

Consorcio Consultor Cuenca de río Huaura



**PLAN INTEGRAL PARA EL CONTROL DE INUNDACIONES Y MOVIMIENTOS DE
MASA DE LA CUENCA DEL RIO HUAURA PARA LA RECONSTRUCCIÓN CON
CAMBIOS.**

INFORME ARQUEOLÓGICO DE LA CUENCA DEL RÍO HUAURA

**PROYECTO PARA LA CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LAS
RIBERAS DEL RIO HUAURA, VULNERABLE ANTE PELIGRO DE INUNDACIONES,
EN LA LOCALIDAD DE 5 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE OYÓN Y 6
DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA**

Setiembre - 2020

TABLA DE CONTENIDO

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. ÁREA DE ESTUDIO	8
3. IDENTIFICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS	11
4. DESCRIPCIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS.....	16
5. GALERÍA FOTOGRÁFICA	52
6. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	55
7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	56
7.1. Nombre del Proyecto	56
7.2. Características Del Proyecto.....	57
7.3. Etapas Del Proyecto	60
7.4. CANTERAS.....	61
7.4.1. Canteras Para El Cuerpo De Dique	61
7.4.2. Canteras Para El Enrocado Del Dique.....	64
8. CONCLUSIONES	71
9. BIBLIOGRAFÍA.....	72

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Distritos y provincias que se encuentran en el ámbito de la Cuenca del Río Huaura .	9
Cuadro 2. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector I	12
Cuadro 3. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector II	13
Cuadro 4. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector IV	15
Cuadro 5. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector V	15
Cuadro 6. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector VI	16
Cuadro 7. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector VII	16

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I	36
Figura 2. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I	36
Figura 3. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I	37
Figura 4. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II	43
Figura 5. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II	43
Figura 6. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II	44
Figura 7. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II	44
Figura 8. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector IV	46
Figura 9. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector V	49
Figura 10. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector V	50
Figura 11. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector VII	51
Figura 12. Sitio Acaray – Vista panorámica	52
Figura 13. Sitio Acaray – vista detalle de Muralla	52
Figura 14. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla	53
Figura 15. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla – sector B	53
Figura 16. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla – sector B	53
Figura 17. Sitio Chacra Socorro – vista panorámica	54
Figura 18. Sitio Antashuay – Poac Guaranga Plaza de la huanca asociada a las estructuras E1 y E2	54
Figura 19. Sitio Rondoy	54
Figura 20. Sitio Los Huacos	55

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Antecedentes

En el marco del “Plan Integral de Reconstrucción con Cambios”, publicado el 18 de agosto de 2017¹, el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) del Ministerio de Agricultura adjudica, mediante el Procedimiento de Contratación Pública Especial N° 81 – 2018 – MINAGRI -PSI, al Consorcio Consultor Cuenca del Río Huaura (El Consorcio) la formulación del “Plan integral para el Control de Inundaciones y Movimiento de Masa de la Cuenca del Río Huaura” (en adelante el Plan).

El plan, conforme lo establece los Términos de Referencia (TdR), busca la aplicación de un enfoque prospectivo de prevención, orientado a la disminución de los riesgos ante eventos climatológicos adversos, evitando las interrupciones en los servicios públicos y disminuyendo los gastos en rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura pública. Con lo que se reorienta el enfoque tradicional, hacia un enfoque prospectivo de prevención orientado a los costos evitados, es decir invertir en proyectos de prevención y protección.

En el marco de Plan, se requiere estudios de soporte que permita dar viabilidad a la propuesta de intervenciones que se desarrolle, dichos estudios están enmarcados en tres aspectos fundamentales: ambiental, predial y arqueológico. Por lo que, conforme lo establece los TDR se deberá desarrollar un Análisis Saneamiento Físico – Legal y Liberación de Interferencias² y el Estudio de Evaluación Ambiental Preliminar que incluye el Estudio Arqueológico³.

Para el desarrollo de los estudios mencionados, el Consorcio contrata los servicios de la LQA S.A.C. “Consultoría y Proyectos Ambientales “ (en adelante, LQA), que cuenta con reconocida experiencia en la elaboración de estudios ambientales, ejecución de monitoreo de calidad ambiental (aire, agua y suelo), evaluación y ejecución de monitoreo de fauna, flora y ecosistemas; procesos de biorremediación y evaluaciones de riesgo, trámite de obtención de Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA), Proyecto de Rescate Arqueológico (PRA), entre otros servicios ambientales.

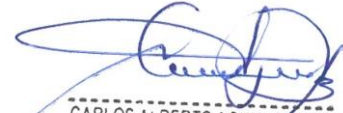
LQA está registrada en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Ministerio de Cultura, el Ministerio de la Producción, Ministerio de Agricultura y Ministerio de Vivienda,

¹ Mediante la Ley N° 30556 se crea la Autoridad para la Reconstrucción Con Cambios (RCC), como una entidad adscrita a la Presidencia del Consejo de Ministros encargada de liderar e implementar el “Plan Integral para la rehabilitación, reposición, reconstrucción y construcción de la infraestructura de uso público de calidad incluyendo salud, educación, programas de vivienda de interés social y reactivación económica de los sectores productivos, con enfoque de gestión del riesgo de desastres, que incluya intervenciones que en conjunto tienen alto impacto económico, social y ambiental”

² Según lo establece el Punto 8.3.24 y el Anexo Técnico N°08 de los TDR

³ Según lo establece el Punto 9.2.2.4 y el Anexo Técnico N°06 de los TDR

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Construcción y Saneamiento. En el **Anexo 1** se presenta copia del certificado de inscripción de LQA otorgado mediante RD N° 201- 2017 – SENACE / DRA.

Los estudios específicos se desarrollaron en dos etapas, uno inicial donde se presenta el diagnóstico ambiental, predial y arqueológico considerando todo el ámbito de la Cuenca del Río Huaura y, se muestre una caracterización general para toda el área. Una siguiente etapa, donde considerando las áreas propuestas para el desarrollo de las intervenciones, se realizó una vista a la zona del proyecto con los especialistas, para coleccionar la información necesaria y complementar la línea base ambiental, arqueológica y predial sobre el ámbito específico donde se desarrollarían las intervenciones.

El presente informe es únicamente de la parte arqueológica, puesto que los demás estudios se presentan en el EVAP como un estudio independiente de acuerdo a los términos de referencia.

En este marco, el presente informe para el tema arqueológico, considerando una caracterización de los sitios arqueológicos localizados en la cuenca, los mismos que han sido dividido en 7 sectores, también se incluye un mapa con su ubicación que se presenta en el **Anexo 2 – Mapa LBA 01 Sitios Arqueológicos**.

De manera específica, en lo que respecta al desarrollo del PIP: “CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LAS RIBERAS DEL RIO HUAURA, VULNERABLE ANTE PELIGRO DE INUNDACIONES, EN LA LOCALIDAD DE 5 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE OYÓN Y 6 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAURA –DEPARTAMENTO DE LIMA”, se presenta el diagnóstico arqueológico de toda la cuenca a efectos de mostrar que dentro del ámbito del proyecto no se ubican sitios arqueológicos, sumándose a ello que las obras se ubican dentro de lo que se denomina “infraestructura pre-existente” y en el área inundable del cauce del río Huaura, por lo que no se requiere obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

Así mismo se precisa que, el proyecto en mención se encuentra en el marco del Plan Integral de Reconstrucción con Cambios aprobado por el Decreto Supremo N° 091-2017-PCM. Cuyas intervenciones se encuentran exceptuadas de la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, por otra parte, mediante Decreto Supremo N° 007-2018-MC se aprueba el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA) que regulan las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades de intervención de la ARCC, cuyo documento deberá solicitarse su aprobación en la fase de ejecución.

1.2. Objetivo



Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296



CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

El objetivo del presente informe arqueológico es la de **justificar la no necesidad de obtener el CIRA** para el desarrollo del PIP CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LAS RIBERAS DEL RIO HUAURA, VULNERABLE ANTE PELIGRO DE INUNDACIONES, EN LA LOCALIDAD DE 5 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE OYÓN Y 6 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAURA – DEPARTAMENTO DE LIMA en función de las visitas de campo y la Identificación de Sitios Arqueológicos delimitados y reconocidos a través del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) – Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal del Ministerio de Cultura.

1.3. Alcance

El alcance del informe está enmarcado en los Términos de Referencia del Plan, que establecen en el Punto 9.2.2.4 el desarrollo de un Estudio de Evaluación Ambiental (EVAP) que contenga los puntos requeridos en el Anexo Técnico N° 6, donde se incluye el Diagnostico Arqueológico.

La estructura del contenido de la EVAP se presenta a continuación y se ha desarrollado acorde al Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de Gestión Ambiental Agraria aprobado con Decreto Supremo N° 019-2012-AG y sus modificaciones correspondientes.

- Resumen Ambiental Ejecutivo
- Datos Generales del titular
- Descripción Técnica del Proyecto
- Descripción de la Línea Base Ambiental
- Descripción de la Línea Base Biológica
- Descripción de la Línea Base Social, Económica y Cultural
- Plan de Participación Ciudadana (PPC)
- Definición de las áreas de influencia: Directa (AID) e Indirecta (AII)
- Caracterización de Impactos Ambientales
- Estrategia de Manejo Ambiental y Social
- Plan de Seguimiento y Control
- Plan de Contingencia
- Plan de Cierre o Abandono
- Cronograma de Ejecución
- Presupuesto de Implementación
- Conclusiones y recomendaciones

Adicionalmente se solicita en temas prediales:



Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296



CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

- La evaluación catastral, adjuntando planos con las poligonales de las áreas afectadas
- Estudio de títulos, respecto a los linderos y obtención del área de los terrenos que serán afectados de cada uno de los poseionarios o propietarios.
- En forma referencial la valorización – tasación de las áreas afectadas e infraestructura existente, considerando como base los precios de los aranceles establecidos.

En temas arqueológicos:

- Inspeccionar el área de interés de la intervención, utilizando una metodología de reconocimiento de campo adecuada a las características del terreno.
- Verificar a nivel superficial la existencia de evidencia arqueológica en el área del proyecto.
- Reconocimiento arqueológico del área de servidumbre y en el área colindante donde se ubica el Proyecto.
- Replanteo de la obra proyectada, en caso existiera afectación (directa o indirecta) a evidencias arqueológicas, lo cual se efectuaría con el Ingeniero Jefe del Proyecto.
- Coordinar con los profesionales del proyecto: economista, hidráulico, jefe de proyecto y con los otros especialistas de la ingeniería del proyecto sobre la ubicación, identificación y registro de los sitios arqueológicos, en las alternativas de solución y otras consideraciones técnicas.

Para efectos del proyecto PIP: CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LAS RIBERAS DEL RIO HUAURA, VULNERABLE ANTE PELIGRO DE INUNDACIONES, EN LA LOCALIDAD DE 5 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE OYÓN Y 6 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAURA –DEPARTAMENTO DE LIMA, el estudio se ha desarrollado las siguientes etapas:

- **Primera Etapa**, en base información secundaria y trabajo de gabinete, se elaborará un diagnóstico ambiental (Línea Base Preliminar) considerando toda la cuenca del río Huaura, con la finalidad de tener una caracterización general de sus aspectos físicos y biológicos, que permita la identificación de zonas de mayor sensibilidad ambiental, que serán consideradas en el diseño de las intervenciones.
- **Segunda Etapa**, considerando las ubicaciones de las intervenciones y la ingeniería definida, se realizó la definición de las Áreas de Influencia, la Caracterización de sus Impactos Ambientales, la Estrategia de Manejo Ambiental y Social y el resto de los puntos solicitados en el contenido de la EVAP. En el presente informe se presenta únicamente lo relacionado a la

arqueología, puesto que el EVAP se ha desarrollado como un estudio independiente según lo establecido en los términos de referencia.

En este marco, el informe presenta los resultados para el tema arqueológico, donde se ha identificado las evidencias arqueológicas que se encuentran dentro de la cuenca, considerando la base de datos del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) – Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal del Ministerio de Cultura; y la evaluación de restos en las zonas específicas de intervención.

1.4. Metodología

Para el desarrollo de la primera etapa, se utilizó fuentes de información secundaria, que provienen de las fuentes oficiales del Estado peruano, entre ellos el Ministerio de Cultura, lo que permitió una identificación preliminar de los sitios arqueológicos de la cuenca del Río Huaura, donde se ubicarán las intervenciones que harán parte del Plan.

El tratamiento de la información secundaria ha seguido el siguiente proceso:

- a. Elaboración de matriz de fuentes secundarias.
- b. Recolección de información secundaria en gabinete.
- c. Análisis y ordenamiento de la información.

Para el desarrollo de la elaboración del diagnóstico arqueológico, se apoyó principalmente en el registro fotográfico, planos, imágenes de satelitales y, la base de datos del Sistema de Información Geográfica de Arqueología (SIGDA) – Dirección de Catastro y Saneamiento Físico Legal del Ministerio de Cultura, así como en la bibliografía existente en las bibliotecas de diferentes entidades públicas y privadas.

2. ÁREA DE ESTUDIO

Acorde alcance establecido, el presente diagnóstico arqueológico (Línea Ambiental Preliminar) se desarrolla sobre todo el ámbito de la cuenca del río Huaura, delimitada en base a su hidrografía (Ver **Mapa GEN – 01 Mapa de Ubicación**).

En esta sección se describe las principales características de la cuenca del Río Huaura, considerando su ubicación geográfica, política y límites respecto a otras cuencas, también se incluye las vías de acceso y, su proximidad a áreas naturales protegidas (ANP) reconocidas.

2.1 Ubicación Política y Geográfica de la Cuenca

La cuenca del río Huaura está localizada en la costa central del Perú, pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del océano pacífico y, se encuentra entre los paralelos 10°27' (8847692 Norte) y 11° 13' (8756028 Norte) de Latitud Sur y los Meridianos 76°32' (328988 Este) y 77° 39' (212856 Este) de Longitud Oeste.

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Presenta un área de drenaje total, hasta su desembocadura en el océano pacífico, de 4 333 km², una altitud media de 3 71 msnm. El cauce tiene una longitud máxima de recorrido, desde sus nacientes hasta su desembocadura, de 158 km y, una pendiente promedio de 2.8 %. Entre los tributarios principales del río Huaura están: Alto Huaura y Checras, y en menor proporción las quebradas; Paccho, Picunche, Chico, Yarucaya y Huancoy que constituyen las fuentes de agua superficial más importantes.

Políticamente la cuenca del río Huaura forma parte de las provincias de Huaura, Huaral y Oyón, pertenecientes al departamento de Lima. Esta cuenca limita por el norte con las cuencas de los ríos Supe, Pativilca y la cuenca alta del río Alto Marañón por el este con la cuenca de los ríos Yanahuanca y Huayllay, y por el sur con la Cuenca Chancay Huaral. En el siguiente Cuadro se presenta los distritos que son parte de esta cuenca, así mismo en el **Mapa GEN-01** se presenta la ubicación respectiva.

Cuadro 1. Distritos y provincias que se encuentran en el ámbito de la Cuenca del Río Huaura

Región	Cuenca	Provincia	Distrito
Lima	Huaura	Huaura	Huaura
			Santa María
			Hualmay
			Sayán
			Leoncio Prado
			Paccho
			Checras
			Santa Leonor
			La Caleta de Carquin
		Huaral	Ihuari
		Oyón	Cochamarca
			Navan
			Caujul
			Andajes
			Pachangara
			Oyón

Elaboración: LQA, 2019.

