

CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA. APROXIMACIÓN A LA ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "LAS TOLITAS" (PABLO SEXTO, MORONA SANTIAGO)

1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene como propósito determinar la aproximación, referente al análisis de la Capacidad de Carga Turística (CCT) en el Sitio Arqueológico "LAS TOLITAS", ubicado en Pablo Sexto, Morona Santiago, República del Ecuador, que cuyo fin es ofrecer algún lineamiento flexible y dinámico que nos permita a la entidad municipal mejorar la administración de los visitantes y garantizar la sostenibilidad del sitio, y toda vez la calidad en la visita, y la experiencia de los usuarios.

El proyecto del que es parte el Sitio Arqueológico "LAS TOLITAS", se debe considerar los ámbitos sociales, donde se deberá plantear y analizar a futuro las experiencias de los visitantes o el impacto que generará el sitio arqueológico en el ámbito turístico, principalmente considerando uno de los ámbitos a ser analizados según (*Cifuentes, 1992*; además, se considera el estudio "*Capacidad de carga turística y espacios patrimoniales (Sevilla, España)*"¹).

Este análisis se suma la diversidad arquitectónica que armoniza el espacio y estructura organizativa de los espacios culturales y patrimoniales, ubicados en la zona de amortiguamiento que desde que el predio fue adquirido por esta municipalidad mediante donación por parte del Ministerio de Educación justamente para la "*creación de un centro cultural e interpretativo arqueológico*" (*convenio de donación, 2019*). Dicho predio se encontraba antes de la adquisición en deterioro, donde el montículo Sureste se encontraba cercenado (*Serrano pág. 134*), y utilizado como área de ganadería reconocido por *Serrano (2014, 1)*; así mismo era un sitio que al estar en la zona urbana y céntrica de la ciudad era un botadero de basura, en virtud a esto son los aspectos que influyen al momento de aplicar este análisis.

El sitio arqueológico, será administrado en su totalidad por la municipalidad de la ciudad, a través del Departamento de Obras Públicas y su plan de mantenimiento, y Desarrollo Social en la administración total, seguimiento y control, al iniciar con el análisis y el proyecto se evidenció que para el control de visitantes se debería utilizar alguna estrategia para tener un límite aceptable para el manejo adecuado, y toda vez garantice su conservación cultural y patrimonial. De allí que, el estudio sobre CCT es una primera aproximación en el tema de gestión de la visita, aspecto que se ve vinculado con la problemática futura identificada en el sitio, donde identificaremos, superficie disponible de visita, espacio transitable, sentido de circulación, condiciones de marcha, horarios de apertura, seguridad, tiempo de recorrido, análisis de cantidad de visitantes según estadísticas actualizadas de pernoctación de la provincia de Morona Santiago. Esto con el fin de mejorar la planificación para organizar al público futuro, siendo que el proyecto todavía no se encuentra en funcionamiento.

1 . *Capacidad de carga turística y espacios patrimoniales - Aproximación a la estimación de la capacidad de carga del conjunto arqueológico de Carmona (Sevilla, España), publicado en el año 2011 por la Asociación de Geógrafos Españoles, donde se reflexiona y analiza la aplicabilidad conceptual de la metodología en espacios patrimoniales, concluyendo que "no existe una fórmula que nos permita calcular el número de personas que puede acoger un determinado espacio en relación a su uso turístico" (García Hernández & Calle Vaquero, Manuel, Carmen Mínguez, 2011, p. 224).*

ANTECEDENTES.

El proyecto denominado Sitio Arqueológico “Las Tolitas” se ubica en un predio urbano en el centro de la cabecera cantonal de Pablo Sexto (ver Mapa 1). Este predio fue adquirido por esta municipalidad en esta administración mediante donación por parte del Ministerio de Educación justamente para la “creación de un centro cultural e interpretativo arqueológico” (convenio de donación, 2019). Dicho predio se encontraba antes de la adquisición en franco deterioro, donde el montículo Sureste se encontraba cercenado (Serrano pág. 134), y utilizado como área de ganadería reconocido por Serrano (2014, 1); así mismo era un sitio que al estar en la zona urbana y céntrica de la ciudad era un botadero de basura.

Con la firme convicción de esta administración de recuperar nuestro patrimonio que al mismo tiempo permita crear oportunidades de desarrollo económico se planificó un proyecto que permita el aprovechamiento responsable con fines educativos, científicos y turísticos; dotando principalmente facilidades de acceso (iluminación, cominerías y puentes) y elementos que permita poner en valor este sitio, y toda vez exponer lo que representa este sitio arqueológico y que permitan mejorar la calidad del espacio (vegetación ornamental tótems interpretativos, y de direccionamiento, elementos que representen la historia del sitio).

Es importante anotar que el predio que contiene al yacimiento o “complejo 1” se divide en dos zonas identificadas gráficamente por los arqueólogos Yépez y Serrano. La primera es la que cubre todos los montículos y la segunda que corresponde a un área de influencia inmediata (ver Mapa 2). En el año 2021 en la denominada área de influencia se realiza la primera intervención denominada primera etapa (ver plano 1) del proyecto Sitio Arqueológico “Las Tolitas”, donde era previsible que no existiría material cerámico como efectivamente ocurrió por lo cual no se requirió autorización para su intervención y se procedió conforme el literal h) del Artículo 55 del COOTAD, establece como competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales “Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y CONSTRUIR los espacios públicos para estos fines”; determinándose así también en el Artículo 1 de la Resolución No. 0004-CNC-2015, textualmente lo siguiente “Objeto.- Transfiérase el ejercicio de la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural, y construir los espacios públicos para estos fines, a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales.

