

**EXPEDIENTE TÉCNICO:  
ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO: COMPONENTE  
ADECUADAS CONDICIONES PARA  
LA VISITA, DEL PIP:  
“RECUPERACIÓN DE HUACA LOS  
GAVILANES, CEMENTERIO LOS  
GAVILANES, HUACA LAS ABEJAS Y  
HUACA FACHO DEL SECTOR  
SUROESTE DEL COMPLEJO  
ARQUEOLÓGICO DE TÚCUME,  
DISTRITO DE TÚCUME,  
PROVINCIA DE LAMBAYEQUE,  
DEPARTAMENTO DE  
LAMBAYEQUE”.**

  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.J.P. N° 44899



# RESUMEN EJECUTIVO

  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. N° 44899







PERÚ

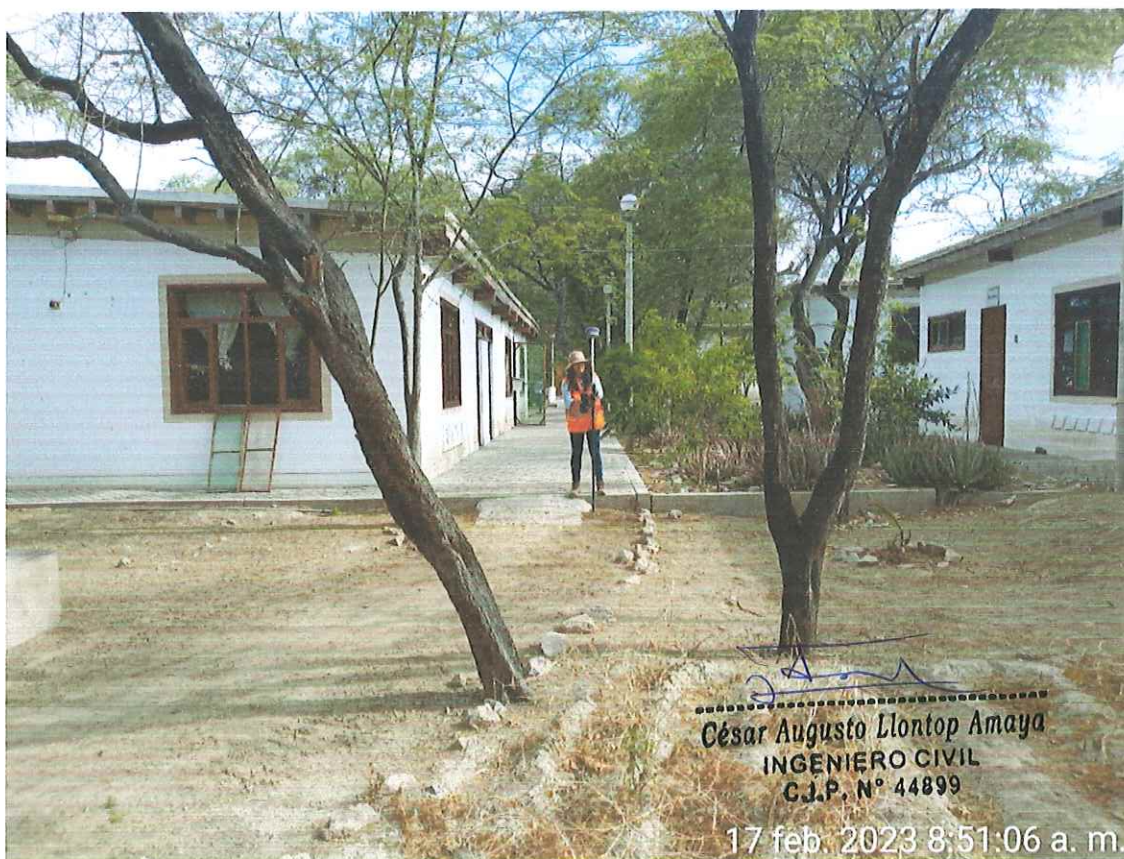
Ministerio de Cultura

EXPEDIENTE TÉCNICO: ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:  
COMPONENTE ADECUADAS CONDICIONES PARA LA VISITA, DEL PIP:  
"RECUPERACIÓN DE HUACA LOS GAVILANES, CEMENTERIO LOS GAVILANES,  
HUACA LAS ABEJAS Y HUACA FACHO DEL SECTOR SUROESTE DEL COMPLEJO  
ARQUEOLÓGICO DE TÚCUME, DISTRITO DE TÚCUME, PROVINCIA DE  
LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"

