-2020. Source: Ministerio del Ambiente y Agua

Mediante reuniones de trabajo con los actores clave, se realizó la revisión y análisis en campo del borrador de la *Propuesta de Zonificación de la Playa Las Palmas*, donde se generaron aportes que fueron incluidos en el documento final.

Con la participación de los actores clave internos y externos como son los Prestadores de Servicios Turísticos, Comerciantes Informales, Universidades, Instituciones Públicas, Privadas y Pescadores, se procedió a la socialización de la propuesta final de Zonificación de la Playa Las Palmas, donde los asistentes aprobaron el documento.

Mediante reuniones de trabajo con la Presidenta de la Comisión de Turismo y Ambiente y Alcaldesa del Municipio de Esmeraldas, se procedió con la socialización de la Propuesta a fin de lograr su discusión y

aprobación mediante la Ordenanza de Zonificación de la Playa Las Palmas.

Una vez aprobada la *Propuesta de Zonificación de la Playa Las Palmas* por parte de los actores clave, se conformaron mesas técnicas para la socialización y análisis específico sobre las actividades permitidas y no permitidas en cada una de ellas, obteniendo como resultado la firma de las actas de compromisos.

Implementación del sistema de seguimiento y evaluación a través de reuniones de trabajo y recorridos de control y vigilancia, con el fin de asegurar el cumplimiento de los compromisos asumidos por los actores clave y posterior discusión y aprobación de la respectiva Ordenanza sobre la Zonificación de la Playa Las Palmas.






### 3. Resultados

Los resultados obtenidos del proceso de zonificación de la playa Las Palmas, fueron los siguientes:

- Ordenamiento espacial de las actividades de conservación, recreativas y turísticas en la playa Las Palmas, tomando en consideración las características de cada zona, el arribo y anidación de las tortugas marinas (tabla 1)(figura 5).
- Disminución de las amenazas antropogénicas que afectan el arribo y anidación de las tortugas marinas.
- Acuerdos formales con los actores claves, en cumplimiento de las actividades permitidas orientadas a fortalecer la conservación de las tortugas marinas y el desarrollo turístico del sector.
- Fortalecimiento del espacio de participación, coordinación y evaluación permanente, integrado por los actores claves institucionales y usuarios de la playa Las Palmas, con el fin de lograr la sostenibilidad de los resultados alcanzados.
- Fortalecimiento en la conservación de las tortugas marinas además de la actividad turística.

**Tabla 1.** Ordenamiento espacial de las actividades de conservación, recreativas y turísticas en la playa Las Palmas.  
Fuente: Municipio de Esmeraldas.

**Table 1.** Spatial planning of conservation, recreational and tourist activities on Las Palmas beach.  
Source: Esmeraldas municipality

Zonas		Descripción	Extensión	Capacidad De Carga Turística	Observación
1		Área de Conservación	538 m	20 personas	
2		Área Mixta	128 m		
3		Área de Deportes	300 m	4.200 personas	
4		Área de Eventos		5.379 personas	Está fuera de la zona de anidación de tortugas marinas
5		Área de Bañistas	180 m	2.751 personas	



**Figura 5.** Zonificación playa Las Palmas. Fuente: Municipio de Esmeraldas  
**Figure 5.** Las Palmas beach zoning.



- Compromiso de los actores clave en la conservación de las tortugas marinas, mediante acciones de protección y denuncias al ECU 911 o MAAE en caso de que se generen alertas.
- La *Zonificación de la Playas Las Palmas*, sirvió de base para la construcción del *Plan de Manejo de Playas de Mar y Franja Adyacente*.
- Durante la temporada 2017 - 2018, el equipo del Ministerio del Ambiente y Agua, con el apoyo de los actores clave, realizaron el monitoreo de tortugas marinas en la playa Las Palmas, obteniendo como resultado la identificación de 213 nidos, ubicándose la mayoría en la zona del rompeolas, 23 arribos de la especie *Lepidochelys olivacea* (Golfina), 1 arribo de *Dermochelys coriacea* (Laúd) y asegurando el nacimiento de 11.170 neonatos que llegaron sin peligro al mar.
- Durante la temporada 2018 - 2019, el Ministerio del Ambiente y Agua, con el apoyo de los actores clave realizaron el monitoreo de tortugas marinas en la playa Las Palmas, obteniendo como resultado la identificación de 110 nidos, ubicándose la mayoría en la zona del rompeolas, 14 arribos de la especie *Lepidochelys olivacea* (Golfina) y asegurando el nacimiento de 9.004 neonatos que llegaron sin peligro al mar.
- Durante la temporada 2019 - 2020, el equipo del Ministerio del Ambiente y Agua con el apoyo de los actores clave, realizaron el monitoreo de tortugas marinas en la playa Las Palmas, desde el mes de junio del 2019 a marzo del 2020, obteniendo como resultado la identificación de 111 nidos, ubicándose la mayoría en la zona del Rompeolas, 14 arribos de la especie *Lepidochelys olivacea* (Golfina) y asegurando el nacimiento de 8.685 neonatos que llegaron sin peligro al mar.