En tal sentido brindando la importancia y valor agregado al patrimonio cultural tangible e intangible del cantón Pablo Sexto, se realizó mediante consultoría en el año 2022 el diagnóstico del Plan de Patrimonio cantonal, el mismo que se denominó: *INVENTARIO, PLAN INTEGRAL, MODELO DE GESTIÓN Y ORDENANZA PARA LA GESTIÓN DE LA COMPETENCIA DEL PATRIMONIO CULTURAL DEL CANTÓN PABLO SEXTO*. En el cual indica que *el sitio se ha convertido en referente de la ciudadanía por su connotación histórica. La intervención que se ha dado en los últimos años ha posibilitado poner en valor la parte arqueológica que daría luces sobre los primeros pobladores del territorio amazónico y quizá de la sierra sur del Ecuador.*

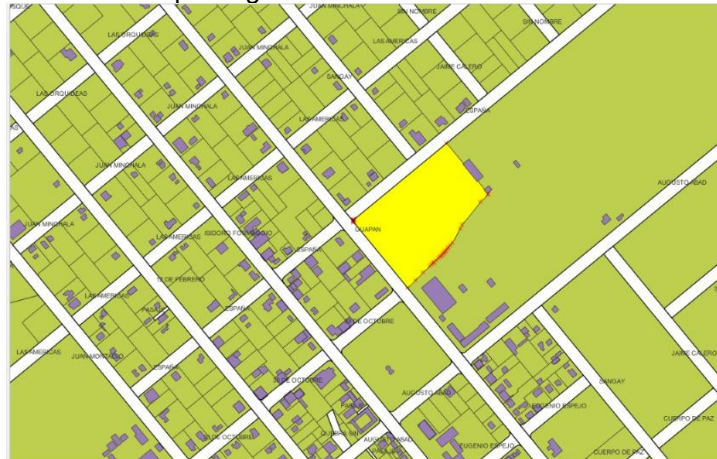
-
2. *Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas. Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza CATIE. Miguel Cifuentes. 1992. Page 8-19.*



Así mismo considerando que es zona es de amortiguamiento, y por su valor histórico patrimonial, y cultural se consideró realizar intervenciones menores, con el fin de garantizar futuras intervenciones con base en la evidencia arqueológica y científica del sitio se realizó la construcción de la obra en su mayoría con materiales de fácil remoción entre ellos: (adoquín sobre arena, vegetación, bancas removibles, etc.); toda vez según informe ambiental, suscrito por el técnico de ambiente del GADPS, enero 2023, se regenero el lugar con césped nativo (*Brachiaria humidicola*), que es una especie perenne de crecimiento rastroso o estolonífero con lo cual forma buena cobertura, evitando la erosión del suelo, además por su red de raíces, forma una alfombra compacta porosa y por su fieltro, absorbe las gotas de agua, en lugar de hacerlas chorrear hacia los pluviales, que arrastran con ellas las partículas del suelo.

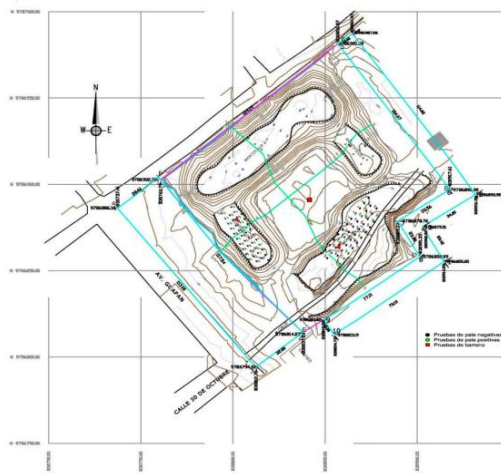
En segunda instancia la denominada segunda etapa (ver plano 1) corresponde a la zona específica de las plataformas donde se evidenció material cultural según la EXCAVACIÓN COMPLEJO ARQUEOLÓGICO 1 Y 3, CANTÓN PABLO SEXTO, PROVINCIA MORONA SANTIAGO CONVOCATORIA INPC- SENESCYT, realizada por Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, en la cual mediante visitas técnicas y asesoramiento por parte de los especialistas técnicos del INPC, se considera mantener y seguir de conformidad a los parámetros establecidos en la ley de patrimonio y los procedimientos establecidos para el cuidado, y preservación del sitio arqueológico, con el fin poner en puesta el valor turístico con fines académicos y educativos en nuestro patrimonio.

Mapa 1.- Ubicación del Sitio Arqueológico “Las Tolitas”



Fuente: Unidad de avalúos y catastros del GADMPS, 2023

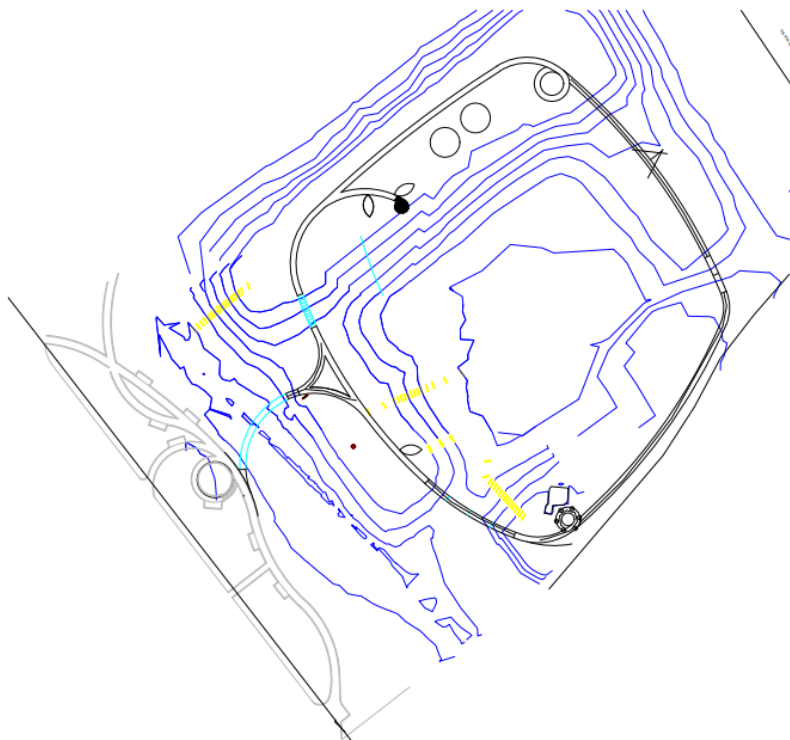
Mapa 2.- Zonas identificadas gráficamente por los arqueólogos Yépez y Serrano.



