

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4301](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4301)

## Propuesta sobre capacidad de carga turística para mejorar la gestión sostenible en El Ñuro, 2023

Luigi Bruno Castillo Chung

<https://orcid.org/0000-0002-2310-0712>

[lcastilloch@ucvvirtual.edu.pe](mailto:lcastilloch@ucvvirtual.edu.pe)

Gladys Lola, Luján Johnson

<https://orcid.org/0000-0002-4727-6931>

[ljohnsongl@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ljohnsongl@ucvvirtual.edu.pe)

Universidad César Vallejo

Piura - Perú

### RESUMEN

El presente estudio aborda la capacidad de carga turística y la gestión sostenible, teniendo como objetivo el diseño de una propuesta para mejorar la capacidad de carga a partir de un modelo funcional teórico de capacidad de carga turística en El Ñuro para el año 2023. Tipo de investigación básica y proyectivo, con diseño no experimental transversal, de alcance predictivo y prospectivo, con una muestra no probabilística compuesta por gestores y prestadores de servicios turísticos organizados de la caleta, se definieron conceptual y operacionalmente ambas variables. A partir de los resultados, se obtuvieron modelos regresores de riesgo, la capacidad de carga efectiva [= 1, Desfavorable] para la presencia de gestión social sostenible [= 1, Desfavorables] y medioambiental sostenible [= 1, Desfavorable] y, capacidad de carga real [= 1, Desfavorables] para una gestión económica sostenible [= 1, Desfavorable] Se propone un plan de desarrollo turístico local-PDTL que incluye, mejoramiento de zonas de uso público, emprendimientos - seguridad – transporte – promoción; sustentabilidad de la artesanía, tradiciones y arquitectura local relacionadas con las actividades marino costeras – gastronomía. mediante alianzas estratégicas y estrecha participación de la academia especializada en turismo.

**Palabras clave:** *Capacidad de carga turística; Gestión sostenible; Modelo de gestión*

Correspondencia: [lcastilloch@ucvvirtual.edu.pe](mailto:lcastilloch@ucvvirtual.edu.pe)

Artículo recibido: 29 noviembre 2022. Aceptado para publicación: 29 diciembre 2022.

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) 

Como citar: Castillo Chung, L. B., & Luján Johnson, G. L. (2023). Propuesta sobre capacidad de carga turística para mejorar la gestión sostenible en El Ñuro, 2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(6), 12865-12885.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i6.4301](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i6.4301)

## Proposal on tourist carrying capacity to improve sustainable management in El Ñuro, 2023

### ABSTRACT

The present study addresses the tourist carrying capacity and sustainable management, with the objective of designing a proposal to improve the carrying capacity based on a theoretical functional model of tourist carrying capacity in El Ñuro for the year 2023. Type of basic and projective research, with a non-experimental cross-sectional design, of a predictive and prospective scope, with a non-probabilistic sample made up of managers and providers of organized tourist services in the cove, both variables were defined conceptually and operationally. From the results, risk regressor models were obtained, the effective carrying capacity [= 1, Unfavorable] for the presence of sustainable social management [= 1, Unfavorable] and sustainable environmental [= 1, Unfavorable] and, capacity of real load [= 1, Unfavorable] for a sustainable economic management [= 1, Unfavorable] A local tourism development plan-PDTL is proposed that includes, improvement of areas for public use, enterprises - security - transportation - promotion; sustainability of local crafts, traditions and architecture related to marine-coastal activities – gastronomy. through strategic alliances and close participation of the academy specialized in tourism.

**Keywords:** *Tourist carrying capacity; Sustainable management; Management model*

## INTRODUCCIÓN

El Ñuro es una caleta de pescadores del distrito de Los Órganos, en la provincia de Talara de la región Piura, en la costa norte del Perú, que ha logrado a través de un emprendimiento comunitario, ofertar una experiencia turística basada en el nado con las tortugas. Esta actividad y principalmente en temporada alta, ha tenido tal éxito, que la demanda ha desbordado ampliamente la capacidad de acogida en el muelle y en el espacio marino donde los visitantes se bañan con las tortugas; principalmente la tortuga verde - *Chelonia mydas*, originando gran aglomeración de visitantes de hasta 1000 personas aproximadamente, y muchas de ellas no pueden ser atendidas, generando caos y tensiones con los pescadores artesanales; considerando que el muelle fue construido para la actividad pesquera, por lo que se requiere acciones para la sostenibilidad en la zona.

De acuerdo a ello, se tiene como consecuencia que la gestión sostenible, se ha venido dando de acuerdo a la capacidad autogestionaria de la comunidad; sin seguir necesariamente un modelo escrito de gestión sostenible, que también corresponde a las autoridades intervenir en una propuesta y regulación para el logro de una comunidad sostenible, que tampoco se da en el caso de El Ñuro.

En la caleta-El Ñuro, a través de una dinámica espontánea derivada del flujo de visitantes atraídos por la calidad paisajística de las playas de Talara, surgió el emprendimiento baño con tortugas como una oportunidad de generar ingresos en la comunidad, sin embargo se debe tener en consideración el riesgo de deterioro de la fauna marina y del recurso turístico como valor paisajístico, por lo que, se generó a partir de esta investigación una propuesta que se pueda proponer un modelo de gestión pública que permita integrar los aspectos de capacidad de carga turística en aquellos municipios de costa que cuentan con vocación turística, para su gestión sostenible. En ese sentido, se delimitó el problema a investigar a través de la pregunta de investigación: ¿Es posible diseñar una propuesta de modelo basado en capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023?

Así mismo se establecieron los siguientes problemas específicos de investigación: P1: ¿Cuál es el diagnóstico de la capacidad de carga turística descrita por los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro que permita localizar situaciones críticas

para tener en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023?, P2: ¿Cuál es la valoración de la gestión sostenible lograda, a partir de la percepción de los gestores de la actividad baño con tortugas en la caleta-El Ñuro, que permita localizar deficiencias para tenerlas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023?, P3: ¿Es posible configurar la propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023?