2.2 Accesibilidad

La cuenca del río Huaura se ubica a unos 121 km al norte de la ciudad de Lima. Su ruta de acceso principal es por la vía Panamericana Norte hasta el distrito de Huaura, desde ahí se accede siguiendo la dirección general del río Huaura.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

La vía de acceso principal se encuentra en buen estado y asfaltada hasta la localidad de Churrín, en cambio las vías a internas para acceder a los distritos y centros poblados son de tipo trocha carrozable y, se encuentran en menor estado de conservación.

2.3 Áreas Naturales Protegidas (ANP)

Dentro del área de estudio se cuenta con diferentes pisos altitudinales, en el sector norte se ubican las cimas más elevadas de la provincia de Oyón, donde se emplaza el Área Natural Protegida “Cordillera de Huayhuash”, es la única ANP identificada dentro del Cuenca del río Huaura. Por el oeste, fuera de la cuenca, se ubica a unos 4.30 km la Reserva Nacional de Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras – Islote, ambas áreas se muestran en **Mapa GEN 02**.

Por otro lado, en sectores más alejadas se ubican, a unos 21 km se ubica el Santuario Nacional Huayllay, a unos 34 se encuentra la Zona Reservada del “Lago Junín” y, por el sur a unos 19 km la “Reserva Nacional de Lachay”.

2.4 Antecedentes Arqueológicos

El área de estudio donde se desarrolla el presente diagnóstico arqueológico ha tenido una infinidad de intervenciones científicas con fines arqueológicos, entre los que se encuentran personajes como el Dr. Julio C. Tello (1937), quien realizó exploraciones superficiales, especialmente, en la desembocadura del río Huaura. En dicho lugar, logró identificar los sitios de Visquira, Rontoy, La Centinela, Mazo, Vilcahuaura, de los cuales ofreció algunas breves referencias (Mejía, 1956).

De igual manera, otros científicos se aproximaron a realizar diversas investigaciones en el ámbito del valle del río Huaura, por lo que, en el año 1940, Kosok y Schaedel visitaron la región y con el empleo de fotografía aéreas lograron localizar y registrar varios sitios arqueológicos (Kosok, 1965). Asimismo, en el año 1953, el arqueólogo Louis Stumer realiza investigaciones de superficie en el sitio de Caldera, margen derecha del valle del río Huaura, e identifica algunos estilos cerámicos, al parecer vinculados al Horizonte Medio (Stumer, 1952). Diez años después, en el año 1962, Wendt da a conocer hallazgos de restos de grupos humanos pertenecientes al Período Precerámico Tardío (circa 3000-1800 años cal. a.C.), mediante excavaciones, en una zona al sur del valle de Huaura, más próxima al valle de Chancay, en la quebrada de Río Seco. Estos estudios adquieren importancia, en la medida que advierten las más antiguas ocupaciones en la zona.

Para el año 1969, la Dr. Rosa Fung identifica varios paraderos del Precerámico en la zona sur del valle del río Huaura, justamente en la zona de las Lomas de Lachay, hallazgos que abonan para un mayor conocimiento de nuevos sitios de bastante antigüedad. Otro hito importante realizado por la Dr. Fung son las exploraciones en la zona de Playa Chica, en cuyo sector denominado Bandurria, recuperando evidencias que atestiguan ocupaciones del periodo Arcaico Tardío (Fung, 1988 y 2004).

En el año 1977, el valle del río Huaura recibe la atención para inventariarlo en cuanto a sus recursos arqueológicos, trabajo que estuvo a cargo de la arqueóloga Mercedes Cárdenas, quien dio a conocer 235 sitios a lo largo del valle entre la zona de Sayán y la desembocadura del Huaura en el mar.

Para el año 1979, Ruth Shady y Arturo Ruiz hacen excavaciones en la parte norte del valle de Huaura, cuyos resultados les permite confirmar la presencia de culturas vinculadas al Período Intermedio Temprano y el Horizonte Medio. Sus investigaciones estuvieron centradas en la zona de Végueta, adyacente al Océano Pacífico, donde comprobaron procesos de interacción durante los períodos a los que asignaron los restos encontrados.

El Instituto Nacional de Cultura y el Seminario de Historia Rural Andina (1986), hacen un catastro de restos arqueológicos en el valle de Huaura, tarea que fue ejecutada por el arqueólogo Jaime Miasta y Francisco Merino, cuyos resultados son otra base de datos para tener una idea de la distribución de sitios (Williams y Merino, 1986). Sus análisis básicamente de fotos aéreas les dieron un total de 131 sitios arqueológicos registrados en su trabajo.

Arturo Ruiz Estrada (1981, 1991), explora el valle de Huaura y da a conocer algunos estudios como resultado de sus trabajos centrados, en especial, en culturas tardías de la zona.

La Expedición Científica Polaca a los Andes (1991), bajo la dirección de Andrzej Krzanowski, puso su atención en la parte alta del Valle, habiendo estudiado restos que correspondieron al Período Intermedio Tardío, aunque también identificaron restos anteriores al Horizonte Temprano. Uno de los aportes de interés para la zona fue el estudio de la producción cerámica denominada Cayash, la cual no es sino aquel estilo que ya anteriormente Hans Horkheimer lo había llamado Lauri Impreso en sus trabajos del valle de Chancay.

Basados en estas primeras contribuciones, Katherine Nelson y Álvaro Ruiz (Nelson y Ruiz 2004) ejecutaron un nuevo programa de reconocimiento arqueológico sistemático e intensivo en el valle de Huaura, desde la desembocadura del río por el litoral entre Punta Végueta y Punta Paraíso por el oeste, hasta las inmediaciones del pueblo de Sayán, en el distrito del mismo nombre, hacia el valle medio del río Huaura por el este; obteniendo como resultado el registro de 555 sitios arqueológicos correspondientes a los diferentes periodos cronológicos, que van desde el Periodo Precerámico hasta los tiempos de la presencia Inca en el valle.

3. IDENTIFICACIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS

Para el presente diagnóstico arqueológico de la cuenca del Río Huaura, se procedió a dividir en siete sectores de estudio, los cuales se enumeran a continuación.



Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296



CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

- SECTOR I: Río Huaura (valle bajo)
- SECTOR II: Río Alto Huaura
- SECTOR III: Quebrada Yarucaya
- SECTOR IV: Quebrada Huancoy
- SECTOR V: Quebrada Checras
- SECTOR VI: Quebrada Pacchos
- SECTOR VII: Quebrada Picunche

A continuación, se presenta un resumen de los sitios arqueológicos identificados por cada uno de los sectores listados. (Ver **Mapa LBA 01**)

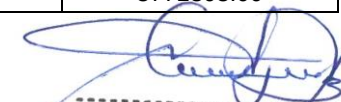
3.1 Sector I: Río Huaura (Valle Bajo)

En el Sector I ubicado en la parte baja del valle del río Huaura se identificaron un total de 52 sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación en el siguiente cuadro.

Cuadro 2. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector I

Nº	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	CERRO CENTINELA SECTOR A	211900.90	8775283.70
2	CERRO CENTINELA SECTOR B	212418.00	8775196.00
3	CERRO CENTINELA SECTOR C	213172.40	8775756.10
4	CERRO CENTINELA 1	213842.10	8775577.50
5	CHACRA SOCORRO	215395.40	8775068.50
6	RONTOY	218413.80	8777216.10
7	RONTOY 1	218262.50	8777153.30
8	RONTOY 2	218080.60	8777121.00
9	RONTOY 3	218079.00	8777305.50
10	RONTOY 4	218199.70	8777398.70
11	RONTOY 6 (1)	218321.10	8777399.80
12	RONTOY 6 (2)	218321.40	8777369.00
13	RONTOY 7	218047.80	8777397.40
14	FORTALEZA DE ACARAY	223279.10	8776519.90
15	BANCONCILLO SECTOR A	224411.50	8775484.20
16	BANCONCILLO SECTOR B	224807.80	8775303.00
17	JOPTO	235519.60	8776252.50
18	EL CHUMBE	243591.90	8773027.80
19	CHAMBARA	245634.90	8771906.50
20	SANTA ELVIRA 1	247982.30	8770664.40
21	SANTA ELVIRA 2	247734.40	8771308.00


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
22	CEMENTERIO CHAMBARA	248127.60	8771495.50
23	SAN JERÓNINO SECTOR 1	249046.90	8770396.00
24	SAN JERÓNINO SECTOR 2	250468.20	8771114.00
25	FORTALEZA DE QUIPICO	250541.70	8769454.70
26	QUIPICO ESTE	251973.60	8768789.40
27	QUIPICO	252308.20	8768699.70
28	CALAMBUCO 3	252648.90	8767810.90
29	CALAMBUCO 2	253797.60	8768434.50
30	CALAMBUCO 1	254008.70	8768620.50
31	CAÑAS 3	254803.00	8767950.30
32	CAÑAS 2	254891.50	8768289.10
33	CAÑAS 1	255460.60	8769307.70
34	CARQUÍN	212501.60	8772614.00
35	LOS HUACOS	214234.30	8772414.10
36	LOS HUACOS MONTÍCULO 30	214392.60	8771677.60
37	PERALVILLO I	216585.40	8774433.20
38	PERALVILLO II	216586.20	8774340.90
39	CEJETUTO	217646.60	8774626.90
40	CERRO MONTERO	217693.50	8772721.00
41	TUMICALLA	217394.10	8772226.50
42	VISPÁN	217820.00	8772138.00
43	PAMPA DE ÁNIMAS - LA WASA	219689.90	8773629.90
44	SANTA ROSALÍA I	226771.80	8772860.10
45	SAN JOSÉ	234135.40	8770984.40
46	HUACÁN SECTOR CEMENTERIO	237813.60	8770430.20
47	HUACANDUNA	241076.20	8768673.40
48	VISQUIRA 4	248377.60	8766671.40
49	VISQUIRA	248836.20	8766244.60
50	VISQUIRA 1D	249720.00	8765790.40
51	VISQUIRA 1B	250208.50	8765425.30
52	LADERA	251567.50	8766327.20

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

3.2 Sector II: Río Alto Huaura

Para el Sector II ubicado en el ámbito del río Alto Huaura se identificaron un total de 27 sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación.

Cuadro 3. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector II

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS 84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	TAMBO DE CHUQUINTAY	261815.9	8771936.9
2	TRES CRUCES 5B	261902.9	8772490.8
3	TRES CRUCES 2	262441.0	8773632.0
4	QUIÑAY	263466.7	8774530.8
5	COCHACALLA 3	264247.8	8775673.7
6	COCHACALLA 2B - A	265394.5	8776634.8
7	COCHACALLA 2	265118.6	8777001.6
8	COCHACALLA 4	265785.4	8777160.1
9	COCHACALLA 1A	265632.3	8777343.4
10	PUEBLO VIEJO	266395.5	8776764.9
11	RANIAHUANCO BAJO	268088.2	8777822.0
12	RANIAHUANCO 2A	267843.1	8778127.6
13	RANIAHUANCO 1	268206.1	8778314.6
14	RANIAHUANCO BAJO 1	268630.7	8778379.1
15	Arqueológico HUARO	270538.7	8779068.7
16	VISTA ALEGRE	261212.4	8767322.0
17	CASA BLANCA	262703.6	8770929.1
18	PARIACOTO 1A SECTOR A (1)	273016.9	8780715.0
19	PARIACOTO 1A SECTOR A (2)	273139.0	8780623.6
20	PARÁN 2	273712.3	8781150.0
21	PETROGLIFO SAN PEDRO DE TONGO	285713.4	8798625.1
22	ANTAYCOTO	286746.6	8798570.3
23	CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO (Inicio)	294638.0	8805434.0
	CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO (Fin)	294487.0	8805332.0
24	CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO - OYÓN (Inicio)	294722.0	8805657.0
	CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO - OYÓN (Fin)	294662.7	8805473.0
25	MESAPATA	295266.7	8806060.6
26	PAISAJE CULTURAL ARQUEOLÓGICO TOLDORUMI	296586.3	8808895.8
27	GOTUMARCA	298239.1	8806908.4

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

3.3 Sector III: Quebrada Yarucaya

En el Sector III, ubicado en la Quebrada Yarucaya no se registraron sitios o zonas arqueológicas.

3.4 Sector IV: Quebrada Huancoy

Para el Sector IV ubicado en el ámbito de la quebrada Huancoy se identificaron un total de siete (07) sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación en el siguiente cuadro.

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

Cuadro 4. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector IV

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	HUACHOJ	281588.4	8802286.2
2	LA BANDA	280132.7	8801877.1
3	TAMBOJIRCA	283481.2	8805556.1
4	AYARMACHAY	285547.6	8819798.2
5	QUECA	286811.5	8802658.0
6	ALGUAMACHAY	288876.2	8802855.5
7	RAGAJ	284934.8	8806303.1

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

3.5 Sector V: Quebrada Checra

Para el Sector V ubicado en el ámbito de la quebrada Checra se identificaron un total de 17 sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación en el siguiente cuadro.

Cuadro 5. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector V

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	ANTAMARCA	299500.2	8799295.0
2	YURACocha	320918.2	8809833.5
3	CANIN TACRAY	302965.1	8788744.9
4	CHIMCHA	304184.8	8787891.8
5	HUARIMARCA SECTOR 5	309812.4	8791366.3
6	HUARIMARCA SECTOR 7	309995.3	8791244.5
7	HUARIMARCA SECTOR 6	309844.8	8791028.5
8	HUARIMARCA SECTOR 4	310087.7	8791029.9
9	HUARIMARCA SECTOR 1 (1)	310207.7	8791276.4
10	HUARIMARCA SECTOR 1 (2)	310329.4	8791246.4
11	HUARIMARCA SECTOR 2	310390.1	8791246.7
12	RAPAZMARCA	315367.0	8797266.8
13	ALLAUCAPATA	310380.2	8787682.2
14	MIRADOR DE SHONGUPA	311959.6	8787599.1
15	NINASH	322982.8	8770484.1
16	ANTASHUAY (POAC GUARANGA)	290095.3	8807073.4
17	QUICHUNQUE	290904.0	8794417.3

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

3.6 Sector VI: Quebrada Pacchos

Para el Sector VI ubicado en el ámbito de la quebrada Pacchos se identificaron un total de dos sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación en el siguiente cuadro.

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Cuadro 6. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector VI

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	MIRAHUAY	283818.1	8795785.5
2	CUTACAYAN	294471.2	8792227.1

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

3.7 Sector VII: Quebrada Picunche

Para el Sector VI ubicado en el ámbito de la quebrada Picunche se identificaron un total de dos (02) sitios arqueológicos, los cuales se detalla su ubicación en el siguiente cuadro.

Cuadro 7. Identificación de Sitios Arqueológicos – Sector VII

N°	SITIOS ARQUEOLÓGICOS	COORDENADAS DATUM UTM WGS84 18 SUR	
		ESTE	NORTE
1	HUALCUY B	281100.6	8775115.1
2	HUALCUY A	281563.1	8774042.6
3	PICHUPAMPA	282333.7	8772296.0

Fuente: Ministerio de Cultura – MINCUL, 2019.

Elaboración: LQA, 2019.

4. DESCRIPCIÓN DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS

A continuación, se indicarán referencias técnicas de los sitios identificados en el punto anterior, por cada uno de los sectores.