Fuente: Informe EXCAVACIÓN COMPLEJO ARQUEOLÓGICO 1 Y 3, CANTÓN PABLO SEXTO, PROVINCIA MORONA SANTIAGO, CONVOCATORIA INPC- SENESCYT, 2014.



Plano 1.- Etapa I, y Etapa II del Sitio Arqueológico "Las Tolitas"



Fuente: Departamento de Planificación Territorial e Institucional del GADMPS. 2023

2. DESARROLLO, ANALISIS, Y ESTUDIO PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA TURÍSTICA APROXIMACIÓN A LA ESTIMACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEL SITIO ARQUEOLÓGICO "LAS TOLITAS" (PABLO SEXTO, MORONA SANTIAGO).

2.1 Demanda

2.1.1 Turística:

Según registros de la plataforma con las últimas actualizaciones en GEOportal de visitas internas turísticas, hasta el año 2018 previo a la pandemia, que el cantón más cercano como referencia Huamboya se registró pernoctaciones de 25.783 visitantes anuales, considerando registros diarios se calcula que durante el año 2018 visitan este cantón 71,6 personas diarias, atribuyéndose el 100%. Este análisis reportaría en pernoctaciones sería el 32,12% y el 67,88% sería parte del grupo de excursionistas, considerando los establecimientos registrados en el MINTUR.

Además, considerando los datos más actualizados se toma como referencia la estadística por Feriados Nacionales de la provincia de Morona Santiago, carnaval 2023, (*Ver imagen 1*) realizada mediante la encuesta de viajes y gasto en feriados nacionales que tiene por objeto cuantificar el número de viajes realizados por turistas y excursionistas (nacionales y extranjeros) y estimar el gasto efectuado durante el feriado; a partir de información recopilada en los establecimientos de alojamiento al final de cada feriado. (*alojamiento y gasto turístico en feriados nacionales, GEO VIT, innovación turística*).

Imagen 1.- Feriados Nacionales de la provincia de Morona Santiago, carnaval 2023.

Año		División geográfica		Participación huéspedes en alojamiento								
2023		Morona Santiago		Miles de dólares de gasto turístico	Ocupación	Ocupantes promedio por habitación	Pernoctación Promedio	Tarifa promedio	Miles de viajes	Días feriado	Extranjeo	Nacional
1. Carnaval		899	54%	1,8	1,1	26	22	4	1%	99%		
Total general		899	54%	1,8	1,1	26	22		1%	99%		

Fuente: GEO VIT, innovación turística: <https://www.youtube.com/watch?v=OGqgr3SFVnc>

Con este antecedente, considerando la cercanía del cantón Huamboya se toma como referencia, y se proyecta el número de visitantes. Además, de las entrevistas realizadas a los ciudadanos locales y visitantes en épocas festivas y fines de semana, estos últimos son en su gran mayoría provenientes de Huamboya, Palora, Macas y Pastaza. A través de la implementación del proyecto "Sitio Arqueológico Las Tolitas", y mediante el análisis anterior el cantón Pablo Sexto, reciba inicialmente:

1. GEOportal de visitas internas turísticas, hasta el año 2018. (Huamboya)
71,6 personas diarias (pernoctaciones diarias)
2. Según datos de Feriados Nacionales de la provincia de Morona Santiago, carnaval 2023.
Miles de viajes= 22.000 (Morona Santiago)

Según referencia de los Establecimientos Registrados en el MINTUR, la provincia de Morona Santiago hasta diciembre de 2022, cuenta en su totalidad con 3.674 plazas. (Ver imagen 2).

Imagen 2.- Registro de alojamiento provincia de Morona Santiago, 2022

Registro por provincia en el año 2022: Alojamiento Provincia MORONA SANTIAGO

Canton	Registro	Habitaciones	Camas	Plazas camas
GUALAQUIZA	13	293	413	474
LIMON INDANZA	11	120	198	272
LOGROÑO	1	10	27	27
MORONA	40	859	1.515	1.693
PABLO SEXTO	1	12	23	23
PALORA	4	56	112	133
SAN JUAN BOSCO	2	23	25	35
SANTIAGO	6	178	439	281
SUCUA	17	312	515	669
TIWINTZA	2	31	84	67
Total general	97	1.894	3.351	3.674

Fuente: GEO VIT, innovación turística <https://servicios.turismo.gob.ec/index.php/turismo-cifras/2018-09-18-21-11-17/establecimientos-registrados>

Tabla 1.- Número de turistas y excursionistas en el feriado de carnaval, 2023.

Morona Santiago Carnaval, 2023			
FERIADO CARNAVAL 2023	En días	Cantidad	En Porcentaje %
Número de Turistas carnaval 2023, M.S	4	22000	100
Número de Plazas en M.S	365	3674	100
Ocupación de Plazas en M.S (Carnaval 2023)	4	11880	54
Número de Excursionistas en M.S	4	10120	46

Fuente: Unidad de Turismo del GADMPS, según datos GEO VIT, innovación turística.

Según los datos como referencia obtenidos en GEO VIT, innovación turística, en la provincia de Morona Santiago, cuentan con el reporte de 22.000 visitantes, durante los 4 días de feriado de carnaval, 2023. Además, toda la provincia cuenta con 3.674 plazas (camas), siendo que por el número de visitantes durante los 4 días se cubrieron en su totalidad, considerando entonces que según el reporte de GEO VIT, se cubrió las plazas en un 54%. Es así, que del total de visitantes 11.880 pernoctaron en la provincia, mientras que el otro 46% siendo que 10.120 fue parte del grupo excursionista o también llamados visitantes del día.