De acuerdo entonces a los problemas a investigar, se orientó el objetivo principal de investigación a Diseñar una propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023; debiendo para ello trabajar bajo los siguientes objetivos específicos:

O1: Diagnosticar de la capacidad de carga turística descrita por los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro que permita localizar situaciones críticas para tener en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023, O2: Valorar la gestión sostenible lograda, a partir de la percepción de los gestores de la actividad baño con tortugas en la caleta-El Ñuro, que permita localizar deficiencias para tenerlas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023, O3: Configurar la propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023.

Como hipótesis general, se definió que el planteamiento de un modelo funcional teórico configurado por las características propias de la capacidad de carga turística permitirá explicar la formulación de una de propuesta para mejorar la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro para el año 2023. A nivel de hipótesis alternativa, el planteamiento de un modelo funcional teórico configurado por las características propias de la capacidad de carga turística no permitirá explicar la formulación de una de propuesta para mejorar la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro para el año 2023.

En relación a los antecedentes de estudio, Murillo y Del Río (2023) proponen un análisis de la capacidad de carga y ocupación de los ecosistemas, como una herramienta de referencia para la gestión de playas, cuyo objetivo se centró en realizar un análisis de la capacidad de acogida en la playa de La Barrosa, situada en el suroeste de España, concluyendo que la existencia y conservación de los servicios ecosistémicos en la playa

de La Barrosa son indispensables en el desarrollo del sector turístico en el que se sustenta económicamente el municipio.

Irawan y Arinta (2022), proponen mejorar la capacidad de carga ambiental y cultural para desarrollar sosteniblemente Soge Beach en Pacitan Regency en Indonesia, realizando una investigación descriptiva y análisis de método mixto (cuantitativo y cualitativo), obteniendo como resultados de la investigación mostraron un alto potencial de capacidad de carga ambiental y cultural para el desarrollo sostenible de Soge Beach.

Mestanza, Capa y Gutiérrez (2019), determinaron la Capacidad de Carga Turística en los senderos de uso público, como herramienta de gestión a los gestores locales, dada la saturación en temporada alta, logrando promover la restauración de los senderos, en la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno–Ecuador. Este estudio contribuirá para el diseño de nuestras propias herramientas de gestión que se pongan a disposición y uso en la comunidad.

El estudio de Charcape *et al.* (2018), abordan la sustentabilidad económica, social y medioambiental de los manglares de San Pedro de Vice, en Piura, para la práctica del Ecoturismo por medio de la zonificación, senderos y el cálculo de la capacidad de carga turística del sendero destinado para el turismo en el manglar de Vice, llegando a zonificar las áreas como zona de uso turístico, concluyendo además que los pobladores, están dispuestos a sumar y ser parte de las distintas actividades de ecoturismo. Este estudio es uno de los que más se aproxima al tema de investigación por darse de igual manera en un espacio marino.

Con respecto a las bases teóricas, la OMT define la capacidad de carga turística como la cantidad máxima de turistas que pueden visitar un determinado destino, sin causar impactos negativos a la calidad física, sociocultural y económica del lugar, (Coccosis, 2017; Coccosis & Mexa, 2017; Hasan et al., 2014), referido por Putri & Ansari (2021).

Para trabajar las dimensiones e indicadores de la variable capacidad de carga turística se tomó como referencia la metodología propuesta sobre Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas de Cifuentes (1992); la cual se compone del cálculo de capacidad de carga física-(CCF), cálculo de capacidad de carga real-(CCR), cálculo de capacidad de carga efectiva-(CCE), que se representa así:  $CCF \geq CCR \geq CCE$ , en los que se

deben determinar factores de corrección de la zona delimitada para del estudio. (Cifuentes, 1992).

Cabe considerar para la presente investigación, que en lugar de centrarse simplemente en la CCF – CCR – CCE, se observó el proceso completo de CCT basado en 6 pasos, tomando en cuenta para el armado del instrumento solo lo siguiente: Paso 1: Políticas públicas en turismo - Paso 3: Situación de los sitios de visita | Paso 5: Capacidad de carga en sus 03 dimensiones. Para el caso de la situación de los sitios de visita, un plan de manejo contribuye a la mitigación de impactos adversos del turismo. (Carrillo & Cajas, 2018).

Para Oyarzun y Tocaure (2018), la gestión sostenible del turismo se sustenta en los tres pilares del desarrollo sostenible; esto quiere decir que necesariamente se fundamenta en la base social, la base económica y el medioambiente como la tercera columna. A partir de los cuales se puede plantear todo tipo de intervención que busque la gestión sostenible de las actividades turísticas.

Sancho et al. (2007), citado por Orgaz-Agüera (2019), propusieron indicadores de sostenibilidad para un destino turístico. Indicadores económicos: consideraron precio, inversión, empleo, desarrollo de PYMES, promoción, formación turística, servicios hospitalarios, seguridad, accesibilidad y transporte. Indicadores socioculturales: artesanías, tradiciones, fiestas, conservación arquitectónica, identidad, gastronomía, conducta ética, participación de la población. Indicadores ambientales: gestión de residuos, del agua, de la energía, productos químicos, señalética, playas, paisaje y biodiversidad.

Para plantear el modelo funcional teórico, se ha tomado en consideración como base, el modelo de gestión sostenible para el mejoramiento del turismo, en vinculación con la universidad, propuesto por Doumet, Mendoza, & Garcia (2017) y validado por García, Carreño y Chilán (2020) (ver figura 3). Este modelo considera los modelos referidos de Alvares (2019), Pla (2021) e Inostroza (2008), en lo que se propone como modelo funcional teórico.