#### 4. Conclusiones

El proceso de *Zonificación en la Playa Las Palmas*, implementado a través de la herramienta de MCI, ha sido significativo ya que permite la definición de estrategias orientadas a la conservación de las tortugas marinas y fortalecimiento del desarrollo turístico, que no hubiesen sido posibles sin el compromisos de los actores clave como usuarios de la playa, universidades e instituciones públicas, quienes participaron en la planificación, organización, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones implementadas.

El liderazgo asumido por el Municipio de Esmeraldas, en cumplimiento a sus competencias y responsabilidades, por ser el administrador del territorio que se encuentra en la zona adyacente del área protegida Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas, y el apoyo técnico brindado por el Ministerio del Ambiente y Agua, FLOPEC, y MINTUR,

generan las condiciones para la sostenibilidad del proceso. Sin ese compromiso no hubiese sido posible alcanzar los resultados obtenidos.

Este importante proceso fortalece el compromiso de los actores institucionales y usuarios de la playa, en la conservación de las tortugas marinas a través de la implementación de acciones desde sus competencias y responsabilidades, entendiendo que la conservación y el turismo son variables indispensables para el desarrollo sostenible de la playa Las Palmas.

El proceso de zonificación fortalece el monitoreo de tortugas marinas, que el Ministerio del Ambiente y Agua a través del Refugio de Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas desarrolla, mediante la atención inmediata de las amenazas antropogénicas que se identifican y que han disminuido mediante el compromiso de los actores clave.

## 5. Referencias

- COA (2017). Código Orgánico del Ambiente. Ministerio del Ambiente y Agua. Plan de Ordenamiento del Espacio Marino Costero 2017- 2030- Tomo1
- Eckert, K. L., K. A. Bjorndal, F. A. Abreu-Grobois y M. Donnelly (Editores). 2000 (Traducción al español). Técnicas de Investigación y Manejo para la Conservación de las Tortugas Marinas. Grupo Especialista en Tortugas Marinas UICN/CSE Publicación No. 4.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2014. Plan Nacional para la Conservación de las Tortugas Marinas. Guayaquil, Ecuador
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2017. Informe Final – Monitoreo de Tortugas Marinas, Temporada de Anidación 2016, Esmeraldas, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2017. Protocolo Para El Monitoreo De Anidación De Tortugas Marinas En Playa Las Palmas, Temporada 2017, Esmeraldas, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2017. Propuesta Monitoreo De Tortugas Marinas, Playa Las Palmas Esmeraldas, Zona De Influencia Del Área Protegida Refugio De Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas - Temporada 2017. Esmeraldas, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2018. Monitoreo De Tortugas Marinas, Playa Las Palmas- Esmeraldas, Zona De Influencia Del Área Protegida RVS-MERE Temporada 2017. Esmeraldas, Ecuador
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2018. Propuesta Monitoreo De Tortugas Marinas, Playa Las Palmas Esmeraldas, Zona De Influencia Del Área Protegida Refugio De Vida Silvestre Manglares Estuario Río Esmeraldas - Temporada 2018. Esmeraldas, Ecuador.
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. 2019. Monitoreo De Tortugas Marinas, Playa Las Palmas- Esmeraldas, Zona De Influencia Del Área Protegida RVS-MERE Temporada 2019. Esmeraldas, Ecuador.
- UICN (1995). Estrategia Mundial para la Conservación de las Tortugas Marinas. Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. Grupo Especial en Tortugas Marinas UICN/CSE. Unión Mundial para la Naturaleza (UICN). Gland, Suiza: pp24.