Tabla 2.- Establecimientos

Número de establecimientos		
Ítem	Morona Santiago	Pablo Sexto
Cantidad	97	1
Porcentaje %	100	1,03

Fuente: Unidad de Turismo del GADMPS, según datos GEO VIT, innovación turística.

En toda la Provincia de Morona Santiago, existe en su totalidad 97 establecimientos que brindan el servicio de hospedaje. En el cantón Pablo Sexto, existe hasta el año 2023, solo 1 establecimiento registrado en la base de catastros del MINTUR.

Tabla 3.- Aproximado de visitas en Pablo Sexto feriado carnaval, 2023

Visitas Pablo Sexto feriado carnaval, 2023	
Pernoctaciones en Pablo Sexto	122
Excursionistas en Pablo sexto	843
Total	966

Fuente: Unidad de Turismo del GADMPS, según datos GEO VIT, tabla 1 y 2

Según los datos y resultados obtenidos en la tabla 1 y tabla 2, para obtener el número de pernoctaciones en Pablo Sexto se considera el total de Ocupación de Plazas en M.S (Carnaval 2023), durante los 4 días, esto por el porcentaje de numero de establecimientos de Pablo Sexto.

Y para obtener un aproximado de cantidad de excursionistas se consideró el valor total de Excursionistas en M.S, durante los 4 días, esto se realizó de forma proporcional al número de cantones de la provincia de Morona Santiago (12 cantones).

2.1.1 Poblacional cantonal:

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pablo Sexto, actualización 2019 – 2023, los datos de proyección de la población del cantón Palo Sexto 2020-2030, la población del cantón para el año 2023 es de un total de 3.383 habitantes en el cantón Pablo Sexto ³.

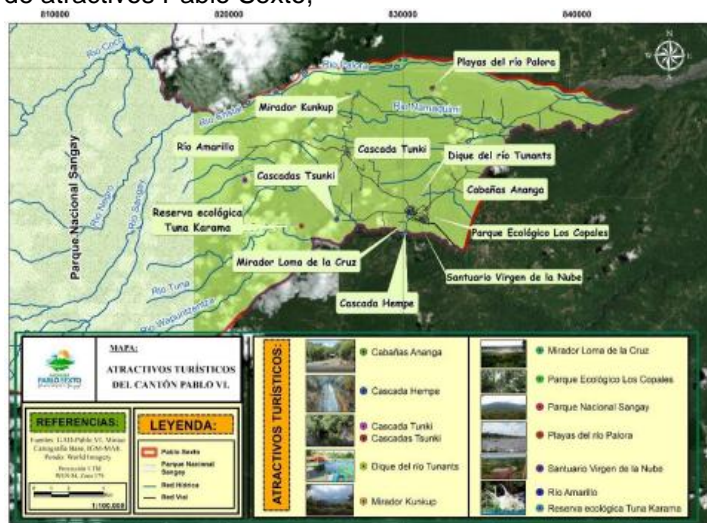
2.2 Situación actual de los recursos y destinos turísticos-culturales-patrimoniales y naturales en relación a la aplicación del concepto de capacidad de carga turística.

2.1 Recursos turísticos

El cantón Pablo Sexto, es un sitio ideal para realizar turismo, es un territorio mega diverso por la variedad de pisos climáticos, donde se puede evidenciar un sinnúmero de hábitats para la interpretación de flora y fauna, acompañados además de una diversidad de escenarios geográficos que a la vista de los visitantes se transforman en sitios de mucha atracción escénica.

Según el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Pablo Sexto actualización 2019 – 2023, el cantón cuenta con 13 atractivos turísticos entre naturales y culturales, que se muestran en la imagen abajo y que son: el dique del Río Tunants, Mirador Loma de la Cruz, Santuario Virgen de la Nube, Cabañas Ananga, Parque Nacional Sangay, Parque ecológico los Copales, Cascada Hempe, Cascada Tunki, Cascadas Tsunki, Reserva ecológica Tuna Karama, Playas del Río Palora, Río Amarillo. La mayoría de estos lugares no se presentan en mapas de turismo cantonal, mucho menos nacional ni internacional, lo que limita su explotación efectiva.

Imagen 3.- Mapa de atractivos Pablo Sexto,



Fuente: Fuente: PDOT del cantón Pablo Sexto, 2019-20223.
Ubicación de los atractivos turísticos del cantón Pablo Sexto.

³ Proyección al año horizonte, la tasa de crecimiento del 4,76% es la considerada para la proyección de la población a 10 años, Tabla 31. Proyección de la población del cantón Palo Sexto 2020-2030, page.92.



Tabla 4. Ubicación de los atractivos turísticos del cantón Pablo Sexto.

Nombre atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerarquía	Tipo de uso	Latitud	Longitud	Fuente de Información
Cascadas Tsunki	Atractivos naturales	Ríos	Cascada	2	Público	826194	9786465	Gad, Mintur
Parque Ecológico Los Copales	Atractivos naturales	Bosque	Bosque Montano Bajo	2	Público	830986	9786788	Gad, Mintur
Dique del río Tunants	Manifestaciones culturales	Realizaciones técnicas y	Obras de Ingeniería	2	Público	830336	9786806	Gad, Mintur
Cascada Hemepe	Atractivos naturales	Río	Cascada	2	Público	830145	9785681	Gad, Mintur.
Cascada Tunki	Atractivos naturales	Río	Cascada	2	Público	826184	9786422	Gad, Mintur.
Playas del río Palora	Atractivos naturales	Río	Cascada	2	Público	831691	979382	Gad, Mintur.
Mirador Loma de la Cruz	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura recreativa	3	Público	830572	9786542	Gad, Mintur.
Parque Nacional Sangay	Atractivos naturales	Bosques	Ceja de selva	4	Público	826184	9786422	Gad, Mintur.
Mirador Kunkup	Manifestación Cultural	Arquitectura	Obras de Ingeniería	2	Publico	827447	9793600	Gad Provincial,
Santuario Virgen de la Nube	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura cultural	2	Público	830847	9786609	Diócesis Morona, Gad
Río Amarillo	Atractivos naturales	Ríos	Rápido	2	Público	820922	9788661	Gad, Mintur
Cabañas Ananga	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura cultural	2	Público	168307,9	9790989,5	Gad, Mintur
Reserva ecológica Tuna	Atractivos naturales	Bosques	Montano bajo	2	Público	738543,6	9781020,1	Gad, Mae

Fuente: PDyOT, 2019-2023. Jerarquía: Valor que da el Ministerio de Turismo al atractivo por sus características intrínsecas y extrínsecas.