## METODOLOGÍA

El tipo de investigación fue básica de nivel descriptivo, según el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (2021), una investigación básica se orienta a un conocimiento más amplio, mediante el entendimiento de todos los aspectos básicos de los fenómenos, hechos observables o las relaciones establecidas por los entes. Se configura un tipo de investigación básica porque se ha tratado de medir el nivel logrado de capacidad de carga y gestión sostenible, permitiendo diseñar una propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que contribuya a mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023; convirtiéndose también en un estudio propositivo, al plantear el diseño de un modelo de desarrollo turístico integrado y adaptado a la caleta-El Ñuro, que permita aportar a la mejora de la gestión sostenible de las zonas marino costeras en el Perú.

El estudio, tuvo un diseño no experimental; transversal, de carácter descriptivo simple y propositivo, dado a que se limitará a observar la realidad tal cual, sin la manipulación de las variables de estudio. Respecto a la metodología a seguir, el presente estudio define el enfoque cuantitativo por ser secuencial y probatorio. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), las investigaciones descriptivas sirven para hacer ver con precisión las dimensiones de un fenómeno, de una determinada comunidad, un suceso, una situación específica o un contexto.

Se definió la población a estudiar como no probabilística o dirigida, ya que no se busca que la misma sea estadísticamente representativa de la población. Como criterio de inclusión se consideró a aquella población directamente relacionada al estudio, conformada por 28 miembros de la Asociación de Embarcaciones de Paseo Turístico de El Ñuro que gestiona la actividad Baño con Tortugas, 09 cocineras que conforman el Comité de Gastronomía de El Ñuro y 12 transportadores de las dos asociaciones de mototaxis del El Ñuro que permanentemente se dedican al transporte de visitantes. Como criterio de exclusión se consideró a aquella población que no se encuentra directamente relacionada al estudio.

Se utilizaron como técnicas de recolección de datos, la encuesta. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario. Según Hernández Sampieri et al. (2014). La encuesta es un instrumento que es utilizada para recolectar información de las personas, en relación a características, conducta actual o pasada expectativas, creencias, conocimiento, opiniones, etc.

Para analizar el nivel de atención logrado de la capacidad de carga turística, por parte de los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro, en 05 dimensiones y a través de 16 indicadores; según Cifuentes (1992), Vilela y Costa (2020). Para el análisis de los aspectos trabajados en la comunidad respecto a los tres niveles de gestión sostenible que se da actualmente en El Ñuro, en 03 dimensiones: gestión social, gestión medioambiental y gestión económica, con 25 indicadores. Se aplicó la misma escala diagnóstica para cada variable/dimensiones, cuyos puntajes fueron transformados en porcentaje centesimal con los siguientes niveles de valoración: desfavorable – regular – favorable.

Respecto a la calidad de los datos, según Hernández Sampieri et al. (2014) la confiabilidad y la validez del contenido y del constructo del instrumento tiene que ver directamente con los resultados. La calidad y confiabilidad se dio mediante validez externa expuesta a juicio de cinco (05) expertos; y a través del coeficiente del alfa de Cronbach; a quienes se les hizo llegar el instrumento, y que contaban con el perfil requerido en el área a investigar.

Para la validez interna se realizó una prueba piloto a una muestra similar a la población en estudio; dicha validez interna se constituyó en el 10% del total de la muestra, además de aplicar el través del coeficiente del alfa de Cronbach, constando de dos instrumentos que fueron revisados por los expertos. Para la variable independiente capacidad de carga turística, que se compuso de 25 ítems, distribuidos en 05 dimensiones y 16 indicadores, dando como resultado global de 0,951. Para el caso de la variable gestión sostenible, estuvo compuesta por 27 ítems distribuidos en 03 dimensiones y 26 indicadores, arrojando un valor global de 0,974 del alfa de Cronbach.

Para la confiabilidad y validación de los instrumentos, se aplicó la encuesta-cuestionario *in situ* dirigido a prestadores de servicios turísticos organizados de El Ñuro (Actividades marino costeras – gastronomía y transporte), sumando un total de 49 personas. Luego de la aplicación de los instrumentos, se procedió a la organización y procesamiento de los datos obtenidos, para lo cual se obtuvo la autorización y consentimiento informado de la máxima autoridad, que es el Teniente Gobernador de El Ñuro.

Para el procesamiento de los datos estos fueron procesados en el paquete SPSS/info/software última versión. El análisis de los datos se realizó referenciando los objetivos planteados en el estudio, explicando la estadística descriptiva, para lo cual se

trabajó matriz de datos, coeficientes de correlación y análisis de regresión simple y múltiple, tablas de distribución de frecuencia unidireccional, medidas de tendencia central y de dispersión. Para el análisis de las hipótesis, se aplicó la estadística inferencial por medio de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, para la prueba de normalidad, en el contraste de las hipótesis. Sobre las consideraciones éticas, durante la aplicación de los instrumentos se respetaron los criterios éticos de anonimato, privacidad, honestidad y la confidencialidad de los datos.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En relación al primer objetivo específico que busca diagnosticar de la capacidad de carga turística descrita por los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro, se presenta la Tabla 1. Los resultados permitieron localizar situaciones críticas para tener en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023, se presentan los datos obtenidos en el proceso de trabajo de campo, donde se puede evidenciar un nivel de valoración global del 30.6% (Tabla 1).

Para el caso de la Dimensión 1 Políticas públicas en turismo, en el que se trata de identificar los vacíos del contexto local, se encontró una marca porcentual de 30.6% entre la valoración regular-desfavorable y dentro del cual se han identificado dos aspectos relevantes a nivel de indicadores. Para la Dimensión 2 relacionada a la Situación de los sitios de visita, se evidencia que el 30.6% fue valorada como regular-desfavorable. En la Dimensión 3 relacionada a la Capacidad de carga física, se encontró que el 32.4% de encuestados valoraron dicha dimensión como regular-desfavorable. Para la Dimensión 4, un 32.6% valoraron esta dimensión como regular-desfavorable, y para la Dimensión 5 relacionada a la Capacidad de carga efectiva, se obtuvo 30.6% por parte de los encuestados, con una valoración regular-desfavorable.