332

## RESUMEN EJECUTIVO

**EXPEDIENTE TÉCNICO: ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO: COMPONENTE ADECUADAS CONDICIONES PARA LA  
VISITA, DEL PIP: "RECUPERACIÓN DE HUACA LOS GAVILANES,  
CEMENTERIO LOS GAVILANES, HUACA LAS ABEJAS Y HUACA  
FACHO DEL SECTOR SUROESTE DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO  
DE TÚCUME, DISTRITO DE TÚCUME, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE,  
DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE"**



**TÚCUME 2023**





## RESUMEN EJECUTIVO

### 1. NOMBRE DEL PROYECTO:

*Expediente Técnico: Actualización del Expediente Técnico: COMPONENTE ADECUADAS CONDICIONES PARA LA VISITA, DEL PIP: "RECUPERACIÓN DE HUACA LOS GAVILANES, CEMENTERIO LOS GAVILANES, HUACA LAS ABEJAS Y HUACA FACHO DEL SECTOR SUROESTE DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE TÚCUME, DISTRITO DE TÚCUME, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE".*

### 2. ANTECEDENTES

*El Complejo Arqueológico de Túcume es considerado uno de los monumentos prehispánicos más importantes de la Costa Norte del Perú, especialmente la Huaca 1, pues era un lugar de ofrenda donde solo la élite podía almacenar importantes recursos y pertenencias de valor. Es un grupo de 26 edificaciones piramidales, las más impresionantes de la Costa peruana, que se encuentran localizadas en el Valle La Leche, en torno al cerro La Raya, en el distrito de Túcume, dentro de la provincia de Lambayeque, en la Región del mismo nombre. Este Complejo habría sido construido por la cultura Sicán (Lambayeque) y según la leyenda habría sido fundado por Naylamp; el lugar ocupa un área de 220 hectáreas. Posteriormente sería ocupada por la cultura Chimú y en una época futura conquistada por los Incas.*

*Las pirámides de Túcume, están hechas a base de adobe, y en ellas podemos encontrar la presencia de patios y depósitos, junto con recintos habitacionales, se cree que ellas fueron el albergue o morada de personajes de élite, posiblemente de ocupación permanente, ya que hay restos de áreas destinadas a la cocina, al culto y al descanso. En estas pirámides se encuentran presentes diferentes relieves en los muros, estos destacan por la presencia de pigmentación en sí mismos y por ostentar motivos míticos.*

*A nivel arquitectónico, de entre todas las pirámides, destaca la presencia de una estructura piramidal de 3 plataformas superpuestas, que en suma alcanzan una altura de 32 metros, esta presenta una longitud de base de 700 metros por 280 m. de ancho. Se cree que su origen dataría aproximadamente del año 700, y en ella se utilizaron un promedio de 130 millones de adobes.*

*En las pirámides de Túcume, son constantes los mitos, además del de la fundación atribuida a Naylamp, existe la creencia de cada peldaño de las escalinatas de acceso de las pirámides de Túcume, se encontraría representando los periodos de desarrollo de la vida del hombre, por lo que la llegada a la cúspide de la edificación era simbólica, pues representaba la adquisición de un espíritu supremo.*

*Fuente: Turismo.i.pe*

  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.J.P. N° 44899

### 3. UBICACIÓN DEL PROYECTO:

*El Complejo Arqueológico de Túcume se encuentra ubicado al Este de la ciudad de Túcume:*

Distrito : Túcume.  
Provincia : Lambayeque



Región : Lambayeque.