Según el PDyOT 2019-20123, en el problema P10, hace referencia a la insuficiente planificación y administración de los recursos naturales y construidos destinados al fomento del desarrollo del turismo del cantón Pablo Sexto. Estos datos obtenidos son actualizados hasta el año 2021.

Es así que se pone en conocimiento que, hasta inicios del año 2023, está en ejecución la Tarabita del Complejo Turístico Comunitario de Aventura Río Tuna, cantón Pablo Sexto, Morona Santiago, y además se plantea ejecutar al 100% la segunda etapa del Sitio Arqueológico "Las Tolitas". Los mismos que a continuación se mostraría que hasta la actualidad existen 17 atractivos entre naturales, culturales, los cuales que estarán pronto dentro del inventario turístico registrado en el MINTUR, quedando como referencia la siguiente:

Tabla 5. Atractivos actualizados

N°	Cantón	Sector	Nombre atractivo	Categoría	Tipo	Subtipo	Jerarquía	Tipo de uso	Latitud	Longitud	Fuente de Información
1	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Cascadas Tsunki	Atractivos naturales	Ríos	Cascada	Recurso	Público	826194	9786465	Gad, Mintur
2	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Parque Ecológico Los Copales	Atractivos naturales	Bosque	Bosque Montano Bajo Oriental.	2	Público	830986	9786788	Gad, Mintur
3	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Dique del río Tunants	Manifestaciones	Realizaciones técnicas y científicas	Obras de ingeniería	3	Público	830336	9786806	Gad, Mintur
4	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Cascada Jempe	Atractivos naturales	Río	Cascada	Recurso	Público	830145	9785681	Gad, Mintur.
5	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Cascada Tunki	Atractivos naturales	Río	Cascada	Recurso	Público	826184	9786422	Gad, Mintur.
6	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Playas del río Palora	Atractivos naturales	Río	Cascada	2	Público	831691	979382	Gad, Mintur.
7	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Mirador Loma de la Cruz	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura recreativa	2	Público	830572	9786542	Gad, Mintur.
8	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Parque Nacional Sangay	Atractivos naturales	Bosques	Ceja de selva	4	Público	826184	9786422	Gad, Mintur.
9	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Mirador Kunkup	Manifestación Cultural	Arquitectura	Obras de ingeniería	2	Privado	827447	9793600	Rafael Antuni
10	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Santuario Virgen de la Nube	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura cultural	2	Privado	830847	9786609	Diócesis Morona
11	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Río Amarillo	Atractivos naturales	Ríos	Rápido	2	Público	820922	9788661	Gad, Mintur
12	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Cabañas Ananga	Manifestación Cultural	Arquitectura	Infraestructura cultural	2	Privado	83607,9	9790989,5	Carlos Ananga
13	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Reserva ecológica Tuna Karama	Atractivos naturales	Bosques	Montano bajo	2	Público	829500,9	9792630,3	Gad, Mae
14	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Grupo étnico shuar	Manifestaciones culturales	Acervo Cultural	Pueblo y/o nacionalidad (Grupo étnico)	2	Público	866295	9790839,9	Gad, FISH
15	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Sendero cascadas Yawi	Manifestaciones culturales	Realizaciones técnicas y científicas	Obras de ingeniería	2	Privado	827102,7	9785690,1	William Shakai
16	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Sitio Arqueológico "Las Tolitas"	Atractivos culturales	Arquitectura	Área Arqueológica		Público	83806	9786802	GADMPS
17	Pablo Sexto	Pablo Sexto	Tarabita del Complejo Turístico Comunitario de Aventura Río Tuna, cantón Pablo Sexto, Morona Santiago	Atractivos culturales	Realizaciones técnicas y científicas	Obras de ingeniería		Público	829787,8	9785286,4	GADMPS

Fuente: Unidad de Turismo del GADMPS, atractivos por registrar

Como se puede verificar en la Tabla N°5, en el numeral 16 se identifica el atractivo de categoría atractivos culturales, tipo arquitectura, subtipo Área arqueológica, jerarquía s/n, tipo de uso público (*atractivos por registrar en el MINTUR*), denominado Sitio Arqueológico "Las Tolitas", ubicado en la Av Guapán entre las calles 30 de Octubre y España, con una superficie total de 1,47 INCLUIDO

Etapa I, el mismo se pretende que sea un motivo de visita por estudios académicos y científicos, además de ser un atractivo turístico cultural ubicado en el dentro de la ciudad, que cuenta con espacios para realizar actividades de estudio y científico, además de senderismo con espacios que contienen obras arquitectónicas de carácter histórico, y otras manifestaciones aborígenes, que se muestran como parte de la civilización “Pre - Upano”, “Sangay” y corrugado según Serrano 2014, que forman parte de hechos memorables de la región y el cantón. .

2.3 Análisis, y manejo del sitio Arqueológico "Las Tolitas" (Pablo Sexto, Morona Santiago).

2.3 .1 Análisis de las políticas sobre turismo y manejo del sitio Arqueológico.

Si bien es innegable que las actividades turísticas constituyen una alternativa para el desarrollo socioeconómico de nuestra región, también es cierto que no se busca únicamente maximizar las ganancias, sino empoderar las tradiciones de las culturas ancestrales locales que aún forman parte de la vida cotidiana de sus comunidades mediante proyectos que mejoren su bienestar social.