4.1 Sector I: Río Huaura (Valle Bajo)

CERRO CENTINELA SECTOR A

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	2.60 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 211900.90 N: 8775283.70
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Referencia	:	Falda del cerro Centinela, hacia el mar
✓	Área (aproximada)	:	3 263.2 m ²
✓	Longitud	:	63.7 m
✓	Altura	:	54.7 m

CERRO CENTINELA SECTOR B

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	1.94 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 212418.00 N: 8775196.00

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	33 526.6 m ²
✓ Longitud	:	232.4 m
✓ Altura	:	206.4 m

CERRO CENTINELA SECTOR C

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.93 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 213172.40 N: 8775756.10
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	406 696.9 m ²
✓ Longitud	:	803.7 m
✓ Altura	:	705.4 m

CERRO CENTINELA 1

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.49 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 213842.10 N: 8775577.50
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	95 518.1 m ²
✓ Longitud	:	408.8 m
✓ Altura	:	406.6 m

CHACRA SOCORRO

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.28 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 215395.40 N: 8775068.50
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	445 848.7 m ²
✓ Longitud	:	994.1 m
✓ Altura	:	598.3 m

También denominado “Huaura antigua”, se trata de un complejo arqueológico que probablemente funcionaba como zona agrícola – religiosa. Sus Habitantes tenían conocimientos avanzados de agricultura e inclusive había especialistas en sistemas hidráulicos y en astronomía para medir los periodos agrícolas; también personas que poseían conocimientos de recursos marinos.

RONTOY

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.12 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218413.80 N: 8777216.10
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	9 569.8 m ²
✓ Longitud	:	135.8 m

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Altura : 88.5 m

El sitio se encuentra ubicado sobre un promontorio rocoso natural sobre una terraza aluvial en el fondo del valle del río Huaura en su margen derecha, a 1.6 Km. de distancia al norte de la carretera Huaura Sayán en el km. 5, a unos 2.3 Km. al norte del río, y a unos 8 Km. de distancia de la línea de litoral marino. Se encuentra dentro el Centro Poblado Rontoy, Distrito de Huaura, Provincia de Huaura.

El sitio consta de un conjunto de estructuras de planta irregular construido a base de piedras de canto rodado, constituyendo un tipo de Edificaciones sobre Promontorio Natural. En la superficie de las estructuras, que se elevan sobre unos 5 a 6 metros sobre la superficie del promontorio natural, se observan estructuras visibles, las que constan de muros de piedras de cantos rodados de tamaños pequeños, sobre lo que en algunos casos se asientan piedras cantadas de mayor tamaño, a los que se les aplicó una argamasa de barro mezclado con fibra vegetal. En algunas de estas construcciones es posible observar que se utilizaron rellenos de piedras de cerro y cantos rodados junto con evidencias de Bolsas de fibra vegetal o shicra en los mismos.

La evidencia más visible se encuentra en un pozo de huaqueo ubicado en la parte central del promontorio. En este sector disturbado, la intervención ilegal ha permitido la exposición de algunos perfiles los cuales necesitan una limpieza para proceder al registro de fases y momentos constructivos. Es posible observar sobre la base de muros de cantos rodados, la aplicación de una capa de barro con fibra vegetal, sobre la que se asentó una construcción de piedras de cerro de mayor tamaño y de formas regulares. Estos muros contenían un relleno de barro, fibra vegetal y diferentes tipos de piedras, de formas y tamaños irregulares.

La extensión total del área cultural precerámica asciende a unos 7319.1 metros cuadrados (0.7 ha), y la altura máxima del mismo presenta aproximadamente entre unos 6 a 8 metros de alto.

Hacia los flancos del promontorio, se observaron numerosas depresiones circulares culturales construidas con piedras de canto rodado, además de evidencias de bases de muros del mismo material de hasta unos 50 cm. de ancho, y hasta unos 50 recintos circulares aproximadamente. Presentan evidencias de argamasa de barro con fibra vegetal.

Es posible observar 2 niveles de altura bien definidos en las estructuras. Cada uno de estos niveles presenta las depresiones circulares culturales, en las que se hallaron restos de artefactos líticos, malacológicos como la concha de abanico (*Argopecten purpuratus*), machas (*Mesodesma donacium*), almejas (*Semele corrugata*) y choros zapato (*Choromitylus chorus*). En el nivel inferior del montículo se observaron restos de entierros tardíos disturbados de manera escasa, desapareciendo hacia el nivel superior,

en donde no se encuentra evidencia de cerámica en su superficie. Es necesario remarcar que hacia la falda del promontorio natural se encuentra un cementerio tardío, el cual presenta evidencias de cerámica, textilería, artefactos de madera, restos vegetales y restos óseos humanos, huaqueado en un 75% del total aproximado de superficie, y el cual aparentemente ha disturbado parcialmente la ocupación más temprana hacia la base del promontorio.

Hacia la parte noreste del área arqueológica general, sobre un pequeño espolón sobre el promontorio natural, se reconoció un posible Sector Residencial, el cual posee un tipo de ocupación de tipo Estructuras Aglutinadas, y consta de una dispersión regular de depresiones circulares con evidencia de arquitectura explícita. Presenta una extensión total de 7302.5 metros cuadrados, restos malacológicos y algunos entierros tardíos disturbados. Este tipo de construcciones presentan precedentes en otros sitios del Precerámico y han sido denominados, por las características de la configuración arquitectónica en recintos y los restos materiales de superficie, como “sectores residenciales” por otros investigadores (Haas y Perales, 2004).

El sitio presenta la característica de un sitio del valle. Se identificaron además 3 elementos arquitectónicos indicadores de una sociedad compleja correspondientes a la Tradición Arquitectónica de la Costa Norcentral del Precerámico Tardío, como son: la Edificación sobre promontorio Natural, la presencia de Bolsas de *Shicra* y una Zona Residencial de elite.

RONTOY 1

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.08 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218262.50 N: 8777153.30
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	2 958.3 m ²
✓ Longitud	:	63.2 m
✓ Altura	:	49.8 m

RONTOY 2

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.01 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218080.60 N: 8777121.00
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	1 989.7 m ²
✓ Longitud	:	99.3 m
✓ Altura	:	54.2 m

RONTOY 3

✓ Ubicación	:	Margen derecha
-------------	---	----------------


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

✓	Distancia	:	2.24 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218079.00 N: 8777305.50
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	1 221.4 m ²
✓	Longitud	:	41.5 m
✓	Altura	:	38.5 m

RONTOY 4

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	2.23 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218199.70 N: 8777398.70
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	610.1 m ²
✓	Longitud	:	34.8 m
✓	Altura	:	24.0 m

RONTOY 6 (1)

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	2.28 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218321.10 N: 8777399.80
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	988.8 m ²
✓	Longitud	:	39.6 m
✓	Altura	:	33.3 m

RONTOY 6 (2)

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	2.28 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218321.40 N: 8777369.00
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	1 438.3 m ²
✓	Longitud	:	43.4 m
✓	Altura	:	41.2 m

RONTOY 7

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	2.33 km desde el margen del río
✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 218047.80 N: 8777397.40
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	505.6 m ²
✓	Longitud	:	29.6 m
✓	Altura	:	20.5 m

FORTALEZA DE ACARAY

✓	Ubicación	:	Margen derecha
✓	Distancia	:	1.74 km desde el margen del río

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓	Coordenadas UTM WGS84	:	E: 223279.10 N: 8776519.90
✓	Zona	:	18 Sur
✓	Área (aproximada)	:	225 000.00 m ²
✓	Longitud	:	865 m
✓	Altura	:	354 m

Acaray se encuentra aproximadamente a cincuenta minutos de viaje desde Huacho, y a un poco más de un Kilómetro del poblado de Acaray, distrito de Huaura, provincia del mismo nombre. Este complejo presenta una gran cantidad de excavaciones debido al saqueo que ha sufrido durante años.

Los primeros estudios realizados en este complejo datan del año 1966, realizados por el arqueólogo alemán Hans Horkheimer. En estudios posteriores en 1976, de Arturo Ruiz Estrada y Domingo Torero, la califican como una típica fortaleza Yunga.

En el 2004 Margaret Brown y Santiago Rivas, elaboran el primer mapa del lugar, según sus primeras recolecciones de muestras, ubican a Acaray en el Periodo Intermedio tardío (1000 a 1470 años d.C.) con cerámicas que fueron identificadas como de estilo Chancay.

En el 2005, se inicia el Proyecto de Investigación Arqueológica Acaray dirigido por Mario Advíncula y Margaret Brown, durante el trabajo se ha hallado gran cantidad de fragmentos de cerámica que por sus características pueden pertenecer al periodo Horizonte Temprano, (800 a.C. a 200 d. C.). Ellos reconocen que hay mucho trabajo por delante, entre ellos entender las características bélicas que realizaban los pobladores de esta zona de Huaura.

La Fortaleza comprende tres cumbres, cada una de ella tiene un sistema de murallas, que llegan a medir 4m de alto. La extensión de la fortaleza mide aproximadamente 800m de largo y 200m de ancho, con una altura alrededor de 85m desde el pie del espolón hasta la cima. En Acaray se observan muchos de estos elementos como por ejemplo murallas, acceso restringido, parapetos y proyectiles de material canto rodado.

Los Sectores A y C de la fortaleza están rodeados por dos murallas concéntricas. En el Sector A tenemos mayor nivel de conservación de la muralla. Cabe destacar la evidencia de momentos de reconstrucción de las murallas. Algunos de los segmentos bien elaborados de la muralla tienen en la parte superior otro tipo de albañilería con un distinto tipo de piedra. Esto sugiere que por alguna razón las murallas colapsaron y tuvieron que ser reconstruidas. Es probable que la razón de destrucción de las murallas fueran acciones bélicas donde un grupo destruyó parte de la muralla atacando Acaray. Es importante la presencia de estructuras de planta rectangular que aparecen en las quebradas dentro y fuera de las murallas en Sector A. Estas estructuras posiblemente servían como puntos de vigilancia o control para la fortaleza.

En el Sector C había dos murallas perimétricas, pero por su avanzado estado de destrucción están casi desaparecidas. Resulta interesante de las murallas en el Sector C es la variabilidad en los materiales de construcción, que incluye adobe y canto rodado. La mayoría de las murallas en el sitio están construidas por capas de restos vegetales como hojas de varias plantas, caña brava entre capas de cascajo y basura con las dos caras, interna y externa de la muralla, levantadas empleando piedra mediana o grande.

En el Sector B tenemos fuertes evidencias de elementos defensivos. Esta cumbre está rodeada por tres murallas concéntricas. La muralla baja está destruida en su lado norte y solo queda la huella de la cara externa. Pero se conserva en otras partes hasta tres metros de altura. Como en el sector A, hay evidencias de reconstrucción de la muralla, con los dos tipos de albañilería y piedra. Además, en este sector se ven claramente paños o secciones constructivas. La segunda característica defensiva del sitio de Acaray es la presencia de parapetos, los cuales aparecen claramente en el sector B en la segunda muralla concéntrica. En estos mismos parapetos se encuentra concentraciones de canto rodado.

La presencia de canto rodado en el sitio es mayor en este sector, y se notan grandes concentraciones no solo en los parapetos sino detrás de las segunda y tercera murallas y en la cima del sector dentro de una estructura. Estas concentraciones forman pequeños amontonamientos y sugieren que no fueron finalmente utilizados del todo, pero también se nota canto rodado disperso fuera de las murallas y adentro, en las quebradas donde hay terrazas y estructuras de planta rectangular levantadas con piedra. Es posible que estos cantos rodados hayan caído en esa forma cuando fueron tirados hacia la fortaleza, en un momento de ataque.

BALCONCILLO SECTOR A

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.27 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 224411.50 N: 8775484.20
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	60 133.00 m ²
✓ Longitud	:	284 m
✓ Altura	:	304 m

BALCONCILLO SECTOR B

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.10 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 224807.80 N: 8775303.00
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	48 871.00 m ²
✓ Longitud	:	301 m
✓ Altura	:	306 m

JOPTO

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	4.26 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 235519.60 N: 8776252.50
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	1 547 361.00 m ²
✓ Longitud	:	1 453 m
✓ Altura	:	1 083 m

EL CHUMBE

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.28 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 243591.90 N: 8773027.80
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	1 386 156.00 m ²
✓ Longitud	:	1 364 m
✓ Altura	:	1 262 m

CHAMBARRA

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.24 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 245634.90 N: 8771906.50
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	210 452.00 m ²
✓ Longitud	:	410 m
✓ Altura	:	580 m

SANTA ELVIRA 1

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.00 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 247982.30 N: 8770664.40
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	15 207.00 m ²
✓ Longitud	:	187 m
✓ Altura	:	140 m

SANTA ELVIRA 2

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	2.32 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 247734.40 N: 8771308.00
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	35 347.00 m ²
✓ Longitud	:	294 m
✓ Altura	:	147 m

CEMENTERIO CHAMBARA

✓ Ubicación	:	Margen derecha
-------------	---	----------------

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

- ✓ Distancia : 2.95 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 248127.60 N: 8771495.50
- ✓ Zona : 18 Sur

SAN JERÓNIMO SECTOR 1

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 2.08 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 249046.90 N: 8770396.00
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 67 682.00 m²
- ✓ Longitud : 371 m
- ✓ Altura : 263 m

SAN JERÓNIMO SECTOR 2

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 3.00 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 250468.20 N: 8771114.00
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 632 976 m²
- ✓ Longitud : 1 495 m
- ✓ Altura : 619 m

FORTALEZA DE QUIPICO

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 1.23 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 250541.70 N: 8769454.70
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 150 841.00 m²
- ✓ Longitud : 652 m
- ✓ Altura : 400 m

QUIPICO ESTE

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 1.20 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 251973.60 N: 8768789.40
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 140 237.00 m²
- ✓ Longitud : 366 m
- ✓ Altura : 522 m

QUIPICO

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 1.20 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 252308.20 N: 8768699.70
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 220 963.00 m²

✓ Longitud : 570 m
✓ Altura : 497 m

CALAMBUCO 3

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.20 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 252648.90 N: 8767810.90
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 63 098.00 m²
✓ Longitud : 431 m
✓ Altura : 167 m

CALAMBUCO 2

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.80 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 253797.60 N: 8768434.50
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 2 262.00 m²
✓ Longitud : 98 m
✓ Altura : 24 m

CALAMBUCO 1

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.80 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 254008.70 N: 8768620.50
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 31 106.00 m²
✓ Longitud : 329 m
✓ Altura : 120 m

CAÑAS 3

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.04 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 254803.00 N: 8767950.30
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 4 707.00 m²
✓ Longitud : 90 m
✓ Altura : 65 m

CAÑAS 2

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.70 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 254891.50 N: 8768289.10
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 67 046.00 m²
✓ Longitud : 328 m

✓ Altura : 240 m

CAÑAS 1

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 1.50 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 255460.60 N: 8769307.70
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 567 820.00 m²
✓ Longitud : 875 m
✓ Altura : 720 m

CARQUÍN

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 1.00 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 212501.60 N: 8772614.00
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 63 645.00 m²
✓ Longitud : 335 m
✓ Altura : 200 m

El sector arqueológico monumental Carquín se encuentra ubicado en Hualmay y contiene 16 sitios registrados por el entonces Instituto Nacional de Cultura (INC) en 1985. Sus construcciones son de forma piramidal que correspondía posiblemente a un poblado capital o a un importante adoratorio con muchos templos que hayan existido entre los años 900 a 1,400 después de Cristo.

Según reconocidos arqueólogos, este complejo data de hace más de 5,000 años, siendo contemporáneos a Caral y habiendo tenido un fuerte vínculo entre Bandurria, Végueta y el mismo Hualmay. Asimismo, a pesar del tiempo, sus construcciones no se han deteriorado.