Coordenadas UTM – WGS 84 ZONA 17S:

NORTE: 9279826.5

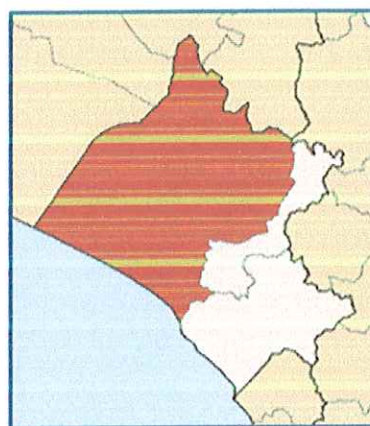
ESTE ; 627400.2

ALTITUD : 43 m.s.n.m.

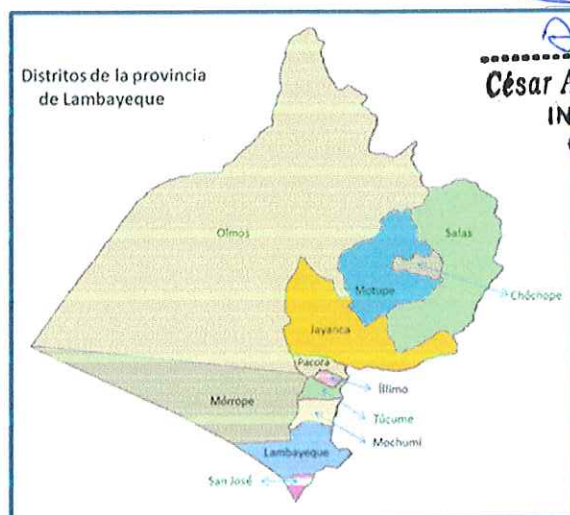
#### UBICACIÓN:




MACROLOCALIZACIÓN



MESOLocalización



MICROLOCALIZACIÓN

  
**César Augusto Llontop Amaya**  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. N° 44899

#### 4. ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIO:

El sitio arqueológico se encuentra a 1 km al Este de la pequeña ciudad de Túcume (que le da su nombre), en la parte central de la provincia de Lambayeque, de la Región





PERÚ

Ministerio de Cultura

del mismo nombre. Se alza al pie y rodeando parte del cerro El Purgatorio o La Raya, promontorio rocoso que fue un antiquísimo lugar de culto.



##### 5. RELIEVE Y CLIMA DEL DISTRITO:

*[Signature]*  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.J.P. N° 44899

El suelo del distrito, tiene una topografía llana y se encuentra a 43 m sobre el nivel del mar y forma parte del valle de Lambayeque, el más largo de la costa norte del Perú.

Su clima es variado con presencia de las 04 estaciones del año, su temperatura varía de un mínimo de 15°C a 35°C como máximo. El mes más cálido es Febrero y el más frío es Agosto

La precipitación pluvial promedio es de 21.6 mm y las máximas ocurrencias de lluvias se presentan en el Verano en los meses de Enero a Marzo.

La humedad relativa más alta ocurre en Julio a Septiembre (83%).

##### 6.- OBJETIVO DEL PROYECTO:

La elaboración del presente proyecto, tiene como objetivo principal, el mejoramiento del camino peatonal, desde el Museo Antiguo (área administrativa) hasta la Huaca Las Balsas; mediante la colocación de una capa de afirmado (desde progresiva 0+000 hasta 0+925) y colocación de adoquines de concreto en el resto del tramo hasta llegar a Huaca Las Balsas.





Paralelamente a ello, se realizará un mantenimiento a los Badenes existentes en la ruta, realizando una limpieza y relleno con material de préstamo, en el curso del agua que ha sufrido socavación, según lo indicado en los planos respectivos.

Se intervendrán también, áreas para estacionamientos de bicicletas y áreas de descanso, así como la Señalética del camino peatonal.