Los recursos arqueológicos que se encuentran en el estado ecuatoriano, como todos los vestigios registrados se encuentran administrados bajo el órgano rector del Ministerio de Cultura, a través del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), junto con otras actividades de carácter cultural.

Las políticas al manejo de los sitios arqueológicos, y de turismo responden a las necesidades y aspiraciones de los órganos rectores, que, en base a su normativa e ideologías han permanecido separadas, sin embargo, estas políticas podrían ser contradictorias y lo que se pretende es con este proyecto anclar de conformidad a las exigencias y normativas de los dos segmentos.

Es así que con este documento se procura identificar los vacíos potencialidades y contradicciones que pudieran existir entre las políticas que como entidad contamos entre competencias, atribuciones y facultades asumidas por los órganos considerando entre ellos:

Conforme el literal h) del Artículo 55 del COOTAD, establece como *competencia exclusiva de los Gobiernos Municipales “Preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y CONSTRUIR los espacios públicos para estos fines”*; determinándose así también en el Artículo 1 de la Resolución No. 0004-CNC-2015, textualmente lo siguiente *“Objeto.- Transfiérase el ejercicio de la competencia para preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural, y construir los espacios públicos para estos fines, a favor de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Metropolitanos y Municipales.*

Al cumplimiento de las facultades y atribuciones, que los Gobiernos Municipales mediante Registro Oficial Tercer Suplemento Año III –N° 718, emitida el día miércoles 23 de marzo de 2016, N° 0001- CNC-2016 Consejo Nacional de Competencias considerando Resuelve: **Regular las facultades y atribuciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales, metropolitanos, provinciales, y parroquiales rurales, respecto al desarrollo de actividades turísticas, en su circunscripción territorial.**

Esto además de la normativa vigente del órgano rector de la cultura y patrimonio del país, y las recomendaciones emitidas por los técnicos del INPC en sus visitas técnicas al sitio a intervenir.

2.3 .2 El estado del Sitio Arqueológico “Las Tolitas” y sus zonas arqueológicas.

En el cantón Pablo Sexto existe una línea base de 23 bienes culturales patrimoniales, conformada por 8 Bienes inmuebles; 6 Bienes inmateriales; 8 bienes arqueológicos, 1 Bien documental.

“LAS TOLAS O TOLITAS” constituyen, un patrimonio arqueológico simbólico de la identidad cultural en la región amazónica según estudios realizados se da el nombre de tolitas a los montículos artificiales y naturales a la hora de materializar sus creencias religiosas en espacios elevados.

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural toma atención de esta zona y convoca al Dr. Alden Yepez que continúe los estudios en esta zona, quien realiza prospecciones en el cantón Pablo Sexto, en la zona del Upano – Palora y define la presencia de siete complejos de tolas conformadas de 218 tolas (Yepez, 2012)⁴, y en el año 2014 se realizó la excavación de los complejos arqueológicos 1 y 3 (Serrano, 2014).

Según el informe arqueológico del INPC del año 2014, en las provincias de Zamora Chinchipe, Morona Santiago y Pastaza es donde se ha realizado la mayor investigación académica para obtener datos y comprender las dinámicas amazónicas. Se indica que existe específicamente, en Pablo Sexto, material cerámico conocido como Pre-Upano o Sangay. Esta cerámica es la que se encuentra también en complejo arqueológico Sangay (Huapula) y también en Chiguaza, lo cual hace suponer que los asentamientos Sangay estuvieron entre el alto Upano y el río Palora incluyendo Huamboya y Sinaí.

Los hallazgos realizados en el COMPLEJO 1, identifican claramente que las culturas fueron PRE-UPANO, UPANO – EN SUS FASES VARIAS, Y HUAPULA O SANGAY (las mismas que pertenecían al periodo formativo), Los elementos que se caracterizaban son los Líticos y cerámicos, en el cual fueron encontrados hachas, y ollas respectivamente.

Además, según Serrano El Complejo 1, es un conjunto de tolas y montículos, antrópica mente intervenidos, en el cual se identificaron 4 plataformas artificiales rectangulares. En el cual como adicional se halló carbón natural, material lítico y cerámico, LAS TOLAS no tiene material metálico, las mismas son producto del trabajo duro y esfuerzo a mano de las culturas antes descritas, y recordarles que Pablo Sexto tiene el complejo de Tolas más amplio de Sud- América, por ende, vivimos en una zona arqueológica de gran valor cultural.

En el año 2022 se construyó la primera fase del proyecto. Estas intervenciones que fueron de construcción de caminerías de adoquín ornamental sobre arena, se colocó mobiliario urbano y vegetación ornamental. La intervención se ejecutó en la parte del predio donde no se tiene vestigios y se considera zona de no influencia. En la segunda fase se pretende realizar intervenciones de caminería principalmente en lo propiamente considerado como tolitas. El objetivo será mostrar y poner en valor este patrimonio arqueológico y patrimonial mediante las incorporaciones de facilidades de acceso y seguridad. De esta manera se plantea la construcción de dos puentes de conexión entre los diferentes lugares para dar facilidad de movilidad.

Estudio macro INPC-SENECYT, se realizó el proyecto de prospección arqueológica en el Cantón Pablo Sexto ejecutado por Yépez (2012), quien identificó cuatro “Complejos” con montículos naturales y artificiales. Tras un estudio previo de prospección arqueológica en el cantón Pablo Sexto (Yépez 2012), se geo referenciaron cuatro grandes “complejos” arqueológicos, con un total de 180 montículos, y de acuerdo al análisis cerámico y visual de los montículos naturales y artificiales, se planteó que los pobladores precolombinos del sector aprovecharon la morfología del paisaje para ocupar la región de manera constante. 2012).