**Tabla 1**

*Distribución en porcentaje del nivel de atención logrado de la capacidad de carga turística, por parte de los gestores de El Ñuro, en dimensiones e indicadores.*

Dimensión VI	Indicador	Valoraciones (%)		
		Desfavorable	Regular	Favorable
D1 Políticas públicas en turismo.	I1. Coordinación de la administración pública local	22.4	12.2	65.3
	I2. Planificación de la administración pública local.	28.6	16.3	55.1
	I3. Legislación de la administración pública local	12.2	26.5	61.2
	I4. Regulación de la administración pública local.	22.4	18.4	59.2
	I5. Promoción de la administración pública local.	20.4	34.7	44.9
	I6. Fomento de los emprendimientos de la administración pública local.	22.4	14.3	63.3
GLOBAL D1		16.3	14.3	69.4
D2 Situación de los sitios de visita.	I1. Zonificación turística	8.2	20.4	71.4
	I2. Plan de manejo sostenible de las actividades turísticas	12.2	24.5	63.3
	I3. Uso extensivo e intensivo	14.3	26.5	59.2
GLOBAL D2		8.2	22.4	69.4
D3 Capacidad de carga física.	I1. Número máximo de visita	24.5	20.4	55.1
	I2. Espacio marino requerido	24.5	14.3	61.2
	I3. Tiempo de visita	16.3	24.5	59.2
GLOBAL D3		18.4	14.3	67.3
D4 Capacidad de carga real.	I1. Factor de corrección aspectos ambientales del recurso turístico	14.3	16.3	69.4
	I2. Factor de corrección aspectos ecológicos del recurso turístico	14.3	28.6	57.1
	I3. Factor de corrección aspectos sociales del recurso turístico	14.3	20.4	65.3
GLOBAL D4		12.2	20.4	67.3
D5 Capacidad de carga efectiva	I1. Capacidad de manejo de visitas	10.2	20.4	69.4
GLOBAL D5		10.2	20.4	69.4
GLOBAL TOTAL		6.1	24.5	69.4

Fuente: Matriz de registro de datos sobre capacidad de carga turística y gestión sostenible

Con respecto al segundo objetivo específico, basado en valorar la gestión sostenible lograda, a partir de la percepción de los gestores de la actividad baño con tortugas en la caleta-El Ñuro, que permita localizar deficiencias para tenerlas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023, para el caso de la variable gestión

sostenible, se encontraron aspectos a ser mejorados, se registró un valor porcentual global del 28.6% dentro de la valoración regular-desfavorable. Los resultados se miden a continuación en la Tabla 2.

**Tabla 2**

*Distribución en porcentaje sobre los tres niveles de gestión sostenible que se da actualmente en El Ñuro, en dimensiones e indicadores.*

Dimensión VD	Indicador	Valoraciones (%)		
		Desfavorable	Regular	Favorable
D1 Gestión social	11. Artesanía.	22.4	14.3	63.3
	12. Tradiciones.	16.3	30.6	53.1
	13. Fiestas	12.2	26.5	61.2
	14. Arquitectura local.	18.4	24.5	57.1
	15. Identidad.	14.3	22.4	63.3
	16. Gastronomía.	14.3	16.3	69.4
	17. Ética	22.4	10.2	67.3
	18. Participación de la población.	14.3	14.3	71.4
<b>GLOBAL D1</b>		<b>12.2</b>	<b>16.3</b>	<b>71.4</b>
D2 Gestión ambiental	11. Gestión de residuos	18.4	20.4	61.2
	12. Gestión del agua	16.3	16.3	67.3
	13. Gestión de la energía renovable.	16.3	16.3	67.3
	14. Gestión de Productos químicos.	12.2	14.3	73.5
	15. Gestión de la señalética	14.3	10.2	75.5
	16. Gestión de Playas	20.4	10.2	69.4
	17. Gestión del Paisaje	20.4	18.4	61.2
	18. Gestión de la Biodiversidad	100	0	0
<b>GLOBAL D2</b>		<b>12.2</b>	<b>14.3</b>	<b>73.5</b>
D3 Gestión económica	11. El precio	12.2	12.2	75.5
	12. Inversión en medio ambiente.	18.4	18.4	63.3
	13. Empleo en la población local.	12.2	18.4	69.4
	14. Emprendimientos locales.	26.5	16.3	57.1
	15. Gestión de la promoción	18.4	14.3	67.3
	16. Actividades de formación turística	26.5	18.4	55.1
	17. Servicios sanitarios	16.3	10.2	73.5
	18. Actividades de seguridad	24.5	16.3	59.2
	19. Accesibilidad	18.4	16.3	65.3
	110. Servicio de transporte	20.4	20.4	59.2
<b>GLOBAL D3</b>		<b>16.3</b>	<b>16.3</b>	<b>67.3</b>
<b>GLOBAL TOTAL</b>		<b>14.3</b>	<b>14.3</b>	<b>71.4</b>

Fuente: Matriz de registro de datos sobre capacidad de carga turística y gestión sostenible

En la Dimensión 1 relacionada a la Gestión social, se encontraron valores porcentuales de nivel regular-desfavorable del 28.5%. Abordando la Dimensión 2 relativa a la Gestión medioambiental, se obtuvo un porcentaje de valoración que llegó a 26.5%, a nivel de

dimensión; lo cual denota una necesidad de mejora por tener un nivel regular-desfavorable. En lo que respecta a la Dimensión 3 de la variable dependiente, relativa a la Gestión Económica, se identificó un nivel de valoración regular-desfavorable de 32.6% que indica a su vez un nivel de mejora a ser logrado, que involucra principalmente cuatro indicadores. Con todos estos datos obtenidos, se está dejando claro hasta aquí, aquellos indicadores que requieren ser intervenidos mejorados en búsqueda de la sostenibilidad de las actividades turísticas en El Ñuro.