En el 2010, estudiantes de arqueología de la Universidad Mayor de San Marcos descubrieron un fardo funerario a la que llamaron “La Tejedora de Hualmay”, que se trataría de un cuerpo momificado de sexo femenino, de 25 años de edad aproximadamente y que llevaba consigo una caja de hilos, agujas, motas de algodón. Actualmente, los restos de esta momia son conservados en una urna de cristal tal cual fueron hallados, y exhibidos en el Complejo Municipal de dicho distrito. No obstante, el sitio arqueológico, cuya dimensión alcanza las 65.49 hectáreas, no cuentan con un acceso vial para su visita por hallarse rodeado de inmuebles privados.

LOS HUACOS

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 1.70 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 214234.30 N: 8772414.10

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	569 372.00 m ²
✓ Longitud	:	1 100 m
✓ Altura	:	720 m

El complejo arqueológico Walmay, reconocido por el ministerio de cultura como Zona arqueológica Monumental Los Huacos, se encuentra ubicado en la margen izquierda del valle bajo del río Huaura, cerca de la línea de playa y junto al cauce del río, sobre una pequeña terraza de origen aluvial que conforma el valle. El complejo arqueológico se encuentra circundado con el área urbana del distrito y alternado con zonas agrícolas. Políticamente se encuentra ubicado en el sector los Huacos, distrito de Hualmay, provincia de Huaura, departamento de Lima.

Mercedes Cárdenas Martín (1988) señala que “hay un grupo de estructuras y montículos de adobón, diversos entre los campos de cultivo al oeste de la ciudad de Huacho. Asimismo, Arturo Ruiz Estrada, en la década de los 80s realizó algunas descripciones sobre el sitio, indicando que, cerca al litoral de Hualmay hay 22 huacas, entre edificaciones con restos de habitaciones y simples montículos de cantos rodados y barro; las primeras constituyen evidentemente, altas construcciones piramidales, levantadas mediante el adosamiento de gruesos paredones con relleno de cantos rodados, barro o adobes entre dichos tapiales, para obtener plataformas que sostenían recintos. También reportó el hallazgo de algunos frisos hallados en el montículo 31, con representaciones de aves y peces.

Actualmente, no todos los montículos existen, ni conservan su integridad, puesto que muchos han sido destruidos para la expansión de terrenos agrícolas. Entre los montículos más representativos, tenemos:

- **Montículo N° 10:** Es un montículo de mayor tamaño, situado junto a la carretera. En su lado Norte está en peligro de desplome porque existe una acequia ancha en uso. La humedad está provocando deslizamiento de las paredes de tapial en su parte media. Se observa que luego de ser mutilada, la han cubierto con bloques medianos de adobón.
- **Montículo N° 11:** Es un montículo mayor con paredes visibles de adobes. Ha sido recortado en su lado sur para dejar un espacio libre muy cerca del montículo N° 10. En su lado Oeste, ha sido invadida por casas modernas.
- **Montículo N° 23:** Montículo mayor de 20m x 30m aproximadamente. Ha sido recortado por sus cuatro lados. Se observa que es una estructura a base de adobes medianos, colocados a sogá y tizón. Está en medio de un campo de cultivo.
- **Montículo N° 26:** Montículo de tamaño mediano, ubicados entre varias construcciones modernas, que están alineadas en la Av. Prolongación Santa Rosa. Presenta una construcción a base de cantos rodado, obteniendo poca altitud.

LOS HUACOS MONTÍCULO 30

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	2.52 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 214392.60 N: 8771677.60
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	2 350.00 m ²
✓ Longitud	:	48 m
✓ Altura	:	50 m

En el año 2009 se dio inicio al proyecto de Investigación y Puesta en valor del Complejo Arqueológico Hualmay, iniciando las labores con el denominado Montículo N° 30.

El Montículo N° 30 está conformado por un área de función residencial con numerosos periodos de ocupación, que van desde finales del Horizonte medio hasta el Periodo de Transición colonial. Las estructuras están edificadas con muros de adobe, algunos enlucidos y pintura en color crema, en algunos casos sobre esta se delineaban motivos decorativos en pintura negra marrón.

Los muros de contención son de grosor y altura considerable; mientras que los muros que definen recintos tienen aprox. 0.60m de grosor. Asimismo, algunos muros se caracterizan por presentar hornacinas de forma cuadrangular e irregular, algunas con extensión hacia la parte interna. Además, se aprecia en algunos muros, los del lado occidental, que presentan grafitis de felinos, entre otros. Por otro lado, el área del montículo que ha tenido mayor actividad se encuentra en la parte central, en la cual se edificó una extensa plataforma con rampa de 19 m de largo (eje este-oeste) y 15.67 m. de ancho (eje norte-sur). La rampa se encuentra orientada hacia el este y tiene 4.46 m. de largo por 2.30m de ancho. Asimismo, la plataforma tiene muros de contención a base de tapial, los que le dan una altura de 2m.

PERALVILLO I

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	0.03 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 216585.40 N: 8774433.20
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	3 780.00 m ²
✓ Longitud	:	78 m
✓ Altura	:	55 m

PERALVILLO II

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	0.03 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 216586.20 N: 8774340.90
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	2 025.00 m ²
✓ Longitud	:	75 m

✓ Altura : 38 m

CEJETUTO

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 0.03 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 217646.60 N: 8774626.90
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 24 455.00 m²
✓ Longitud : 182 m
✓ Altura : 170 m

CERRO MONTERO

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 2.30 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 217693.50 N: 8772721.00
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 60 216.00 m²
✓ Longitud : 230 m
✓ Altura : 260 m

TUMICALLA

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 2.70 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 217394.10 N: 8772226.50
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 47.00 m²
✓ Longitud : 280 m
✓ Altura : 210 m

VISPÁN

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 2.80 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 217820.00 N: 8772138.00
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 95 760.00 m²
✓ Longitud : 425 m
✓ Altura : 310 m

PAMPA DE ÁNIMAS – LA WASA

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Distancia : 2.20 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 219689.90 N: 8773629.90
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 908 633.00 m²
✓ Longitud : 1 340 m
✓ Altura : 1 025 m

El sitio se localiza en la llamada Pampa de las Ánimas, y está ubicado sobre una pampa árida a unos 1300 metros al sur del río Huaura, sobre su margen izquierda en el actual distrito de Santa María, Provincia de Huaura. Está compuesto por 5 sectores bien diferenciados, los que constan de 4 estructuras llamados Montículos 1, 2, 3 y 4 (sectores A, B, C y D) y un área residencial (sector E). Cada uno de los sectores con arquitectura pública consta de montículos con plataformas construidos a base de piedras canteadas, en algunos casos se notó la presencia de barro asociado a la argamasa de las estructuras.

- **Sector A.** Compuesto por el Montículo 1, constituye una estructura de **Plataformas Escalonadas Piramidales Superpuestas** adosadas y de baja altura. Se encuentra al extremo este del sitio, a unos 40 metros de distancia de una torre alta tensión. Presenta en la superficie un muro que divide en el eje este – oeste al montículo en dos partes, dejando evidentes dos plataformas en el lado norte, y una plataforma con una estructura circular al medio de la plataforma sur. El muro divisorio ha sido denominado con el nombre de **Muro de Restricción**. En su eje este – oeste presenta unos 29 metros de largo, mientras que en el eje este – oeste presenta unos 23 de ancho. Presenta una planta de forma ortogonal, notándose claramente la delimitación de las 3 Plataformas adosadas que básicamente conforman el montículo. Hacia su lado norte se observa un muro de unos 12 metros de largo, construido con la misma técnica de piedras canteadas, y hacia el sur es posible observar otras 3 **Plataformas** aisladas asociadas menores con estructuras en las superficies, las que comparten la misma técnica constructiva. En el Montículo 1 se observan algunos posibles pozos de huaqueo, los cuales sólo presentan restos malacológicos, mayormente machas (*Mesodesma donacium*) y algunos artefactos líticos.

- **Sector B.** Se encuentra al sur de los sectores A y C, y está conformado por el Montículo 2, que es una pequeña estructura de **Plataformas Escalonadas Piramidales Superpuestas** de planta cuadrangular con una pequeña estructura de planta circular hacia el flanco este.

Además, lo integran 2 **Plataformas** menores al este de este. Asimismo, esta estructura presenta a su vez plataformas de menor tamaño adosadas y muy diferenciadas en su superficie, construidas a partir de piedras canteadas, las mismas que forman estructuras aterrazadas de formas cuadrangulares.

El montículo 2 presenta una extensión de 18 metros de largo en su eje este – oeste, y unos 13 metros de ancho en su eje norte sur, y presenta una altura no mayor de 2 metros en su parte más alta. Las plataformas menores presentan altura no mayor de 1.5 metros, contando con extensiones de 6 por 8 metros la

menor, y 7 por 13 metros la que está ubicada al extremo este del sector. Este sector es el más próximo a las estructuras de carácter residencial dentro del sector E.

- **Sector C.** Este sector consta de 3 estructuras claramente diferenciadas. La mayor de ellas es el Montículo 3, que es una estructura de **Plataformas Escalonadas Piramidales Superpuestas** de planta rectangular alargada de unos 25 metros en su eje norte – sur y 19 en el eje este – oeste. Presenta una **Plataforma** adosada hacia su flanco oeste de unos 7 por 4 metros. En la cima se pueden observar 2 plataformas cuadrangulares en el eje central del montículo, y un muro aterrazado de planta ortogonal muy bien definido, que forma una plataforma hacia el flanco sur del mismo.

El material constructivo del muro consta de piedras canteadas, y las esquinas del muro fueron elaboradas con un solo gran bloque de piedra, lo que le da una esquina en ángulo recto. Todas las esquinas de las plataformas presentan este detalle arquitectónico en las esquinas. Frente a la plataforma adosada hacia el oeste, se encuentra una **Plataforma** de planta cuadrangular de unos 7 por 10 metros. A diferencia del sector A, en esta estructura no se encuentran restos malacológicos en la superficie, ni disturbaciones que hayan dañado la estructura. Hacia el lado este, casi entre este montículo y el sector A, se registró una estructura de forma circular muy degradada.

- **Sector D.** Se encuentra constituido por el Montículo 4, el mayor de los montículos, con una extensión de unos 63 metros de largo en su eje norte – sur, y unos 47 de ancho en su eje este – oeste. Presenta una altura aproximada de hasta unos 4 metros de alto, Constituye una estructura de **Plataformas Escalonadas Piramidales Superpuestas**, y es la estructura con mayor presencia de restos malacológicos en superficie, mayormente no disturbados por pozos de huaqueo. Se observan mayormente almejas (*Semele corrugata*), y machas (*Mesodesma donacium*). Hacia la parte sureste del montículo, se observó la mayor concentración de moluscos asociados a restos de artefactos líticos, como percutores, lascas y algunos núcleos.

Este montículo presenta la mayor cantidad de arquitectura en la superficie, que consta de plataformas aterrazadas, muros y recintos construidos con piedras canteadas. Se distinguieron claramente evidencias de hasta unas 6 plataformas en la superficie, sin embargo, sólo la limpieza de esta permitirá realizar un plano detallado del mismo.

- **Sector E.** Este ha sido considerado como el **Sector Residencial**, y es el más extenso de todos, y encierra en su interior una gran cantidad de recintos, plataformas, restos malacológicos y restos líticos. La distribución de estructuras

plataformadas menores se encuentra aparentemente sin ningún patrón, estando dispersas de manera irregular. Presenta evidencias de actividad doméstica y residencial. Uno de los aspectos más resaltantes, es que este sector se encuentra profesamente dividido por un gran muro de unos 34 metros de largo aproximadamente, construido con la misma técnica que los muros de los montículos utilizando piedras canteadas de tamaños irregulares. Este podría considerarse como un **Muro de Restricción**. Hacia el oeste, se observaron mayores construcciones de recintos y bases de muros, y hacia el lado este se encuentra una mayor cantidad de plataformas menores y restos malacológicos. El grado de disturbación en esta zona es mayor, puesto que hay evidencias de arados modernos; sin embargo, lo árido de la pampa y la lejanía de las fuentes directas de agua no han permitido que se desarrolle un posible proyecto agrícola. Hacia el extremo sureste del sector residencial, se observaron restos de tiestos cerámicos pertenecientes al Periodo Intermedio Tardío, los cuales fueron expuestos por los arados modernos. La presencia de estos restos aislados de superficie fuera de contexto continúa hasta fuera del sitio, y se extiende hacia el medio de la Pampa de las Ánimas.

El sitio presenta la característica de un sitio del valle. Se identificaron además 4 elementos arquitectónicos indicadores de una sociedad compleja correspondientes a la Tradición Arquitectónica de la Costa Norcentral del Precerámico Tardío, como son: las Plataformas Escalonadas Piramidales, las Plataformas aislada, un Muro de Acceso Restringido y una Zona Residencial de elite.

SANTA ROSALÍA I

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	1.00 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 226771.80 N: 8772860.10
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	511 660.00 m ²
✓ Longitud	:	730 m
✓ Altura	:	870 m

El sitio se encuentra localizado sobre la margen izquierda del valle de Huaura, a unos 2.5 Km. hacia el este del sector conocido como Pampa de las Ánimas, y a unos 2 Km. al suroeste del curso actual del río Huaura. Se emplaza sobre una terraza aluvial sobre el fondo del valle, de pendiente moderada ubicada al pie de un macizo montañoso que encierra al valle por el sur en este sector. Se encuentra ubicado dentro del Distrito de Santa María, Provincia de Huaura.


Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

El sitio se encuentra conformado por 4 estructuras de **Plataformas Escalonadas Piramidales Superpuestas** de planta rectangular dispuestos en forma continua de este a oeste, las que han sido llamadas Montículo 1, 2, 3, y 4.

- El Montículo 1, al extremo oeste presenta una extensión de 1,526 m² (0.2 ha). Presenta una planta cuadrangular de 38 metros por lado. Es el que presenta menor altitud en comparación al resto de estos, pero presenta a su alrededor y sobre él, la mayor cantidad de cabeceras de muro levantados con piedra canteada y argamasa de barro.
- El Montículo 2, al este del anterior, se encuentra en la parte central. Es considerablemente más grande, y presenta 80 metros de largo en su eje norte – sur, por 50 metros en su eje este – oeste, con una altura promedio de 7 metros. Este montículo presenta en su lado norte una **Plataforma** adosada de base cuadrangular, la que contiene una **Estructura Circular Hundida** sobre la misma, la que tiene unos 18 metros de diámetro en promedio, cerca de la cual se encuentra en superficie una **Estela Monolítica o Huanca** alargada, removido de su posición original. Se le está denominando pirámide principal por ser la mayor de todas en extensión, además de presentar mayores elementos arquitectónicos diagnósticos, como un **Atrio** que presenta un acceso restringido por medio de una escalinata casi destruida en su totalidad. Su extensión aproximada es de 3 720 m² (0.4 ha.).
- El Montículo 3 presenta una extensión de 1 639 m² (0.15 ha), presentando en promedio unos 50 metros de largo por 40 de ancho. El montículo 4, el más pequeño de todos, se encuentra ubicado al extremo este del sitio. Presenta una extensión de 40 metros de largo por 25 de ancho, con una extensión de 884 m² (0.1 ha). Ambos presentan algunas cabeceras de muro levantados con piedra canteada y argamasa de barro levantados en su parte superior.

En varios de estos montículos se observan perfiles expuestos hechos por pozos de huaqueo, y posiblemente maquinaria pesada, donde se encuentran rellenos constructivos de barro y piedra canteada, además de presencia de **Bolsas fibra vegetal o shicra** en todos los montículos. Asimismo, en el montículo principal que contiene la plaza circular hundida presenta la mayor cantidad de cortes y pozos de huaqueo, los que han dejado perfiles expuestos de hasta 4 metros de profundidad, y en donde es posible observar restos de muros de piedra canteada y barro, enlucidos con una mezcla de barro y abundante fibra vegetal y *shicras*. El total de la extensión de los 4 montículos es de 7 770 m² (0.7 ha).


Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296
CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Santa Rosalía presenta la característica de un sitio del valle. Se identificaron además siete elementos arquitectónicos indicadores de una sociedad compleja correspondientes a la Tradición Arquitectónica de la Costa Norcentral del Precerámico Tardío, como son: las Plataformas Escalonadas Piramidales, una Plataforma adosada al montículo piramidal mayor, la Estructura Circular Hundida, la Estela Monolítica o *Huanca*, presencia de Bolsas de *Shicra* en el relleno constructivo, un Atrio y la presencia de Espacios Públicos abiertos constituidos por las estructuras circulares hundidas y los espacios entre las estructuras.

SAN JOSÉ

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	0.02 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 234135.40 N: 8770984.40
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	342 818.40 m ²
✓ Longitud	:	649.7 m
✓ Altura	:	594.8 m

HUACÁN SECTOR CEMENTERIO

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	0.06 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 237813.60 N: 8770430.20
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	147 269.10 m ²
✓ Longitud	:	520 m
✓ Altura	:	317.5 m

HUACANDUNA

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	2.40 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 241076.20 N: 8768673.40
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	3 353 391.6 m ²
✓ Longitud	:	4 832.4 m
✓ Altura	:	847.5 m

VISQUIRA 4

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	1.80 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 248377.60 N: 8766671.40
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	113 421.6 m ²
✓ Longitud	:	850.4 m
✓ Altura	:	131.1 m

VISQUIRA

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	2.00 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 248836.20 N: 8766244.60
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	3 718.7 m ²
✓ Longitud	:	89.8 m
✓ Altura	:	50.8 m

VISQUIRA 1D

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	2.11 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 249720.00 N: 8765790.40
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	7 787.2 m ²
✓ Longitud	:	86.6 m
✓ Altura	:	76.4 m

VISQUIRA 1B

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	2.39 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 250208.50 N: 8765425.30
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	56 363.40 m ²
✓ Longitud	:	312.5 m
✓ Altura	:	230.6 m

LADERA

✓ Ubicación	:	Margen izquierda
✓ Distancia	:	1.21 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 251567.50 N: 8766327.20
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	36 689.9 m ²
✓ Longitud	:	221.8 m
✓ Altura	:	180.06 m

Figura 1. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I – Parte 1



Fuente: Google Earth, 2019.

Figura 2. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I – Parte 2



Fuente: Google Earth, 2019.

Figura 3. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector I- Parte 3



Fuente: Google Earth, 2019.

4.2 Sector II: Río Alto Huaura

TAMBO DE CHUQUINTAY

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.80 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 261815.9 N: 8771936.9
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	22 092.00 m ²
✓ Longitud	:	260 m
✓ Altura	:	142 m

TRES CRUCES 5B

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.10 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 261902.9 N: 8772490.8
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	33 164.02 m ²
✓ Longitud	:	254.5 m
✓ Altura	:	134.8 m

TRES CRUCES 2

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.10 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 262441 N: 8773632
✓ Zona	:	18 Sur

✓ Área (aproximada)	:	14 712.6 m ²
✓ Longitud	:	173.1 m
✓ Altura	:	96.3 m

QUIÑAY

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.50 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 263466.7 N: 8774530.8
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	82 682.50 m ²
✓ Longitud	:	292.6 m
✓ Altura	:	309.3 m

COCHACALLA 3

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.22 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 264247.8 N: 8775673.7
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	3 232.20 m ²
✓ Longitud	:	108.4 m
✓ Altura	:	30.5 m

COCHACALLA 2B – A

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.30 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 265394.5 N: 8776634.8
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	42 202.3 m ²
✓ Longitud	:	289.2 m
✓ Altura	:	155.8 m

COCHACALLA 2

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	0.69 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 265118.6 N: 8777001.6
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	22 608.7 m ²
✓ Longitud	:	382.3 m
✓ Altura	:	70 m

COCHACALLA 4

✓ Ubicación	:	Margen derecha
✓ Distancia	:	1.20 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84	:	E: 265785.4 N: 8777160.1
✓ Zona	:	18 Sur
✓ Área (aproximada)	:	13 214.1 m ²



PERÚ

Ministerio
de Agricultura



Consorcio Consultor Cuenca de río Huaura



✓ Longitud : 170.01 m
✓ Altura : 69.1 m

COCHACALLA 1A

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 1.62 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 265632.3 N: 8777343.4
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 4 332.60 m²
✓ Longitud : 79.6 m
✓ Altura : 56.6 m

PUEBLO VIEJO

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.40 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 266395.5 N: 8776764.9
✓ Zona : 18 Sur

RANIAHUANCO BAJO

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.20 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 268088.2 N: 8777822.0
✓ Zona : 18 Sur

RANIAHUANCO 2A

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.50 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 267843.1 N: 8778127.6
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 1 392.20 m²
✓ Longitud : 80 m
✓ Altura : 31.5 m

RANIAHUANCO 1

✓ Ubicación : Margen derecha
✓ Distancia : 0.40 km desde el margen del río
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 268206.1 N: 8778314.6
✓ Zona : 18 Sur
✓ Área (aproximada) : 979 m²
✓ Longitud : 63.9 m
✓ Altura : 20.6 m

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

RANIAHUANCO BAJO 1

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 0.14 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 268630.7 N: 8778379.1
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARO

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 0.01 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 270538.7 N: 8779068.7
- ✓ Zona : 18 Sur

VISTA ALEGRE

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 1.50 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 261212.4 N: 8767322.0
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 28 515.20 m²
- ✓ Longitud : 205 m
- ✓ Altura : 195.8 m

CASA BLANCA

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.40 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 262703.6 N: 8770929.1
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 169 074.7 m²
- ✓ Longitud : 675 m
- ✓ Altura : 141.4 m

PARIACOTO 1A SECTOR A (1)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 1.00 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 273016.9 N: 8780715.0
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 11 543.20 m²
- ✓ Longitud : 229 m
- ✓ Altura : 58.3 m

PARIACOTO 1A SECTOR A (2)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.90 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 273139.0 N: 8780623.6
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 6 072.1 m²

- ✓ Longitud : 161.5 m
- ✓ Altura : 58.5 m

PARÁN 2

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.80 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 273712.3 N: 8781150.0
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 133 003.90 m²
- ✓ Longitud : 574.9 m
- ✓ Altura : 272.6 m

PETROGLIFO SAN PEDRO DE TONGO

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.06 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 285713.4 N: 8798625.1
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 439.10 m²
- ✓ Longitud : 29.6 m
- ✓ Altura : 18.5 m

ANTAYCOTO

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.013 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 286746.6 N: 8798570.3
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 9 714.60 m²
- ✓ Longitud : 101.7 m
- ✓ Altura : 97.2 m

CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO (INICIO) – CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO (FIN)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.01 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84
 - Inicio : E: 294638.0 N: 8805434.0
 - Fin : E: 294487.0 N: 8805332.0
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 433.50 m²
- ✓ Longitud : 201.5 m
- ✓ Altura : 2.46 m

CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO – OYÓN (INICIO) – CAMINO PREHISPÁNICO SEGMENTO AYARPONGO – OYÓN (FIN)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.01 km desde el margen del río

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

- ✓ Coordinadas UTM WGS84
 - Inicio : E: 294722.0 N: 8805657.0
 - Fin : E: 294662.7 N: 8805473.0
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 1 047.7 m²
- ✓ Longitud : 265.1 m
- ✓ Altura : 4.32 m

MESAPATA

- ✓ Distancia : 0.39 km desde el margen del río
- ✓ Coordinadas UTM WGS84 : E: 295266.7 N: 8806060.6
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 28 829.80 m²
- ✓ Longitud : 439.2 m
- ✓ Altura : 82.3 m

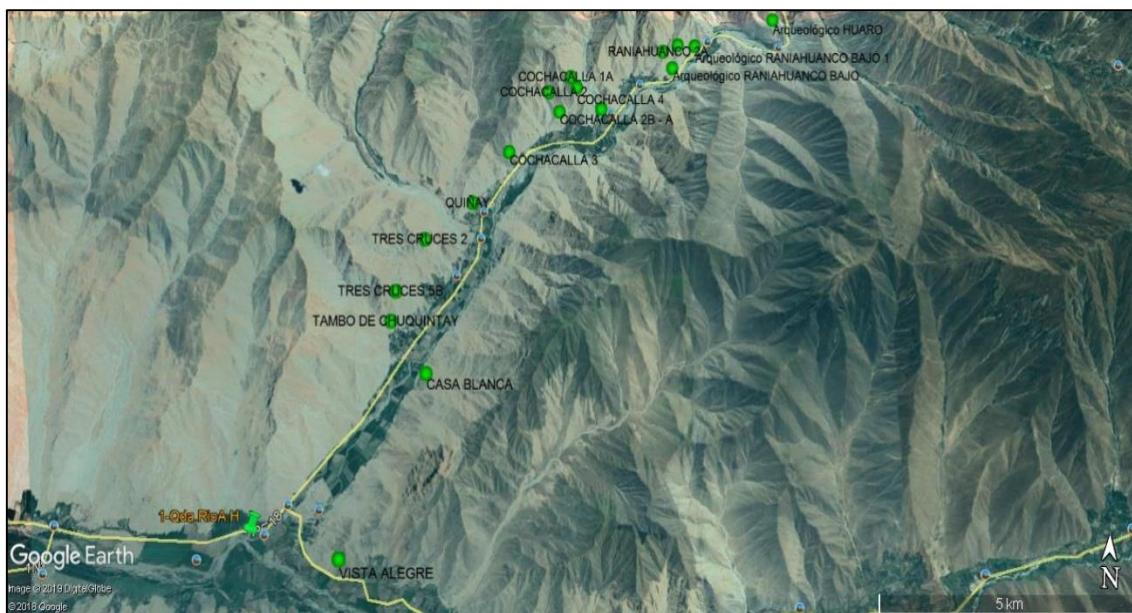
PAISAJE CULTURAL ARQUEOLÓGICO TOLDORUMI

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 0.01 km desde el margen del río
- ✓ Coordinadas UTM WGS84 : E: 296586.3 N: 8808895.8
- ✓ Zona : 18 Sur

GOTUMARCA

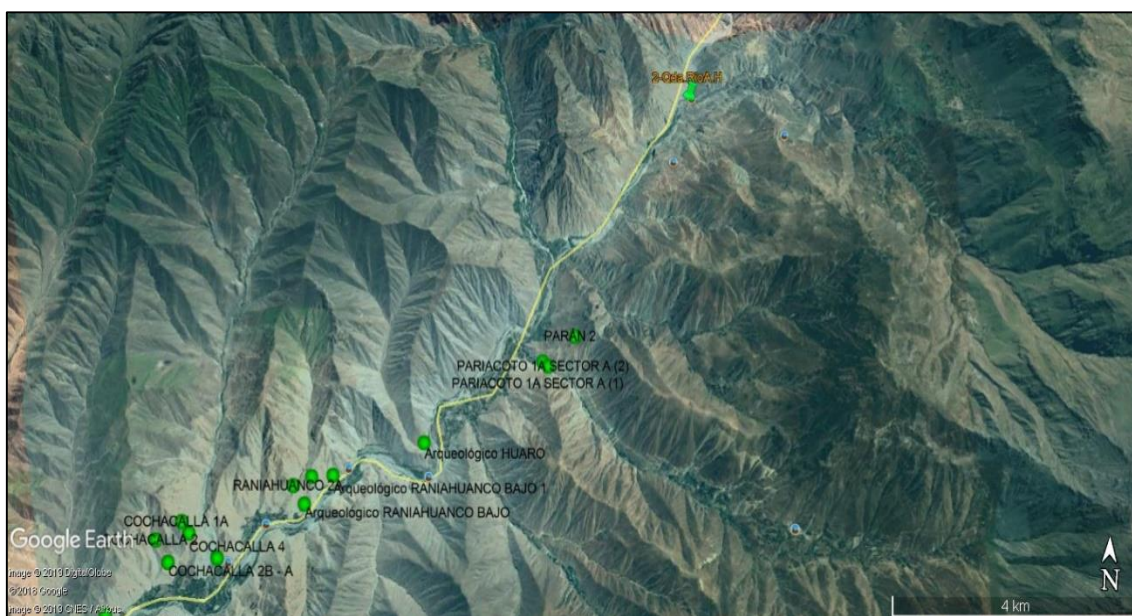
- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Distancia : 2.30 km desde el margen del río
- ✓ Coordinadas UTM WGS84 : E: 298239.1 N: 8806908.4
- ✓ Zona : 18 Sur
- ✓ Área (aproximada) : 149 468.80 m²
- ✓ Longitud : 648.4 m
- ✓ Altura : 322.3 m

Figura 4. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II – Parte 1



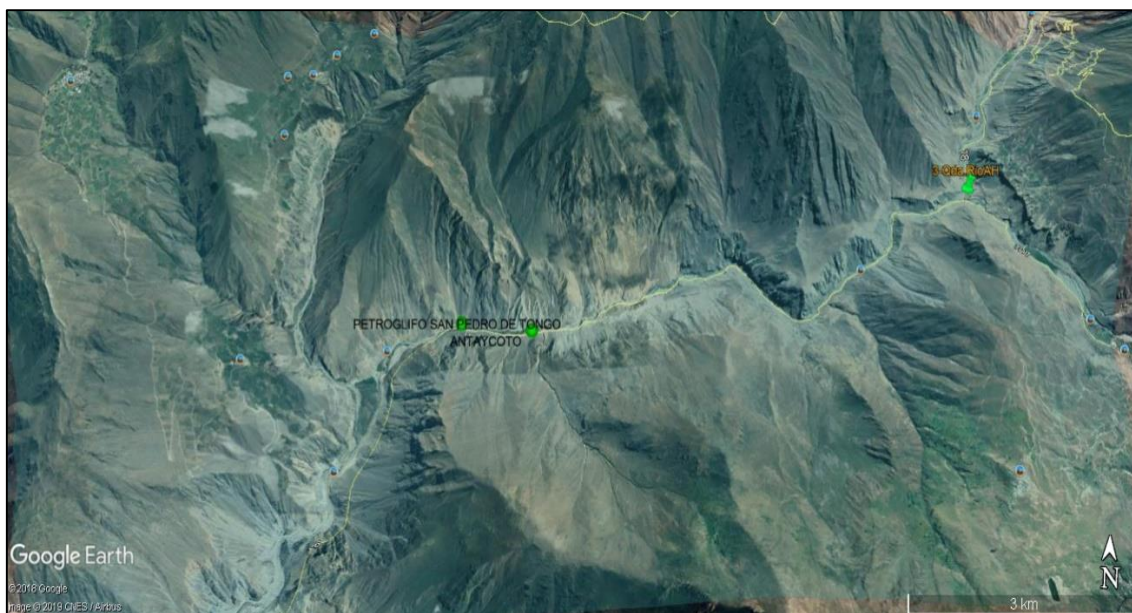
Fuente: Google Earth, 2019.