Según informe propuesta de excavación y monitoreo arqueológica de mitigación por el Arqueólogo Fernando Mejía, Mgt, 2023. Esta investigación tiende a tener varios frentes de acción, 1. ser el foco coordinador de las acciones con la Alcaldía, constructores e INPC para que la propuesta no destruya el sitio y al mismo tiempo se facilite que los sitios arqueológicos ingresen en el sistema de gestión municipal y su introducción al turismo local de una manera coordinada. 2. Arqueológicamente, se pretende armar la infraestructura para que la alcaldía difunda la información rescatada de este sitio en el año 2012 y que este sitio sea el punto de partida a la difusión arqueológica de la región; y 3. se pretende ser parte de la excavación del sitio del sin número de plintos planificados a ejecutar en las caminerías y pasos elevados en el sitio y el monitoreo durante la construcción de la obra.

Para la ejecución de la segunda etapa del Sitio Arqueológico "Las Tolitas", se plantean caminerías ecológicas, accesos, iluminación funcional y ornamental, vegetación ornamental, señalética y elementos turísticos, esculturas relacionadas a la cultura histórica.

En referencia a las caminerías, se pretende la instalación de adoquín decorativo perforado (tipo ecológico) con caminerías de 1,20m de ancho. Las excavaciones para la colocación de este piso se harán en un máximo de 20cm de altura. Se instalarán con cama de arena sin bordillo de confinamiento lo cual reduciría la alteración en el suelo.

En cuanto a los accesos, se instalarán dos. Estos darán mayor confort a visitantes y turistas. Los accesos conformarán las principales facilidades para el goce y disfrute de la población. La vegetación y colorimetría será de conformidad al entorno natural.

3.3 Capacidad de carga turística física y aproximación a la estimación de la capacidad de carga del Sitio Arqueológico "Las Tolitas" (Pablo Sexto, Morona Santiago).

Según Hernández, 2013. la capacidad de carga turística física de un espacio patrimonial depende de las relaciones que se establecen entre las características del espacio acondicionado para la visita y el uso que un determinado volumen de visitantes realiza de ese espacio. Se recoge por tanto en los siguientes subepígrafes una caracterización básica de ambas variables al objeto de realizar una estimación aproximada de distintos umbrales de capacidad de acogida física del conjunto⁵.

3.3.1 El espacio acondicionado para la visita

Actualmente, el Sitio Arqueológico "Las Tolitas" constituye un núcleo de atractivos en el cantón siendo que brinda varias actividades, y es parte complementaria de las adecuaciones que armonizan con el entorno natural, y cultural del sitio, el mismo que se ha venido adecuando en la primera etapa, y posteriormente en la siguiente adecuación la misma, la cual presenta varias singularidades que conforman el conjunto de edificaciones acondicionadas para la visita, siendo las siguientes:

⁵ Dentro del proyecto «La capacidad de carga como instrumento de planificación y gestión de los recursos turístico-culturales». Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+i (2008-2011). Referencia: CSO2010-20702 GEOG). Dpto. de Geografía Humana (UCM). Años 2011-2013. Investigador principal: María García Hernández.



Tabla 6.- Área acondicionada para la visita, sitio Arqueológico "Las Tolitas" *Etapa I*

Etapa I				
Categoría	Cantidad	Longitud	Ancho	Superficie en mt 2
Caminería total	1	286,62	1,2	343,944
Otros espacios (zona de descanso)	7	2,00	0,6	8,40
TOTAL				352,344

Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía oficial por parte del área de planificación del GADMPS, 2023

La Etapa I, según la cartografía oficial emitida por el área de planificación del GADMPS, el área total destinada para zona de visita es de 352,34 mts²,

Tabla 7.- Área acondicionada para la visita, sitio Arqueológico "Las Tolitas" *Etapa II*

Etapa II			
Categoría	Longitud	Ancho	Superficie en mt 2
caminería anillo principal	306,5	1,2	367,8
caminería accesos principales (izquierda)	14,42	1,2	17,304
caminería accesos principales (derecha)	10,89	1,2	13,068
caminería acceso "mirador"	17,5	1,2	21,00
Acceso (puente principal)	17,87	1,3	23,231
Acceso (puente secundario #2)	21,05	1,2	25,26
TOTAL			467,663

Fuente: Elaboración propia a partir de la cartografía oficial por parte del área de planificación del GADMPS, 2023

Para la Etapa II, obteniendo los datos exactos en los accesos adecuados y acondicionados como área de visita, se contempla un área total de 467,66 mts². Es así, que para el proyecto en general del sitio arqueológico "Las Tolitas" se destinada un área en general para la visita de **820 mts²** entre las dos etapas.

3.3.2 Flujos de visitantes. Volumen global, características básicas y uso y horarios del espacio.

Los datos que se proporcionan en el numeral 2.1 del presente documento denominado demanda turística, son datos oficiales registrados de visita cercanos al destino y a la provincia el mismo que proporciona información necesaria a efectos de fijar umbrales de capacidad de acogida. Estos datos especialmente nos serán útiles para conocer el volumen aproximado de visitantes, a la vez, si es posible determinar pautas de conocer el comportamiento turístico en destino, tiempo en el sitio arqueológico, y sus espacios acondicionados para los visitantes. Es aquí que aquí se detallará los aspectos más relevantes desde el punto de vista del tema que nos ocupa.

En primer lugar, del registro de visitantes se desprende que el cantón Pablo Sexto, y por ende el sitio de interés se encuentra en el centro urbano la demanda de visita, será aproximadamente cerca de 966 visitantes en feriados, según datos de la tabla n°3, y según los datos obtenidos el numeral 2.1 demanda turística por la cercanía del cantón las visitas diarias y fines de semana serán de 71,6 representados entre pernoctaciones sería el 32,12% y el 67,88% sería parte del grupo de excursionistas.