Los estimadores de los parámetros del modelo visto en la tabla 3, se identificaron los coeficientes de regresión logística ordinal en relación con la mejora de la gestión económica sostenible, en el que se ha podido encontrar un porcentaje en un nivel regular-desfavorable. Teniendo un valor Wald de 4,989 y con un  $p = 0,026 < .05$  es significativo el nivel de la política pública logrado [B\_D1\_I=2] para la mejora de la gestión económica sostenible, ya que se encuentra en un nivel regular, también ingresa el nivel de capacidad de carga efectiva [B\_D5\_I=2], con un valor Wald entre de 4,797 y con un  $p = 0,029 < .05$  es significativo en un nivel regular ingresando al modelo.

**Tabla 3**

*Estimación de parámetros del modelo conformado por indicadores para la mejora de la gestión económica sostenible.*

Parameter Estimates		Estimate	Std. Error	Wald	df	Sig.	95% Confidence Interval	
							Lower Bound	Upper Bound
Threshold	[B_D3_D = 1]	-6.267	1.517	17.077	1	0.000	-9.239	-3.295
	[B_D3_D = 2]	-3.316	0.886	14.015	1	0.000	-5.052	-1.580
Location	[B_D1_I=2]	-3.672	1.644	4.989	1	0.026	-6.894	-0.450
	[B_D4_I=1]	-5.325	2.562	4.322	1	0.038	-10.346	-0.305
	[B_D5_I=2]	-3.608	1.647	4.797	1	0.029	-6.836	-0.379

Link function: Logit.

[B\_D3\_D = 1, Desfavorable] Gestión económica [= 1, Desfavorable]; [B\_D3\_D = 2, Regular] Gestión económica [= 2, Regular]; [B\_D1\_I=2, Regular] Políticas públicas [= 2, Regular]; [B\_D4\_I=1, Desfavorable] Capacidad de carga real [= 1, Desfavorable]; [B\_D5\_I=2, Regular] Capacidad de carga efectiva [= 2, Regular].

De otro lado, en la tabla 3, se ubicó la capacidad de carga real [B\_D4\_I=1] en el nivel Desfavorable, e ingresó a conformar el modelo explicativo de una gestión económica

sostenible en nivel desfavorable, al verificar su significancia con valor Wald de 4,322 y p de 0,038 < .05; siendo los modelos establecidos como:

Gestión Económica Sostenible [= 1, Desfavorable] = - 6.267 - 5.325 Capacidad de carga real [= 1, Desfavorable]

Gestión Económica Sostenible [= 2, Regular] = - 3.316 - 3.672 Políticas públicas [= 2, Regular] - 3.608 Capacidad de carga efectiva [= 2, Regular].

En relación con la discusión de los resultados, la presente investigación se aborda desde la conceptualización de la capacidad de carga turística y a través de la propuesta de un modelo teórico que permita mejorar la gestión sostenible en la caleta El Ñuro; zona marino-costera, ubicado en la provincia de Talara y cuyo emprendimiento comunitario baño con tortugas ha permitido una mejorar en los ingresos de los pobladores involucrados y de la comunidad en general; todo ello en concordancia con el objetivo general basado en diseñar una propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023, lo cual se abordará al final de la presente discusión.

El Ñuro es una comunidad autogestionaria; es por ello que el nivel favorable en los resultados es una constante; lo que confirma esa condición autogestionaria que caracteriza a esta caleta, con un valor total global del 69.4% según la tabla de distribución en porcentaje del nivel de atención logrado de la capacidad de carga turística, por parte de los gestores de El Ñuro (ver Tabla 1).

Ahora bien, hay ciertos aspectos a nivel de dimensiones e indicadores que deben ser trabajados para permitir una mejora de la gestión sostenible en la zona de estudio. De tal manera que si bien es cierto la comunidad estudiada se autodefine como una comunidad autogestionaria, para el caso de la variable capacidad de carga turística y la atención lograda de la CCT, se registra un valor total global del 30.6% (ver Tabla 1), que es una valoración regular-desfavorable, lo que indica que este aspecto debe ser mejorado, en búsqueda del desarrollo pleno de la sostenibilidad turística de la zona de estudio.

De acuerdo entonces a la conceptualización de la capacidad de carga según Toriz, Aparicio y Ruiz (2018), esta sirve como base objetiva para determinar la sostenibilidad de las actividades económicas y específicamente la capacidad de carga turística-CCT, es definida por la OMT como la cantidad máxima de turistas que pueden visitar un destino,

sin dejar impactos negativos a la calidad ambiental, sociocultural y económica del lugar, (Coccossis, 2017; Coccossis & Mexa, 2017; Hasan et al., 2014), referido por Putri & Ansari (2021), que es la intención para aplicarse precisamente en El Ñuro.

Ello ha permitido desde las bases teóricas, afianzar la idea de que, para proponer la mejora de la gestión sostenible en El Ñuro, se debe partir de tomar en consideración la capacidad de carga turística como variable de estudio y sus componentes como dimensiones, más allá de delimitar el máximo de visitas en los espacios naturales destinado para las experiencias turísticas en la zona de estudio (Charcape 2018), a fin de evitar su deterioro y para lo cual se involucra una serie de efectos físicos, sociales y económicos inducidos por el turismo, (Bertocchi et al. 2020), referido por Mota, Franco & Santos, (2021).

Cifuentes (1992), autor de la metodología para el cálculo de capacidad de carga en áreas naturales protegidas-ANP, refiere que, en el proceso de planificación para el CCT, se deben analizar los vacíos en las políticas sobre turismo, en un marco de coherencia entre las necesidades y las aspiraciones de los grupos involucrados, en este caso para la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro. Basándose en esta referencia se incorporó y se sustenta la necesidad de incluir las políticas públicas en turismo, aquello vacíos del contexto que necesitan una mayor atención para la mejora de la gestión sostenible.