Figura 5. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II – Parte 2



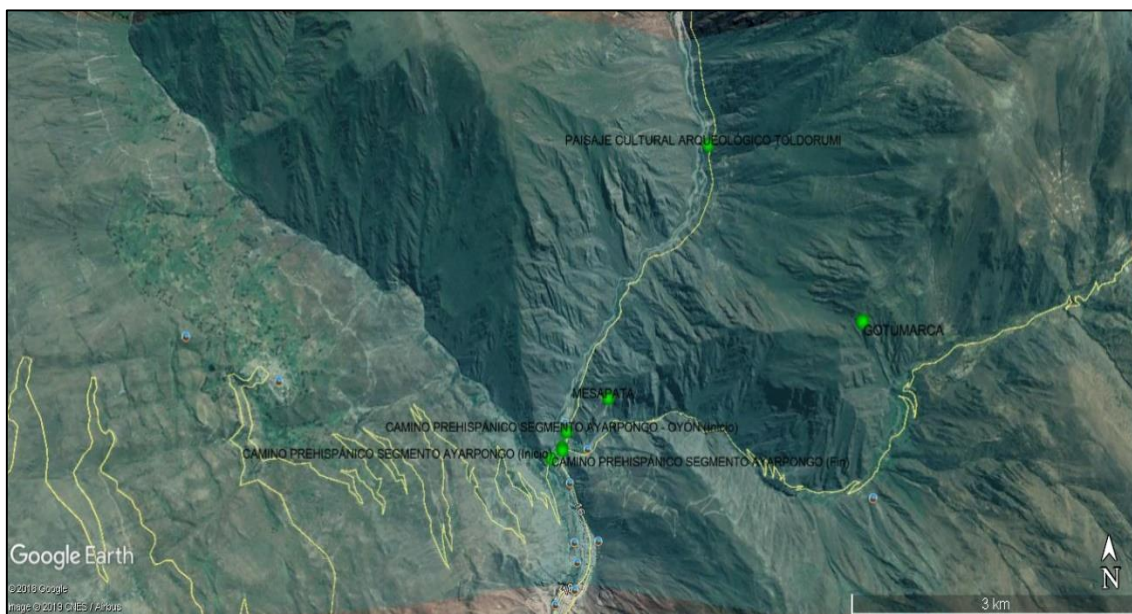
Fuente: Google Earth, 2019.

Figura 6. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II – Parte 3



Fuente: Google Earth, 2019.

Figura 7. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector II.



Fuente: Google Earth, 2019.

4.3 Sector III: Quebrada Yarucaya

En el presente sector no se registraron sitios arqueológicos.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

4.4 Sector IV: Quebrada Huancoy

HUACHOJ

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 6.01 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 281588.4 N: 8802286.2
- ✓ Zona : 18 Sur

LA BANDA

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 6.94 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 280132.7 N: 8801877.1
- ✓ Zona : 18 Sur

TAMBOJIRCA

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Distancia : 7.48 km desde el margen del río
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 283481.2 N: 8805556.1
- ✓ Zona : 18 Sur

AYARMACHAY

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 285547.6 N: 8819798.2
- ✓ Zona : 18 Sur

QUECA

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 286811.5 N: 8802658.0
- ✓ Zona : 18 Sur

ALGUAMACHAY

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 288876.2 N: 8802855.5
- ✓ Zona : 18 Sur

RAGAJ

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 284934.8 N: 8806303.1
- ✓ Zona : 18 Sur

Figura 8. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector IV



Fuente: Google Earth, 2019.

4.5 Sector V: Quebrada Checras

ANTAMARCA

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 299500.2 N: 8799295.0
- ✓ Zona : 18 Sur

De acuerdo con lo sufijos quechuas de la provincia de Oyón y Cajatambo, Antamarca significa lo siguiente: Anta, Cobre y Marca, Pueblo. En 1978, la Misión Arqueológica Polaca a los Andes, dirigida por el arqueólogo Andrzej Krzanowski (1986), desarrolló el Proyecto Huaura – Checras, en el cual se realizó un registro sistemático de los asentamientos ubicados entre las microcuencas del Cayash y Checras, afluentes del Huaura.

Asimismo, se realizaron excavaciones arqueológicas en el sitio de Antamarca, donde se obtuvo abundante material cerámico Inca perteneciente a restos de aribalos y mankas. El análisis de la pasta demostró que este tipo de cerámica fue manufacturada con materias primas que no se encuentran en la cuenca del río Huaura. Lo que hace suponer que la cerámica fue importada al menos de dos diferentes centros de producción de alfarería Inca. La colección de tiestos demuestra que se transportó una cerámica con una amplia gama de motivos decorativos, de carácter exclusivamente geométrico característico del estilo Inca. Esta alfarería estuvo asociado a la cerámica local denominada como “Cayash” (Krzanowski, 1986).

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL



PERÚ

Ministerio
de Agricultura



Consorcio Consultor Cuenca de río Huaura



YURACocha

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 320918.2 N: 8809833.5
- ✓ Zona : 18 Sur

CANIN TACRAY

- ✓ Ubicación : Margen derecha
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 302965.1 N: 8788744.9
- ✓ Zona : 18 Sur

CHIMCHA

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 304184.8 N: 8787891.8
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 5

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 309812.4 N: 8791366.3
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 7

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 309995.3 N: 8791244.5
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 6

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 309844.8 N: 8791028.5
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 4

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 310087.7 N: 8791029.9
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 1 (1)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 310207.7 N: 8791276.4
- ✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 1 (2)

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 310329.4 N: 8791246.4

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Zona : 18 Sur

HUARIMARCA SECTOR 2

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 310390.1 N: 8791246.7
✓ Zona : 18 Sur

RAPAZMARCA

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 315367.0 N: 8797266.8
✓ Zona : 18 Sur

Rapazmarca ubicado en el área de influencia del río Checras, afluente del Huaura, la arquitectura refleja la influencia Inca, como vanos y ventanas trapezoidales, pero manteniendo la albañilería netamente local (Noriega, 2003).

ALLAUCAPATA

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 310380.2 N: 8787682.2
✓ Zona : 18 Sur

MIRADOR DE SHONGUPA

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 311959.6 N: 8787599.1
✓ Zona : 18 Sur

NINASH

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 322982.8 N: 8770484.1
✓ Zona : 18 Sur

ANTASHUAY (POAC GUARANGA)

✓ Ubicación : Margen izquierda
✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 290095.3 N: 8807073.4
✓ Zona : 18 Sur

Antashuay – Poac Guaranga es un asentamiento prehispánico ubicado sobre la margen derecha de la quebrada Uras - Pukayacu (afluente del Huaura) en el distrito de Andajes, en la provincia de Oyón, en la región Lima. El sitio arqueológico se asienta en la ladera este del cerro Rima, sobre tres colinas o promontorios naturales orientados de sur a norte, abarcando un área aproximada de 24 ha., a una altitud de 3 700 msnm.

Destaca el promontorio ubicado en el extremo norte sobre el cual se emplaza el conjunto residencial, que ha sido dividido en 8 sectores conforme a sus características arquitectónicas. En las temporadas de excavación del 2007 y 2009 se intervino los sectores E y F, trabajos que estuvieron orientados a definir el carácter ocupacional del asentamiento prehispánico y determinar la secuencia estratigráfica desarrolla en los sectores excavados. El área intervenida corresponde a la Plaza de la Huanca, ubicado en el Sector F: formando un espacio abierto de planta irregular construido sobre una plataforma de 3 m de alto por 19 de largo por 9 de ancho, que se eleva y termina en un muro de a poyo de 60 cm de alto sobre el nivel del pavimento empedrado, manteniendo un relieve irregular ya que se observa un desnivel, no muy pronunciado, entre la estructura E1 y la plaza. La parte central de la plaza no conservaba el empedrado en un espacio de 1 m², observándose en superficie huellas de ceniza. Hacia el lado este de la plaza se definió un canal de drenaje que cruza de norte a sur, terminando en caída en el pasaje norte P1.

El extremo norte de la plaza presentaba un grave colapso del muro de contención que forma el relleno constructivo. En la limpieza de los escombros se halló una piedra labrada de forma oblonga de 1.20 m de alto por 30 cm de diámetro. Por sus características formales la piedra no era parte integrante la mampostería del muro de contención, tratándose de una piedra en forma de ídolo o huanca. La ubicación exacta de la huanca estuvo en la parte central de la plaza, lo cual fue corroborado mediante la excavación de una unidad de 2x2 en la parte central, hallándose la impronta de la base de la huanca, calzando exactamente en la impronta.

Así también, mediante las excavaciones en la parte central de la estructura E1, se halló un contexto funerario fuertemente afectado por la constante humedad, causado por la filtración de las lluvias temporales. En la tumba se evidenció restos de 5 mandíbulas de camélidos de diferentes edades y 15 pallares (*Canavalia ensiformis*), asociados a fragmentos de cerámica de estilo Cayash del tipo Quillahuaca. Estos hallazgos permitieron definir la ocupación del sitio desde el Intermedio Tardío (900 -1100 d.C.).

QUICHUNQUE

- ✓ Ubicación : Margen izquierda
- ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 290904.0 N: 8794417.3
- ✓ Zona : 18 Sur

Quichunque ubicado en el área de influencia del río Checras, afluente del Huaura, la arquitectura refleja la influencia Inca, como vanos y ventanas trapezoidales, pero manteniendo la albañilería netamente local (Noriega, 2003).

Figura 9. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector V – Parte 1


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL



A satellite map of a mountainous region in Peru, likely the Cordillera Real. The map shows a winding road through deep valleys and steep slopes. Several locations are marked with red pins and labeled: 'MIRAFUAY' in yellow, '1-Qda Pacchos' in pink, '2-Qda Pacchos' in pink, '3-Qda Pacchos' in pink, '4-Qda Pacchos' in pink, 'QUICHUNQUE' in yellow, and 'CUTACAYAN' in yellow. Blue dots are also visible along the road. A scale bar at the bottom right indicates 0 to 5 km. A north arrow is located in the bottom right corner. The Google Earth logo and copyright information are visible in the bottom left corner.

Fuente: Google Earth, 2019..

4.6 Sector VI: Quebrada Pacchos

MIRAHUAY

Margen derecha
: E: 283818.1 N: 8795785.5

1 N: 8795785.5


CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

✓ Zona : 18 Sur

CUTACAYAN

✓ Ubicación : Margen derecha
 ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 294471.2 N: 8792227.1
 ✓ Zona : 18 Sur

4.7 Sector VII: Quebrada Picunche

HUALCUY B

✓ Ubicación : Margen izquierda
 ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 281100.6 N: 8775115.1
 ✓ Zona : 18 Sur

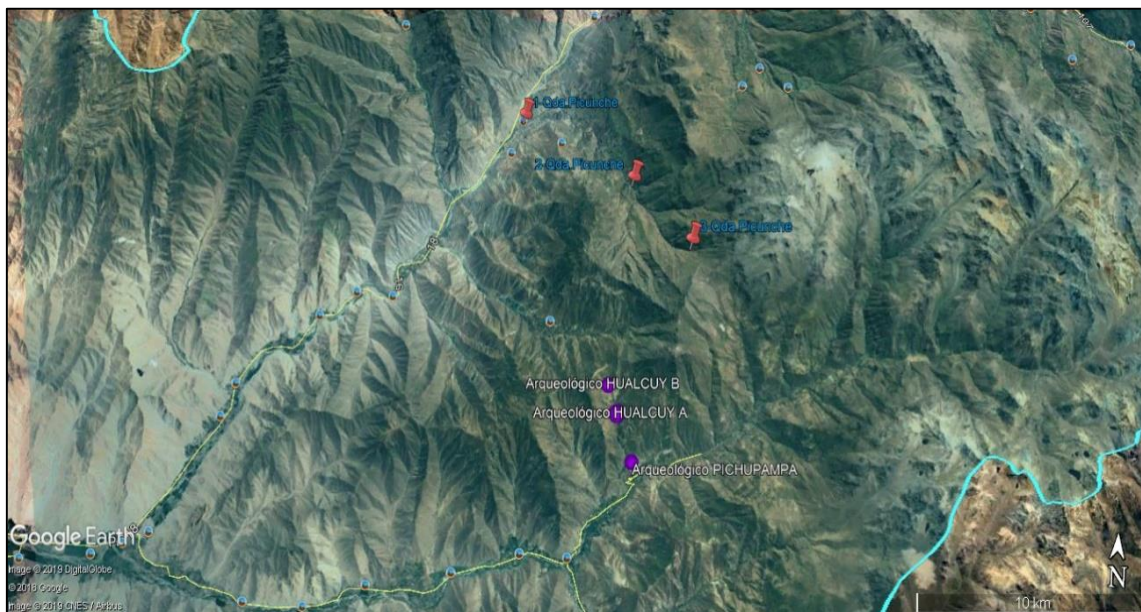
HUALCUY A

✓ Ubicación : Margen izquierda
 ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 281563.1 N: 8774042.6
 ✓ Zona : 18 Sur

PICHUPAMPA

✓ Ubicación : Margen izquierda
 ✓ Coordenadas UTM WGS84 : E: 282333.7 N: 8772296.0
 ✓ Zona : 18 Sur

Figura 11. Vista general de sitios arqueológicos identificados en el Sector VII



Fuente: Google Earth, 2019.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

En el **MAPA LBA 01**, se presenta la ubicación de los sitios arqueológicos identificados por cada sector.

5. GALERÍA FOTOGRÁFICA

De acuerdo con la bibliografía revisada y la información obtenida de las instituciones públicas se ha recolectada la siguiente galería fotográfica de los principales sitios arqueológicos identificados.

Figura 12. Sitio Acaray – Vista panorámica



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 13. Sitio Acaray – vista detalle de Muralla



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 14. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 15. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla – sector B



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 16. Sitio Acaray – vista alejada de la muralla – sector B



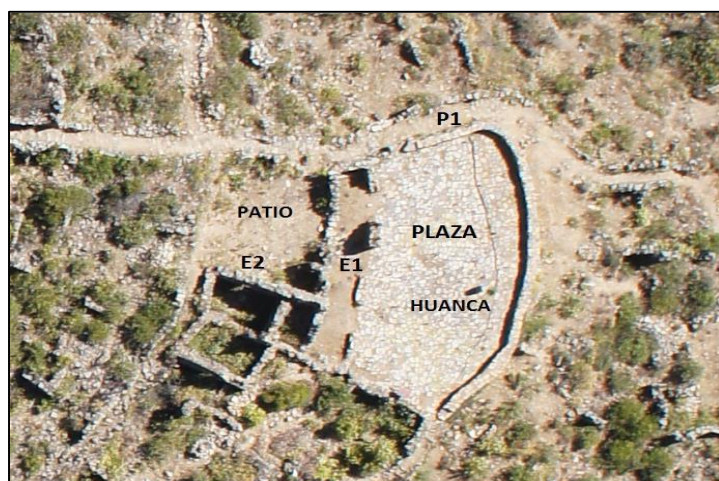
Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 17. Sitio Chacra Socorro – vista panorámica



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 18. Sitio Antashuay – Poac Guaranga Plaza de la huanca asociada a las estructuras E1 y E2



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 19. Sitio Rondoy



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

Figura 20. Sitio Los Huacos



Fuente: Ministerio de Cultura, 2019.

6. UBICACIÓN DEL PROYECTO

La cuenca del río Huaura está localizada en la costa central del Perú, pertenece al sistema hidrográfico de la vertiente del océano pacífico y, se encuentra entre los paralelos 10°27' (8847692 Norte) y 11° 13' (8756028 Norte) de Latitud Sur y los Meridianos 76°32' (328988 Este) y 77° 39' (212856 Este) de Longitud Oeste.

Presenta un área de drenaje total, hasta su desembocadura en el océano pacífico, de 4 333 km², una altitud media de 3 71 msnm. El cauce tiene una longitud máxima de recorrido, desde sus nacientes hasta su desembocadura, de 158 km y, una pendiente promedio de 2.8 %. Entre los tributarios principales del río Huaura están: Alto Huaura y Checras, y en menor proporción las quebradas; Paccho, Picunche, Chico, Yarucaya y Huancoy que constituyen las fuentes de agua superficial más importantes.