## 7. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL:

En la actualidad el camino peatonal que va desde el Museo antiguo hasta la Huaca Las Balsas, consta de 03 tramos con las siguientes características:

- a) Desde progresiva 0+000 (museo antiguo) hasta progresiva 1+000, encontramos un camino de terreno natural con presencia de badenes revestidos con mampostería de piedra, los mismos que requieren mantenimiento, sobre todo los ubicados en las progresivas 0+390 y 0+508. Estos 02 badenes han sufrido fuerte socavación, aguas abajo del camino, poniendo en riesgo la losa de concreto que se ha colocado en el fondo de dichos badenes.
- b) En el segundo tramo del camino, desde 1 +000 hasta 1 + 381, encontramos un pavimento de concreto simple con acabado aparente de adoquines, el mismo que, dada su antigüedad, presenta fuerte deterioro que amerita su cambio.
- c) El último tramo, desde 1+381 hasta 1+435 (huaca Las Balsas), es un camino de terreno natural al igual que el primer tramo y requiere un mejoramiento que permita mitigar el polvo.
- d) Se ha podido constatar que el tramo 1+060 – 1+110, es el de cota más baja de todo el camino peatonal, lo que ocasiona inundación del pavimento en época lluviosa, dificultando el paso de turistas hacia la Huaca Las Balsas. Toda el agua que inunda este tramo, proviene de lluvias de la parte alta del camino peatonal.
- e) En el caserío Nancolan, tramo 0+800 – 0+900, se han construido 03 viviendas sin respetar el límite de propiedad, invadiendo el terreno del Museo en aproximadamente 2.80 m.
- f) Otra situación adversa se presenta en el canal de tierra que corre paralelo al camino principal, en la progresiva 0+054, altura del nuevo Tanque Elevado de Agua Potable. En dicho lugar, los bordes del canal se encuentran muy

  
**César Augusto Llontop Amaya**  
INGENIERO CIVIL

Cd.P/Nº 44899



bajos lo que ocasiona desborde de las aguas inundando el Cementerio de perros que se ubica en parte baja.

- g) En el tramo final del camino, progresiva 1+396 (altura de antigua boletería), existe un área del piso de concreto en mal estado, producto de su antigüedad, que requiere demolición y reemplazo por un piso nuevo.

## 8. PROPUESTA TÉCNICA:

En el Expediente Técnico, se plantean propuestas de solución a cada una de la problemática planteada en el Diagnóstico de la Situación actual, las mismas que se detallan a continuación:

### 1.- Camino Peatonal:

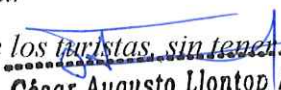
1.1.- Se realizará un desbroce, en un ancho de 2m, a cada lado del camino, para eliminar la maleza, en ciertos tramos del camino, tal y conforme se detalla en la Planilla de metrados.

1.2.- Se colocará una capa de afirmado de  $e=10$  cm, desde la progresiva 0+000 hasta 0+935.20.

1.3.- Desde 0+935 hasta 1+435, el camino será mejorado con adoquines de concreto de dimensiones 6x10x24 cm, sobre una capa de arena gruesa.

### 2.- Badenes y Pasarela:

2.1.- Para solucionar el desborde del canal en la progresiva 0+054, se plantea levantar el nivel de los bordos laterales y construir una pasarela que permita el pase permanente de los turistas, sin tener que bajar al canal.

  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. N° 44899

2.2.- En la progresiva 0+253, se proyecta revestir con mampostería de piedra, el Baden, tal y conforme a los planos respectivos.

2.3.- A la altura del Museo nuevo, en progresiva 0+390, existe un badén cuyo curso está revestido con mampostería de piedra y muros laterales de concreto, el cual ha sufrido socavación aguas abajo del camino peatonal. Se plantea rellenar un aproximado de 20 m de longitud, con una capa de piedra tipo over de tamaño entre 8"-10" y sobre ella, una capa de afirmado debidamente compactado, hasta nivelar el tramo acorde al nivel de la mampostería.

2.4.- Situación similar se plantea para el badén ubicado en la progresiva 0+508, donde la longitud del tramo a rellenar con over y afirmado, es de aproximadamente 12.00 m. Aguas arriba del badén, en una longitud también de







12.00 m aprox, se realizará una limpieza en el fondo del badén (corte de aprox. 15 cm) a fin de facilitar y encauzar el curso de las aguas de lluvia.