De acuerdo a los resultados de la Tabla 1, se ha podido diagnosticar la atención lograda de la capacidad de carga turística, por parte de los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro, identificándose en la primera Dimensión políticas públicas en turismo, y de manera específica los vacíos en la gestión local sostenible del turismo; a pesar que el Teniente Gobernador es reconocido y respetado en la comunidad como la máxima autoridad política local, y con quien coordinan las demás organizaciones locales, aspecto que no sucede en el mismo sentido con el gobierno distrital.

Estos vacíos del contexto local fueron identificados a través de dos aspectos relevantes a nivel de indicadores. Por un lado, la planificación de la administración pública (Tabla 1), que se encuentra en un nivel de valoración *regular-desfavorable*, lo que se convierte en un aspecto fundamental a trabajar para lograr una mejora en la gestión sostenible del turismo en El Ñuro, dado que relacionado a las políticas públicas del sector turismo se

prevé; entre otros aspectos, la planificación y la promoción, de acuerdo a Hall (2001), citado por Vilela & Costa (2020). El segundo vacío del contexto local identificado de la dimensión 1 fue justamente la promoción *como destino turístico sostenible* de la administración pública local (ver tabla 1), con un nivel de valoración *regular-desfavorable*. Ello, explica que estos vacíos identificados perjudican alcanzar un nivel de gestión sostenible pleno.

La Dimensión 2 relacionada a la Situación de los sitios de visita, se evidenció dentro del indicador Plan de manejo sostenible de las actividades turísticas, un nivel de valoración regular-desfavorable el trabajo las actividades turísticas con algún instrumento de planificación; lo cual guarda relación con lo expuesto en la dimensión 1 respecto al vacío detectado de planificación. Por otro lado, no se pudo evidenciar la existencia de un plan de manejo sostenible de las actividades relacionadas al turismo, ya que un plan de manejo turístico-ambiental coadyuvará a la mitigación de impactos adversos y aprovechar el sitio para el desarrollo positivo del turismo. (Carrillo & Cajas, 2018).

Por su parte, dentro del indicador sobre Uso extensivo e intensivo del recurso (ver tabla 1), de la misma dimensión 2, sobre si las zonas de uso público están correctamente identificadas, el resultado arroja un nivel de valoración como regular-desfavorable. En ese sentido EUROPARC-España (2005) y Hernández de la Obra y Gómez-Limón (2005), citados por Ramón et al (2020), afirman que el uso público se comprende como un conjunto de servicios, equipamiento, programas y actividades que tienen que ser proveídos por parte de las organizaciones que gestionan un destino turístico, que tienen la responsabilidad de la administración y la ordenación, a fin de facilitar la experiencia turística de manera ordenada y segura; sin embargo en El Ñuro se identifica en este indicador una necesidad de mejora.

En la Dimensión 3 relacionada a la Capacidad de carga física-CCF, se encontró como aspecto más relevante un nivel de valoración regular-desfavorable el límite máximo de visitas para la experiencia baño con tortugas. En este punto se concuerda con Gutiérrez-Fernández et al. (2021) en que, la cantidad máxima de visitas que una determinada área puede recepcionar (Cifuentes 1992), debiéndose tomar en consideración las condiciones físicas, biológicas y de gestión en El Ñuro, en cada uno de los tres niveles de la CCT; es decir CCF-CCR-CCE.

Para el caso límite máximo de visitas para la experiencia baño con tortugas en relación a la cantidad de visitantes que se recibe en temporada alta en El Ñuro y que no es atendida, generándose gran aglomeración en las inmediaciones del muelle, a tal punto que este debe ser cerrado para evitar el ingreso de más visitantes lo que evidencia que si existe un límite máximo manejado por la administración, pero que sin embargo no se gestiona de manera suficiente a aquellas personas que se quedan fuera, dado que el espacio en las zonas de artesanías, souvenir, restaurantes, los servicios higiénicos, estacionamientos, etc. quedan reducidos, por lo que ello genera una oportunidad de mejora para gestionar esta situación.

La Dimensión 4 está relacionada a la Capacidad de carga real, se obtuvo también una valoración favorable (ver tabla 1), dentro del cual para el caso del indicador factor de corrección aspectos ecológicos del recurso turístico, se obtuvo un nivel de valoración regular-desfavorable, y específicamente en relación a aspectos ecológicos del recurso turístico como criterio para el cálculo de la capacidad de carga, precisando que Sobhani, Esmailzadeh, Sadeghi, & Marcu, (2022), definen la Capacidad de Carga Real (CCR), como la cantidad límite de visitantes que se permite, en un destino de ecoturismo.

Para la Dimensión 5 relacionada a la Capacidad de carga efectiva, se obtuvo una valoración favorable (ver tabla 1), dentro del cual se estableció un solo indicador relacionado a la capacidad de manejo de las visitas a nivel de personal de atención, equipamiento, infraestructura y facilidades. Sin embargo, se obtuvo una valoración regular-desfavorable con respecto al financiamiento para gestionar la actividad turística, teniendo en consideración que la capacidad de carga que considera factores gerenciales se denomina efectiva, esta capacidad considera, la habilidad de los gestores en la gestión de los destinos naturales (De Sousa, et al. 2014), referidos por Putri & Ansari (2021).

Con respecto al segundo objetivo específico, este se orientó a valorar la gestión sostenible lograda, a partir de la percepción de los gestores de la actividad baño con tortugas en la caleta-El Ñuro, que permita localizar deficiencias para tenerlas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023. Aquí se pudo evidenciar una brecha aún por reducir, que afecta una gestión sostenible más fortalecida. Para la D1 relacionada a la gestión social, se identificaron cinco indicadores con un nivel de valoración de regular-desfavorable, que deben ser mejorados. Según los resultados

fueron cinco que dieron con una valoración de *regular-desfavorable*, que compromete el nivel de gestión de los grupos organizados y su relación con la población local y sus formas de afrontar la organización de la comunidad para generar mejoras. (ver tabla 2).