Tabla 8.- Afluencia estimada - aproximada

Fechas	Días de apertura	Estimación aproximada de visitantes	Horas de Apertura	Número de feriados y festivos de gran relevancia	Días de precipitaciones anuales	
					Días de lluvia	Días secos
Feritados y fines de semana	365	966	24	10	295	70
Lunes a Viernes	365	71,6	24	0		

Fuente: Elaboración propia a partir de datos estadísticos, y demanda

Con lo referido en la tabla N°8 según días y temporadas que son aproximaciones de visitantes, se considera que son altas, es así que se plantea que la visita en grupo se determine limitaciones a la hora de gestionar los flujos turísticos. Por otra parte, estos grupos también concentran espacialmente el impacto al tratarse de grupos guiados en los que se evitará la dispersión por territorios no permitidos, o que no estén señalizados. Según lo planificado en el sitio el sentido de circulación peatonal para los visitantes según señalización será hacia la derecha. Según datos emitidos por la DAC donde emite la densidad de lluvia anual en días corresponde a 295 y días secos a un total de 70. Y según el cronograma de feriados 2023 son en total son 10 feriados con un total de 11 días.

Tabla 8.- Afluencia estimada - aproximada

ml	Pasos por segundo	Tiempo (min)
676,85	1	11,28

Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía oficial y cálculo de pasos por segundo

La duración promedio para el recorrido de la caminería será de 11,28 minutos, sin considerar las paradas establecidas de visitas, las mismas que cuentan con un conjunto de actividades a lo largo del recorrido entre ellas: tótems con nomenclatura que detalla historia y leyendas, plano de ubicación, miradores, accesos (puentes), zonas fotográficas, y visualización del paisajismo. Considerando entonces que, el proyecto plantea implantar cuatro (4) tótems, que detallará ubicación, e historia del sitio, se establece que cada parada tendrá una duración de 5 minutos, es así que se adiciona 20 minutos más al recorrido. Además, considerando que los espacios son propicios para zonas fotográficas, se adicionada 15 minutos más al mismo, obteniendo entonces un recorrido total de 46,28 minutos la visita al sitio arqueológico "Las Tolitas".

3.3.3 Capacidad de carga turística en el sitio Arqueológico "Las Tolitas: unas cifras aproximadas

Dadas las características del espacio acondicionado actualmente para la visita (*básicamente la superficie disponible en las áreas a las que hemos asignado en la cartografía de uso "turístico" o espacio transitable considerado para el recorrido de los visitantes*) la capacidad de carga física del sitio arqueológico se sitúa aproximadamente en **683** visitantes simultáneos en su totalidad considerando los días lluviosos. Siguiendo los planteamientos de *Cifuentes*, esta primera cifra resulta del simple cálculo que divide la superficie "transitable" (820 m²) etapa I y II, esto para el espacio libre con que se supone debe contar cada persona según la Norma ecuatoriana de la construcción, INEN 2293, es de "120cm nivel del piso para usuarios en sillas de ruedas, y a 60cm para otros usuarios".

Considerando lo expuesto se presenta los siguientes datos Capacidad de Carga Física y Capacidad de Carga Real (*precipitaciones*):

$$CCF = SDV / SP \text{ a } 820 / 1,20 = 683 \text{ personas}$$

$$CCF \text{ por día} = (SDV / SP) * CR:$$

$$CCF \text{ en feriados: } 7.516 \text{ visitantes}$$

CCF por día = (SDV / SP) * CR / número de días secos:

CCF de lunes a viernes y fines de semana días secos: 132 visitantes diarios en días secos

CCF de lunes a viernes y fines de semana días lluviosos: 552 "visitantes diarios en días lluviosos" (Estos días no se consideraría para afluencia siendo que el sitio es al aire libre y las precipitaciones en el cantón oscilan entre 3382 mm y 3662 mm anuales, PDyOT 2019-2023)

CCF por día = capacidad de carga física del conjunto por día

SDV = Superficie disponible para la visita (espacio transitable)

SP = Superficie utilizada por persona

CR = Coeficiente de rotación (Número total de visitas días por persona = horario de visita/tiempo medio utilizado en realizar la visita.)

Considerando la normativa interna entonces debe tener al menos 1,20m de espacio transitable, es así que en esta ocasión se calculó que como 1,20 m debería ser el espacio mínimo con que cada visitante debía contar,

Se deja en consideración que, *este umbral máximo de capacidad carga física necesita perfilarse pues no toma en consideración un hecho clave: el conjunto arqueológico no es un mero contenedor de visitantes estáticos; los visitantes se desplazan y lo hacen a distintos ritmos. Además, la visita recorre espacios al aire libre en los que no resultaría cómodo ni oportuno desde el punto de vista de la contemplación del patrimonio el hecho de que haya una marea humana que a modo de flujo continuo tapiza todo el espacio transitable⁶.*

3. CONCLUSIONES

La estimación de este umbral de capacidad de carga turística se configura como un instrumento de apoyo para la gestión del patrimonio histórico y cultural del sitio Arqueológico "Las Tolitas" las mismas que han permitido obtener una estimación y aproximación a la carga física y real que se ha calculado de forma aproximada en base a estándares de utilización del espacio de uso transitable para los visitantes. Según los datos expuestos en el presente documento el número de visitantes no superará los 683 en el interior del sitio arqueológico.

Toda vez con este estudio se pretende conjugar las actividades culturales y patrimoniales, con el fin de preservar y conservar el sitio, para futuras y presentes investigaciones, toda vez dinamizar la actividad turística en el cantón, donde fomentará el desarrollo socioeconómico.

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL PRESENTE INFORME

Atentamente,

Ing. Lucy Martínez Ortiz

TÉCNICO DE TURISMO DEL GADMPs

Adjunto: Informe TURISMO GADMPs

Copia: Unidad de Turismo

⁶ Dentro del proyecto «La capacidad de carga como instrumento de planificación y gestión de los recursos turístico-culturales». Ministerio de Ciencia e Innovación. Plan Nacional de I+D+i (2008-2011). Referencia: CSO2010-20702 GEOG). Dpto. de Geografía Humana (UCM). Años 2011-2013. Investigador principal: María García Hernández, Pág. 234.