En ambos casos la altura promedio del relleno con materia de préstamo, es de 0.75 m.

2.5.- En la progresiva 0+628, se intervendrá el badén existente, aguas abajo del camino, para realizar una limpieza del cauce (corte de 30 cm de espesor aproximadamente) en una longitud de 21 m de tal manera que, las aguas de lluvia puedan evacuar sin represarse, hacia la parte baja.

2.6.- Especial atención merece el desborde del canal a la altura de la progresiva 0+054. En los planos de detalle, se plantea levantar los bordes del canal para evitar la inundación del Cementerio de los Perros que se encuentran en parte baja. A fin de mantener y mejorar el desplazamiento de los turistas, se construirá, sobre el canal, una Pasarela con losa de concreto y barandas de madera.

### 3.- Tramo Crítico del camino peatonal.

3.1.- La propuesta para este caso, es levantar la rasante unos 30 cm, desde la progresiva 1+060 hasta 1+110, con material de préstamo (afirmado) de la Cantera tres Tomas).

### 4.- Reemplazo de Piso de Concreto:

4.1.- Se propone demoler piso antiguo para colocar uno nuevo, de concreto y de  $e = 10$  cm, al lado de la boletería antigua, progresiva 1+390.

### 5.- Áreas de descanso y estacionamiento de bicicletas:

5.1.- Para ofrecer una mejor estadía a los turistas que visiten el Complejo Arqueológico de Túcume, se proyectan 02 estaciones de descanso en progresivas: 0+ 680 y 0+ 950, lugares donde también se han considerado áreas para estacionamiento de bicicletas.

### 6.- Confinamiento con piedra del camino afirmado.

6.1.- Como etapa final al mejoramiento del camino, se colocarán una fila de piedras de cerro, a cada lado del afirmado, dando la apariencia de un sardinel peraltado, los cuales serán pintados con esmalte de color blanco.

### 9.- METAS DEL PROYECTO:

De lo anteriormente descrito, hacemos un resumen para obtener las metas del Proyecto:

- Mejoramiento con afirmado de  $e = 10$  cm, en una longitud de 935 m y ancho de camino igual a 3.00 m.

César Augusto Llontop Amayá  
INGENIERO CIVIL  
C.J.P. N° 44899



- Mejoramiento con una base de afirmado de espesor 10 cm y adoquines de concreto de colores de mediadas 10x20x6 cm, en una longitud de 500m y ancho del camino de 1.80m.
- Colocación de 1,870 m de sardinel peraltado con piedra de cerro, en ambos lados del camino afirmado.
- Colocación de 9.00 m2 de mampostería de piedra en badén de progresiva 0+253.
- Descolmatación y encauzamiento de 02 badenes.
- Instalación de 02 áreas de descanso y estacionamiento para bicicletas.
- Sembrado de 88 m de cerco vivo.
- Construcción de 01 Pasarela.

#### 10. - PRESUPUESTO:

El detalle del costo del proyecto se encuentra en la carpeta denominada Presupuesto.

DESCRIPCION	%	PARCIAL
<b>COSTO DIRECTO</b>		<b>304,327.59</b>
GASTOS GENERALES(14.6480%)	14.6480	45,677.14
UTILIDAD (5%)	5.0000	15,216.38
<b>SUBTOTAL</b>		<b>365,221.11</b>
IGV (18 %)	18.0000	65,739.80
<b>VALOR REFERENCIAL</b>		<b>430,960.91</b>
MONITOREO ARQUEOLOGICO		15,000.00
GASTOS SUPERVISION (9.9782%)	9.9782	30,055.09
<b>COSTO TOTAL DE INVERSION</b>		<b>476,016.00</b>

SON : CUATROCIENTOS SENTENTAISES MIL DIECISEIS Y 00/100 SOLES

#### 11. MODALIDAD DE EJECUCION

El Proyecto se ejecutará mediante Contrata.

#### 12. PLAZO DE EJECUCION:

Se estima un plazo de 2 meses para ejecutar el proyecto.

  
César Augusto Llontop Amaya  
INGENIERO CIVIL  
C.I.P. N° 44899