Abordando la Dimensión 2 relativa a la gestión medioambiental, se identificaron tres indicadores en el que el porcentaje de valoración denotó una necesidad de mejora por tener un nivel *regular-desfavorable* (ver tabla 2). Estos indicadores ambientales tienen que ver con la gestión de residuos, del agua, de la energía, productos químicos, señalética, playas, paisaje y biodiversidad.

El primer indicador comprometido de esta dimensión, es el relacionado a la Gestión sostenible de playas, el indicador Gestión del Paisaje y como dato más llamativo, se tiene el indicador relativo a la Gestión de la diversidad marina, con un nivel de valoración del 100% como desfavorable, lo que representa el problema más serio a ser abordado en el modelo (ver tabla 2). Por un lado, se relaciona la gestión sostenible de las playas y como ello contribuye a la vez a la gestión sostenible del paisaje, ayudando a mejorar la calidad de los recursos turísticos marino-costeros y, por otro lado, la gestión de la diversidad marina, para lo cual algunos gestores locales ya vienen hablando de la mejora del centro de interpretación e integrarlo con un centro de rescate de fauna marina, dados los problemas que se generan a causa de la actividad pesquera y turística.

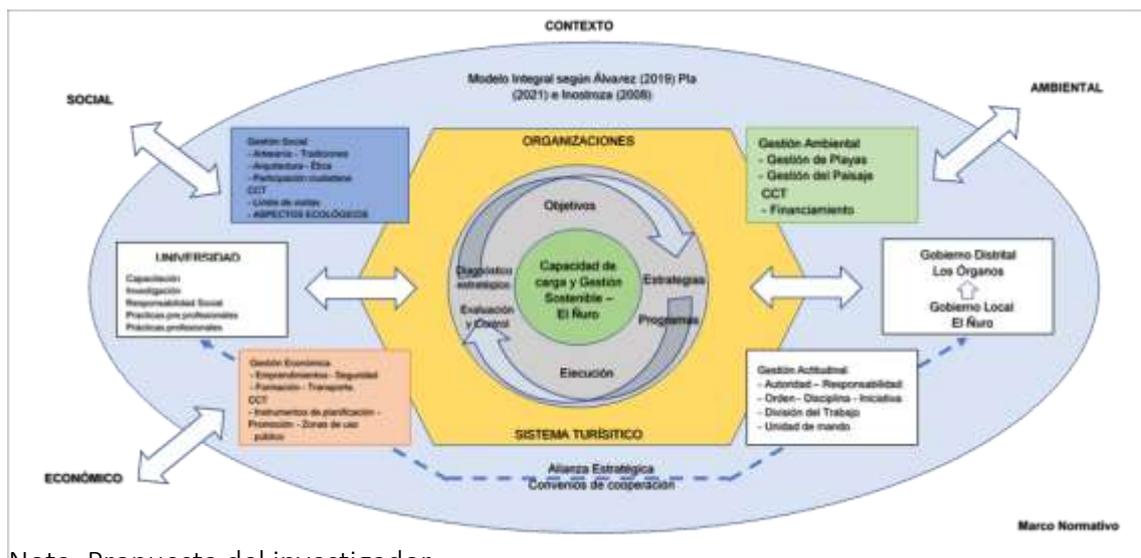
En lo que respecta a la Dimensión 3 de la variable dependiente, relativa a la Gestión Económica, esta logra un nivel de valoración favorable (ver tabla 3) la misma que guarda relación con la tendencia de todas las dimensiones e indicadores anteriores, en la que se reafirma el carácter autogestionario y sostenible en El Ñuro, pero que sin embargo, aún se identifica un nivel de valoración *regular-desfavorable* (ver tabla 2) que indica a su vez un nivel de mejora a ser logrado, que involucra principalmente cuatro indicadores. Dichos indicadores de sostenibilidad para un destino turístico, también fueron considerados de los autores Sancho et al. (2007), citado por Orgaz-Agüera (2019).

Abordando el objetivo 3, este se orientó a plantear un modelo funcional teórico configurado por las características propias de la capacidad de carga turística, que permita explicar la formulación de una propuesta para mejorar la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro, para el año 2023. Para plantear dicho modelo funcional teórico, se ha tomado en consideración como base, el modelo de gestión sostenible para

el desarrollo turístico en vinculación con la universidad, propuesto por Doumet, Mendoza, & García (2017) y validado por García, Carreño y Chilán (2020); en el que se observa un modelo para la gestión sostenible, que integra principios básicos de la planificación estratégica desde el diagnóstico hasta el control y las interrelaciones que se dan dentro de la estructura coherente que presenta, a nivel interno y externo, vinculando a las organizaciones públicas y privadas; en el que vinculan a la universidad y el gobierno local dentro del sistema a fin de lograr una eficiencia operativa y organizacional. Este modelo permitió la construcción de un propio modelo adaptado para la mejora de la gestión sostenible en El Ñuro.

**Figura 1.**

*Modelo funcional teórico para mejorar la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro, adaptado del modelo propuesto por Doumet, Mendoza, & García (2017), validado por García, Carreño y Chilán (2020).*



Nota: Propuesta del investigador

## CONCLUSIONES

1) Se ha podido comprobar la hipótesis, dado que el planteamiento de un modelo funcional teórico configurado por las características propias de la capacidad de carga turística, permitió explicar el diseño de un modelo de propuesta para mejorar la gestión sostenible de las actividades turísticas en El Ñuro, cumpliendo de esta manera con el objetivo general que se estableció para este estudio basado en diseñar una propuesta de modelo sobre capacidad de carga turística que permita mejorar la gestión sostenible en El Ñuro para el año 2023.