Políticamente la cuenca del río Huaura forma parte de las provincias de Huaura, Huaral y Oyón, pertenecientes al departamento de Lima. Esta cuenca limita por el norte con las cuencas de los ríos Supe, Pativilca y la cuenca alta del río Alto Marañón por el este con la cuenca de los ríos Yanahuanca y Huayllay, y por el sur con la Cuenca Chancay Huaral. En el siguiente cuadro se presenta los distritos que son parte de la cuenca. (Ver Mapa GEN-01).

Cuadro 8. Distritos y provincias que se encuentran en el ámbito de la Cuenca del Río Huaura

Región	Cuenca	Provincia	Distrito
Lima	Huaura	Huaura	Huaura
			Santa María
			Hualmay
			Sayán
			Leoncio Prado
			Paccho
			Checras
			Santa Leonor
			La Caleta de Carquin
		Huaral	Ihuari
		Oyón	Cochamarca
			Navan
			Caujul
			Andajes
			Pachangara
			Oyón

6.1 Accesibilidad

La cuenca del río Huaura se ubica a unos 121 km al norte de la ciudad de Lima. Su ruta de acceso principal es por la vía Panamericana Norte hasta el distrito de Huaura, desde ahí se accede siguiendo la dirección general del río Huaura.

La vía de acceso principal se encuentra en buen estado y asfaltada hasta la localidad de Churrín, en cambio las vías a internas para acceder a los distritos y centros poblados son de tipo trocha carrozable y, se encuentran en menor estado de conservación.

7. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

7.1. Nombre del Proyecto

El nombre del proyecto se ha denominado como: “Creación Del Servicio De Protección En Las Riberas Del Río Huaura, Vulnerable Ante Peligro De Inundaciones, En La Localidad De 5 distritos De La Provincia De Oyón Y 6 Distritos De La Provincia De Huaura –Departamento De Lima”. En el siguiente cuadro resume la denominación del proyecto.

Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296

CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Cuadro 9. Nombre de Proyecto

Naturaleza de intervención	Objetivo de intervención	Localización
Implementación	Capacidad de control de inundación y movimientos de masas	5 distritos De La Provincia De Oyón Y 6 Distritos De La Provincia De Huaura – Departamento De Lima

Alineamiento y contribución al cierre de una brecha prioritaria:

El servicio público se ha definido como la protección, para la población y sus medios de vida, en relación con las amenazas relacionadas a inundaciones y desplazamiento de masas en la cuenca de Huaura.

Asimismo, el servicio de protección implica la reducción de la vulnerabilidad de la población y sus medios de vida.

En el siguiente cuadro se muestra el alineamiento y la contribución al cierre de una brecha prioritaria.

Cuadro 10. Alineamiento y contribución al cierre de brechas

Servicios públicos con brecha identificada y priorizada	Protección en relación con las amenazas de inundaciones y desplazamiento de masas			
Nombre del Indicador de brecha de acceso a servicios	Unidad de Medida	Espacio geográfico	Año	Valor
Nivel de riesgo	%	Cuenca	2019	75%
Contribución del Cierre de Brecha (Valor)	100%			

7.2. Características Del Proyecto

El proyecto propone la implementación de componentes que permitan brindar condiciones adecuadas de protección del Río Huaura ante avenidas extremas, la que incluye la construcción de un Sistema Integral de Defensa Ribereña y Encauzamiento del río Huaura en toda la cuenca del río Huaura desde la cuenca alta hasta la Desembocadura al mar.

A efectos del desarrollo de los componentes del Proyecto, se dividió la cuenca en 3 grandes sectores, el primero ubicado en la cuenca alta hasta la confluencia del río Huaura con el río Checras; el segundo sector es el ubicado en la cuenca media, entre la confluencia del río Huaura con el río Checras y la confluencia del Huaura con el río Chico en Sayan; siendo el tercer sector, el ubicado entre la confluencia del río Huaura con río Chico y la desembocadura en el mar.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

Las alternativas propuestas se han diseñado para reducir al 100% los peligros de inundación que puedan ocurrir en la cuenca. Los caudales calculados en los estudios hidrológicos por sector y por periodos de retorno son los siguientes:

Cuadro 11.Sector 1: Tramo Cuenca Alta – confluencia de río Huaura con río Checras

Cuenca Huaura – Sector N° 01			
Caudal máximo	TR = 25 años	TR = 50 años	TR = 100 años
Q máximos (m³/s)	29.50	36.40	45.20

Cuadro 12.Sector 2: Tramo Confluencia de río Huaura con río Checras – Confluencia con río Chico

Cuenca Huaura – Sector N° 01			
Caudal máximo	TR = 25 años	TR = 50 años	TR = 100 años
Q máximos (m³/s)	274.00	323.10	409.80

Cuadro 13.Sector 3: Tramo Confluencia de río Huaura con río Chico – Desembocadura en el Mar.

Cuenca Huaura – Sector N° 01			
Caudal máximo	TR = 25 años	TR = 50 años	TR = 100 años
Q máximos (m³/s)	349.10	412.10	516.20

Para definir los componentes del Proyecto, previamente se ha realizado el modelamiento integral de la cuenca para identificar las áreas de inundación considerando los siguientes aspectos:

- Se ha considerado los diques existentes en buen estado de conservación.
- Se ha considerado que los diques en construcción por el Gobierno Regional de Lima se han concluido.
- Se han proyectado diques para evitar las inundaciones que afectan las unidades productoras.
- Se ha previsto mantener una unidad de criterio y diseño con las obras en actual construcción.
- El diseño de los diques se ha realizado de manera racional buscando dar continuidad a los tramos proyectados.
- El tramo ubicado en la ciudad de Sayán se resolverá sin modificar la sección del cauce del río existente.

7.2.1. Componente: Defensas Ribereñas

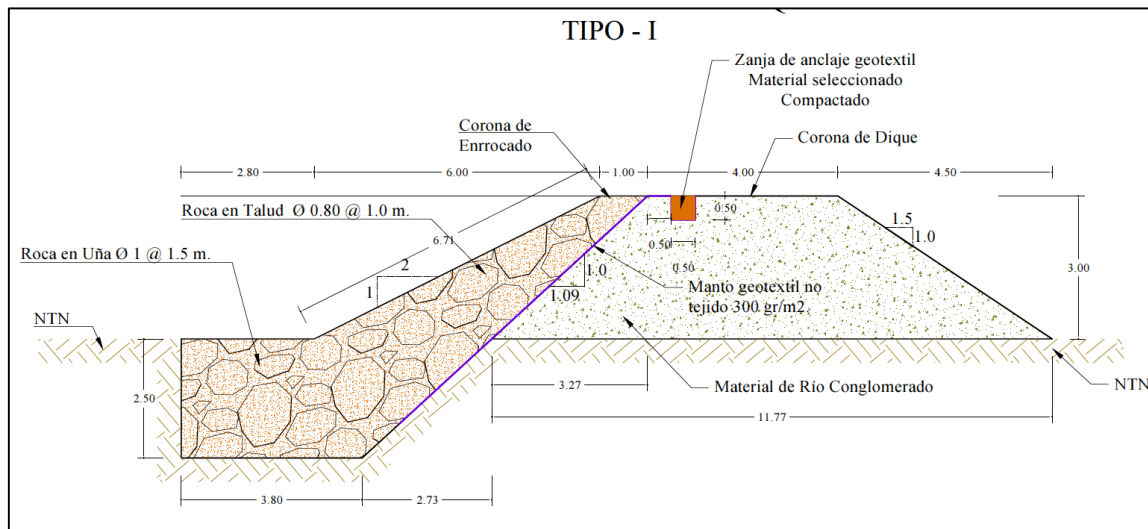
Con la ubicación de los diques existentes en la cuenca del río Huaura y los caudales se han realizado los diseños de los diques utilizando el software RIVER.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

TRAMO I. CONFLUENCIA RIO HUAURA – RIO CHICO HASTA DESEMBOCADURA

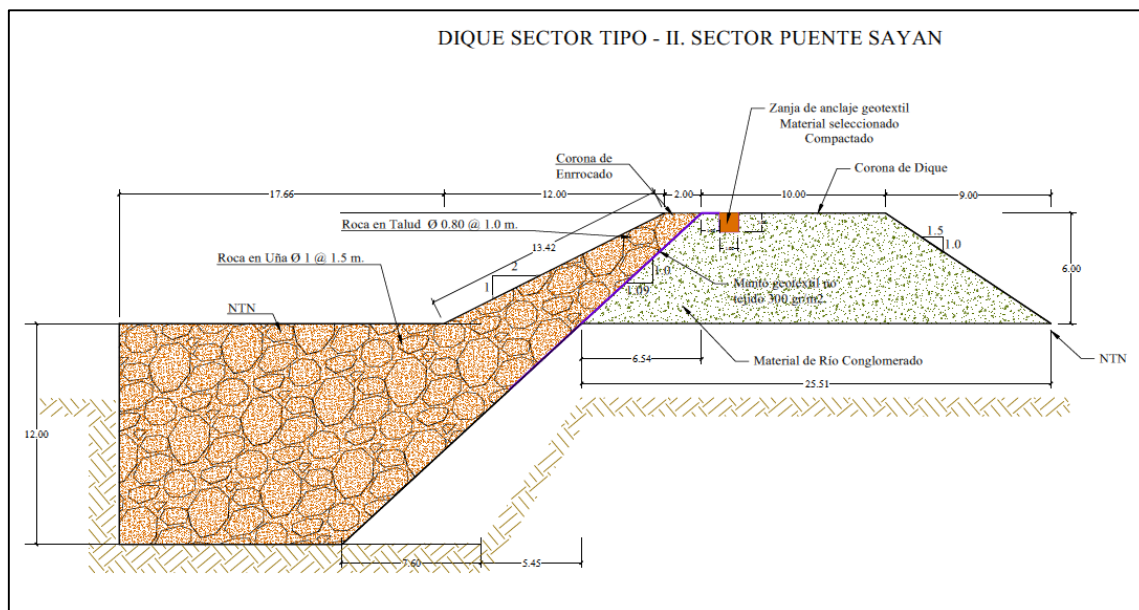
Figura 21. Defensa Ribereña del Tramo I



TRAMO II. CONFLUENCIA CON RIO CHECRAS – HASTA CONFLUENCIA CON RIO CHICO. - SECTOR URBANO

En este tramo se presentan 2 secciones diferenciados por su ubicación y sección disponible del cauce del río Huaura. Según las secciones disponibles se obtuvieron los tramos con ancho de cauce promedio de 20m. (sector próximo al puente existente)

Figura 22. Defensa Ribereña del Tramo II – Sector Puente Sayan



[illegible]

Diagrama de sección transversal de una estructura de reforzamiento de talud con roca y geotextil.

Componentes y Dimensiones:

- Roca en Uña ϕ 1 @ 1.5 m.**: Pieza de roca en la base del talud.
- Roca en Talud ϕ 0.80 @ 1.0 m.**: Talud de roca con espaciamiento de 0.80 m.
- Corona de Enrocado**: Corona superior del talud de roca.
- Zanja de anclaje geotextil Material seleccionado Compactado**: Zanja de anclaje en la corona superior.
- Corona de Dique**: Corona superior del dique.
- Manto geotextil no tejido 300 gr/m².**: Manto geotextil en la base del talud.
- Material de Río Conglomerado**: Material de base del talud.
- NTN**: Nivel Topográfico Normal.

Dimensiones (m):

- Altura total: 2.00
- Altura del talud de roca: 6.71
- Altura del talud de geotextil: 1.5
- Longitud total: 12.77
- Longitud del talud de roca: 6.00
- Longitud del talud de geotextil: 3.27
- Longitud del talud de roca: 2.80
- Longitud del talud de geotextil: 2.73
- Longitud del talud de roca: 1.00
- Longitud del talud de geotextil: 0.50
- Longitud del talud de roca: 0.50
- Longitud del talud de geotextil: 0.50
- Longitud del talud de roca: 0.50
- Longitud del talud de geotextil: 0.50

60

Cuadro 14. Principales actividades impactantes del proyecto

ETAPA DEL PROYECTO	ACTIVIDADES	
Construcción	Obras Preliminares	Habilitación de campamento de obra
		Trabajos de limpieza, desbroce y eliminación de vegetación
		Habilitación de caminos de acceso
		Movilización de maquinaria, equipos y personal
		Monumentación de faja marginal
	Movimiento de tierra	Limpieza de cauce
		Excavación para cimentación e instalación de gaviones
		Conformación y relleno de material granular
		Perfilado y nivelación de taludes
	Colocación de gaviones	Extracción y explotación de canteras de río
		Acopio de material de cantera
		Carguío y transporte de material
		Instalación de gaviones (tipo colchón y tipo cajón)
	Abandono Constructivo	Eliminación y transporte de material excedente a los DME
		Desmovilización de maquinaria, equipos y personal
		Instalación de plantones
Operación y Mantenimiento	Actividades de mantenimiento	Poda y riego de plantones
		Mantenimiento de dique revestido
		Limpieza de cauce
		Resembrío de plantones perdidos
Abandono	Abandono definitivo	Demolición de las obras ribereñas
		Transporte y eliminación del material removido
		Reconformación del cauce
		Trabajos de limpieza del área intervenida

7.4. CANTERAS

7.4.1. Canteras Para El Cuerpo De Dique

CANTERA PROPUESTA CAUCE DEL RÍO HUAURA

A lo largo de todo el trazo del eje de defensa se cuenta con materiales de granulometrías diversas, conformadas por cantos rodados de tamaños medios y pequeños mezclados con limos arenosos de tonalidades marrones arrancados de áreas agrícolas aguas arriba y depositados en el cauce en mención como bancos de buena potencia.


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

a. Descripción y cantidad disponible del material

Estas canteras ubicadas en el cauce del río Huaura poseen materiales de granulometrías diversas, conformadas por cantos rodados de tamaños medios y pequeños mezclados con limos arenosos de tonalidades marrones arrancados de áreas agrícolas aguas arriba y depositados en el cauce en mención como bancos de buena potencia, cuyo uso tiene como antecedente las diferentes obras de contención de enrocados construidas por el Programa de Encauzamiento de Ríos y Protección de Estructuras de Captación PERPEC 2006-2009 y los proyectos en mención ejecutados por el Gobierno Regional de Lima, que vienen manteniéndose hasta la fecha, y en cantidades bastante considerables a lo largo de toda el área baja del río Huaura específicamente en las planicies para donde se tiene planteado el uso de enrocados para la construcción del proyecto. En las cuencas media y alta se ha previsto el uso del material granular proveniente del cauce del río Huaura para la construcción de los diques, sea este resuelto con gaviones o con hydrobolsas y suelo-cemento revestido con geoceldas.

b. Cantidad disponible

La cantidad disponible viene a ser mucho mayor a la solicitada por parte de las estructuras de defensa propuestas, ya que se cuenta en promedio con un ancho de 60m de descolmatación de lecho del río Huaura el cual será apilado, conformado y semi compactado en ambas márgenes formando de esta manera parte de la defensa ribereña propuesta (dique seco semicompactado) en la cuenca baja.

c. Ubicación

Los materiales vienen depositados a lo largo de todo el cauce y ambas márgenes del río Huaura, ubicación estratégica ya que mediante ella tenemos bancos de materiales puestos a pie de obra.

d. Acceso

La accesibilidad al área de explotación y el de construcción de la estructura son compartidos.

e. Disponibilidad

Existe de parte de los pobladores y usuarios cercanos al río, autoridades municipales, el consentimiento y facilidades para su explotación.