2) Se logró diagnosticar el nivel de logro de la capacidad de carga turística descrita por los gestores de la actividad baño con tortugas, en la caleta-El Ñuro que permitió localizar situaciones críticas que fueron tomadas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023. Así mismo, se logró valorar la gestión sostenible lograda, a partir de la percepción de los gestores de la actividad baño con tortugas en la caleta-El Ñuro, lo que permitió localizar deficiencias que fueron tomadas en cuenta en la configuración de una propuesta para el año 2023; y a partir de allí se pudieron reconocer los principales aspectos que debían ser trabajados partiendo de las características de la capacidad de carga turística, que permitirán la mejora de la gestión sostenible en El Ñuro.

3) Se pudo determinar que El Ñuro, efectivamente tiene un nivel de sostenibilidad bastante aceptable; es más favorable, pero que sin embargo hay aún aspectos a ser trabajados en búsqueda de una sostenibilidad plena, que permita ser un destino más competitivo.

4) Se propone un plan de desarrollo turístico local-PDTL que incluye, mejoramiento de zonas de uso público, emprendimientos - seguridad – transporte – promoción; sustentabilidad de la artesanía, tradiciones y arquitectura local relacionadas con las actividades marino-costeras – gastronomía. mediante alianzas estratégicas y estrecha participación de la academia especializada en turismo.

#### LISTA DE REFERENCIAS

- Alvares, D. F., Dalonso, Y., & Lourenço, J. (2019). Modelos de Avaliação de Destinos Turísticos. *Revista Turismo Em Análise*, 30(1), 1–23. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v30i1p1-23>
- Carrillo, D., & Cajas, C. (2019). Plan de manejo turístico-ambiental para la laguna de Rocón, cantón Chambo, provincia de Chimborazo. *IV CONGRETUR – Impacto Del Turismo En El Desarrollo Del Ecuador*, 52–65.
- Charcape Ravelo, J. M., Benavides Quevedo, D. D., Orozco Castro, N., & Correa Seminario, V. A. (2018). Ecoturismo sustentable en los manglares de “San Pedro” de vice, Sechura – Piura. *Revista de Investigaciones de La Universidad Le Cordon Bleu*, 5(1), 93–102. <https://doi.org/10.36955/riulcb.2018v5n1.007>
- Cifuentes, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística.
- Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica. (2021). *REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y REGISTRO DE LOS INVESTIGADORES DEL*

SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA -  
REGLAMENTO RENACYT.

- García Reinoso, N., Carreño Mendoza, Á. L., & Doumet Chilan, N. Y. (2020). La VALIDACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN SOSTENIBLE PARA EL DESARROLLO TURÍSTICO EN VINCULACIÓN UNIVERSIDAD - COMUNIDADES MANABITAS. ECUADOR. *Investigación & Negocios*, 13(21), 37. <https://doi.org/10.38147/invneg.v13i21.82>
- Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado, C. y B. L. P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª edición).
- Irawan, L. Y., & Arinta, D. (2022). Improving Environmental and Cultural Carrying Capacity to Sustainably Develop Sogea Beach in Pacitan Regency Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science*, 1066, 1–14. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1066/1/012020>
- Mestanza, C., Sánchez Capa, M. C., & Jiménez Gutiérrez, M. (2019). Capacidad de Carga turística una herramienta para la gestión sostenible en áreas protegidas. *Tierra Infinita*, 5(1), 6–22. <https://revistasdigitales.upec.edu.ec/index.php/tierrainfinita/article/view/952>
- Mota, L., Franco, M., & Santos, R. (2021). 255 Island tourism carrying capacity in the UNESCO Site Laurisilva of Madeira. *Island Studies Journal*, 16(2), 255–269. <https://doi.org/10.24043/isj.143>
- Murillo, N., P, M. L., & Río, L. Del. (2023). Ecosystem carrying and occupancy capacity on a beach in southwestern Spain. *Ocean and Coastal Management*, 231(June 2022). <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2022.106400>
- Orgaz-Agüera, F. (2019). Geografía turística de Republica Dominicana: comportamientos de la demanda, gestión sostenible y propuesta de estudio. *Cuadernos Geográficos*, 58(1), 141–156. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v58i1.6562>
- Oyarzun, F. et al. (2018). El cambio de paradigma en el turismo sustentable: las implicancias para su gestión. *Estudios y Perspectivas En Turismo*, 27(1), 140–157.
- Pla Rusca, E. (2021). Turismo y gastronomía: una propuesta de modelo metodológico para el análisis territorial del turismo gastronómico. *Universitat Oberta de Catalunya*.

- Putri, I. A. S. L. P., & Ansari, F. (2021). Managing Nature-Based Tourism in Protected Karst Area Based on Tourism Carrying Capacity Analysis. *Journal of Landscape Ecology*, 14(2), 46–64. <https://doi.org/10.2478/jlecol-2021-0012>
- Ramón Puebla, A., Salinas Chávez, E., Millán Escriche, M., Labrada Vega, O., & Rosales Espinoza, Y. (2020). Evaluación de los recursos paisajísticos e históricos para el desarrollo del turismo de naturaleza en las zonas de uso público del Parque Nacional Pico. *Investigaciones Turísticas*, 19, 213–239. <https://doi.org/https://doi.org/10.14198/INTURI2020.19.10>
- Sobhani, P., Esmaelzadeh, H., Sadeghi, S. M. M., & Marcu, M. V. (2022). Estimation of Ecotourism Carrying Capacity for Sustainable Development of Protected Areas in Iran. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(3), 1059. <https://doi.org/10.3390/ijerph19031059>
- Toriz, E., Aparicio, M., & Ruiz, R. (2018). Model To Evaluate the Tourist Load Capacity and Strengthen the Leadership of Conservationist Engineers. July 2018, 19–21.
- Vilela, G. J. P., & Costa, H. A. (2020). Políticas Públicas de Turismo: uma análise crítica dos planos nacionais de turismo do Brasil (2003- 2022). *Revista Turismo Em Análise*, 31(1), 115–132. <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v31i1p115-132>