Figura 25. Banco de material para la conformación del dique semicompactado, sector José Carlos Marátegui coordenada 216575 m E, 8774768 m S



Figura 26. Banco de material para la conformación del dique semicompactado, sector Puente Huacan coordenada 237284.00 m E, 8771235.00 m S



7.4.2. Canteras Para El Enrocado Del Dique

El material componente del cuerpo del dique, requiere de características específicas tanto en su dureza como en sus propiedades físicas.

Los requerimientos mínimos que deben cumplir los materiales parten del estudio hidrológico y diseño hidráulico que se citan a continuación:

Para el cuerpo del dique se debe tener rocas de diámetros entre 1.00 y 2.00m, de buenas capacidades portantes, limpias y libres de sustancia dañinas.

Las canteras identificadas para realizar la voladura de roca que se utilizará en la ejecución del proyecto como medida de protección en las riberas del río Huaura son las siguientes:

Cuadro 15. Canteras para Voladura de Roca

Item	Descripción	Coordenadas UTM - WGS 84 - 18 Sur		Distrito	Sector
		Este	Norte		
1	Cantera Cerro La X	232,778.7469	8,771,432.9197	SANTA MARIA	SANTA ROSALIA
2	Cantera San Jose	236,255.2761	8,770,940.8843	SANTA MARIA	HUACAN
3	Cantera San Gerónimo	245,930.6442	8,772,710.7445	HUAURA	CHAMBARA
4	Cantera Calambaco	253,747.9288	8,768,933.2091	HUAURA	QUIPICO
5	Cantera Quintay	262,188.2301	8,774,195.7344	SAYAN	QUINTAY
6	Cantera Quilca	268,550.8723	8,777,968.9955	SAYAN	QUILCA

- Cantera Cerro la X

Ubicada en la margen izquierda del río Huaura a la altura del Km 17 de la carretera Huaura - Sayán, siguiendo un camino carrozable de 3.0 Km, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y tiene que ser seleccionado con excavadora para su carguío correspondiente. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca en un volumen de acuerdo a los metrados para los sectores de José Carlos Mariátegui, Bocatoma San Felipe y toma de captación Santa Rosalía.

- Cantera San Jose

Ubicada en la margen izquierda del río y carretera Huaura –Sayán - Churin a la altura del Km. 22+00 siguiendo un camino carrozable de 1.00 km., la cantera se encuentra al costado del río, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y ser seleccionado con excavadora para su carguío respectivo. De acuerdo con el análisis de abrasión y uso de la roca en proyectos anteriores ejecutados en las riberas del río Huaura resulta apto para ser utilizada como protección de riberas (Enrocados), por ser de buena calidad. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca en un volumen de acuerdo a los metrados para


 Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
 Jefe de Estudio
 C.I.P. 43296


 CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
 REPRESENTANTE LEGAL

ser utilizada en la defensa ribereña plantada en los sectores de toma de captación Vilcahuaura y Puente Huacán.

- Cantera San Gerónimo

Ubicada en la margen derecha del río y carretera Huaura –Sayán - Churin a la altura del Km. 29.50 siguiendo un camino carrozable de 2.00 km., la cantera se encuentra en el centro poblado de San Gerónimo, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y ser seleccionado con excavadora para su carguío respectivo.

De acuerdo con el análisis de abrasión y uso de la roca en proyectos anteriores ejecutados en las riberas del río Huaura resulta apto para ser utilizada como protección de riberas (Enrocados), por ser de buena calidad. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca del enrocado de protección que se colocará en el sector de la toma de captación Humaya.

- Cantera Calambaco

Ubicada en la margen derecha del río y carretera Huaura –Sayán - Churin a la altura del Km. 40.00 siguiendo un camino carrozable de 0.50 km., la cantera se encuentra cercana a la pista a la altura del centro poblado Andahuasi, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y ser seleccionado con excavadora para su carguío respectivo.

De acuerdo con el análisis de abrasión y uso de la roca en proyectos anteriores ejecutados en las riberas del río Huaura resulta apto para ser utilizada como protección de riberas (Enrocados), por ser de buena calidad. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca que será utilizada en la protección de los sectores de Bocatoma Quipico, protección de la carretera Churin – Sayán, toma de captación San Juan de Cañas, protección de la población y parque de Sayán, toma de captación Canal Maní, bocatoma Santa Rosa y toma de captación La Virgen.

- Cantera Quintay

Ubicada en la margen derecha del río y carretera Huaura –Sayán - Churin a la altura del Km. 51.50, siguiendo un camino carrozable de 1.00 km., la cantera se encuentra cercana a la pista a la altura den centro poblado Quintay, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y ser seleccionado con excavadora para su carguío respectivo.

De acuerdo con el análisis de abrasión y uso de la roca en proyectos anteriores ejecutados en las riberas del río Huaura resulta apto para ser utilizada como protección de riberas (Enrocados), por ser de buena calidad. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca que será utilizada en la protección con enrocado en los sectores de toma de captación Casa Blanca, toma de captación

Chuquiquintay, protección de la carretera Sayán – Churin y toma de captación Palco Quintay.

- Cantera Quilca

Ubicada en la margen izquierda del río Huaura a la altura del Km. 57.50, siguiendo un camino carrozable de 0.60 km., la cantera se encuentra al costado del cauce del río, el material se encuentra para realizar la extracción con explosivos y ser seleccionado con excavadora para su carguío respectivo.

De acuerdo con el análisis de abrasión y uso de la roca en proyectos anteriores ejecutados en las riberas del río Huaura resulta apto para ser utilizada como protección de riberas (Enrocados), por ser de buena calidad. Dicha cantera será utilizada para la voladura de roca que será utilizada en la protección con enrocado en los sectores de Puente Alco, toma de captación Tres Montones, protección de la carretera Sayán – Churin, toma de captación Lluy Lluy y toma de captación Quilca.

a. Descripción y cantidad disponible del material

El material propuesto de las canteras descritas viene conformado por promontorios de rocas ígneas de buenas capacidades portantes según el análisis de laboratorio y tonalidades pardo blanquisas utilizadas anteriormente en otras obras de enrocado fundadas en ambas márgenes del río Huaura, con buenos resultados que perduran hasta la actualidad.

b. Cantidad requerida

La cantidad requerida para el presente proyecto en los diferentes sectores asciende a 238,922.01 m³, no incluyendo los vacíos del 12% y las pérdidas del 5% durante su explotación, transporte y colocación.

c. Cantidad disponible

Cantidad disponible en la cantera Cerro la X

Para el presente proyecto en la cantera denominada Cerro La X, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 50m de altura, en una longitud de 150 metros un área de 7,500 m² considerando un área explotable de 50 m se tiene un volumen de 375,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en los sectores de José Carlos Mariátegui, Bocatoma San Felipe y toma de captación Santa Rosalía propuestos en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.



Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296



CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

Figura 27. Banco de material rocoso de la cantera Cerro La X, coordenada 232892.00 m E, 8771433.00m S



Cantidad disponible en la cantera San José

Para el presente proyecto en la cantera denominada San José, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 30m de altura, en una longitud de 100 metros un área de 3,000 m² considerando un área explotable de 40 m se tiene un volumen de 120,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en los sectores de toma de captación Vilcahuaura y Puente Huacán propuestos en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.

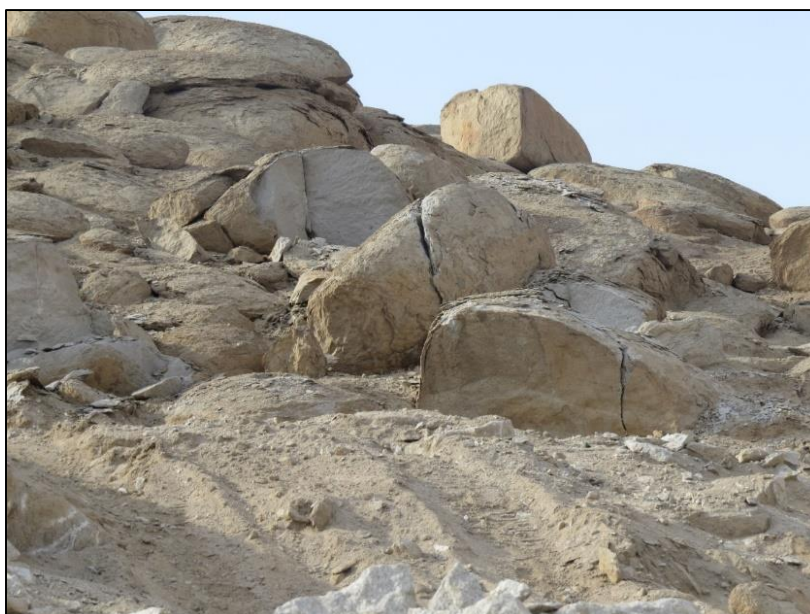
Figura 28. Banco de material rocoso de la cantera San José, coordenada 236266.00 m E, 8771033.00m S



Cantidad disponible en la cantera San Gerónimo

Para el presente proyecto en la cantera denominada San Gerónimo, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 30m de altura, en una longitud de 150 metros un área de 4,500 m² considerando un área explotable de 40 m se tiene un volumen de 180,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en sector de la toma de captación Humaya propuesto en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.

Figura 29. Banco de material rocoso de la cantera San Gerónimo, coordenada 245188.00 m E, 8771812.00m S



Cantidad disponible en la cantera Calambaco

Para el presente proyecto en la cantera denominada Calambaco, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 30m de altura, en una longitud de 250 metros un área de 7,500 m² considerando un área explotable de 40 m se tiene un volumen de 300,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en los sectores de Bocatoma Quipico, protección de la carretera Churin – Sayán, toma de captación San Juan de Cañas, protección de la población y parque de Sayán, toma de captación Canal Maní, bocatoma Santa Rosa y toma de captación La Virgen, propuestos en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.

Cantidad disponible en la cantera Quintay

Para el presente proyecto en la cantera denominada Quintay, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 25m de altura, en una longitud de 200 metros un área de 5,000 m² considerando un área explotable de 30 m se tiene un volumen de 150,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en los sectores de toma de captación Casa Blanca, toma de captación Chuquiquintay, protección de la carretera Sayán – Churin y toma de captación Palco Quintay, propuestos en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.

Figura 30. Banco de material rocoso de la cantera Quintay, coordenada 262522.00 m E, 8774380.00m S



Cantidad disponible en la cantera Quilca

Para el presente proyecto en la cantera denominada Quilca, tenemos el material conformando un macizo rocoso de varias hectáreas de extensión y potencias mayores a los 50m de altura, en una longitud de 150 metros un área de 7,500 m² considerando un área explotable de 30 m se tiene un volumen de 225,000 m³ en la cantera identificada, por lo cual el abastecimiento para la ejecución de las estructuras de protección de las riberas del río Huaura en los sectores de Puente Alco, toma de captación Tres Montones, protección de la carretera Sayán – Churin, toma de captación Lluy y toma de captación Quilca, propuestos en el presente proyecto está asegurado ya que existe roca disponible para ser extraída con explosivos en cantidades suficientes.

Figura 31. Banco de material rocoso de la cantera Quintay, coordenada 268305.00 m E, 8777454.00m S



d. Ubicación

Dichas canteras se ubican en ambas márgenes del río Huaura y la carretera Huaura – Sayán – Churin que esta paralela al río Huaura.

e. Acceso

La principal vía de comunicación entre Lima y el proyecto es la carretera Panamericana Norte, hasta la altura de la ciudad de Huaura en el kilómetro 155, luego hacia la derecha por la carretera asfaltada Huaura – Sayán - Churin.

En esta carretera las canteras se encuentran en ambas márgenes con desvíos carrozables existentes hasta las canteras a explotar, las canteras que se ubican a la margen izquierda del río están cercana a la ribera del mismo; existen desvíos carrozables que nos lleva directamente a las canteras donde se realizará la explotación de roca.

f. Disponibilidad

Se requiere la autorización de la Junta de Usuarios de Agua de la Cuenca del río Huaura, el compromiso sobre el consentimiento y facilidades para su explotación

8. CONCLUSIONES

- Dentro del área de influencia directa de la infraestructura proyectada para el PIP “CREACIÓN DEL SERVICIO DE PROTECCIÓN EN LAS RIBERAS DEL RIO HUAURA, VULNERABLE ANTE PELIGRO DE INUNDACIONES, EN LA LOCALIDAD DE 5 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE OYÓN Y 6 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAURA –DEPARTAMENTO DE LIMA”, no se encuentran restos arqueológicos a lo cual se suma su ubicación en áreas preexistentes. En consecuencia, NO SE REQUIERE OBTENER EL CIRA, para la ejecución del proyecto. (VER mapa GEN.02.1. Y GEN 02.2).
- Así mismo, el estudio se encuentra en etapa de pre inversión, por lo tanto, aun no es necesario el trámite del PROMA, la cual se será necesario su trámite en la siguiente etapa de inversión (Expediente técnico del PIP).



Ing. Luis Enrique Bendezu Velarde
Jefe de Estudio
C.I.P. 43296



CARLOS ALBERTO AGUILAR MEZA
REPRESENTANTE LEGAL

9. BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR, M., 2006 – Surgimiento de las Sociedades Complejas en los Andes Centrales. Una Perspectiva desde el Valle de Huaura, Perú; Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal. Monografía para optar el título profesional en Arqueología.

ÁLVAREZ, A. & ESPINOZA, J., 1997 – Mandinga: Un Asentamiento Tipo Aldas en el Valle de Huarmey. *Mauq'a Llacta*, **1**: 27-61.

ASENCIOS, G., 2009 – Investigaciones de las Shicras en el Sitio Precerámico de Cerro Lampay; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de Licenciatura en Arqueología.

BAZÁN, A., 2008 – Definiendo la Frontera Sur del Patrón Casmeño. Estudio del Sitio Huaricanga, Valle de Fortaleza; Lima: Escuela Académico Profesional de Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Informe de prácticas preprofesionales.

BIRD, R., 1987 – A Postulated Tsunami and Its Effects on Cultural Development in the Peruvian Early Horizon. *American Antiquity*, **52 (2)**: 285-303.

BONAVIA, D., 1982 – *Los Gavilanes. Mar, Desierto y Oasis en la Historia del Hombre*, 512 pp.; Lima: COFIDE, IAA.

BONAVIA, D., 1991 – *Perú, Hombre e Historia. De los Orígenes al Siglo XV*, 586 pp.; Lima: Edubanco.

BONAVIA, D., 2007 [2003] – Los Orígenes de la Civilización Andina. *En: Arqueología y Vida*, **1**: 139-164; Lima: UNT, IFEA.

BROWN, M., 2008 – War and Social Life in Prehispanic Perú: Ritual, Defense, and Communities at the Fortress of Acaray, Huaura Valley; Illinois: University of Illinois at Urbana-Champaign Department of Anthropology. Tesis doctoral.

BROWN, M., 2009 – Prehispanic Warfare during the Early Horizon and Late Intermediate Period in the Huaura Valley, Perú. *Current Anthropology*, **50 (2)**: 255-266.

BURGER, R., 1992 – *Chavin and the Origins of Andean Civilization*, 248 pp.; London: Thames and Hudson.

BURGER, R., 1993 – *Emergencia de la Civilización en los Andes*, 264 pp.; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

BURGER, R., 2003 – El Niño, Early Peruvian Civilization, and Human Agency: Some Thoughts from the Lurín Valley. *In: El Niño in Peru: Biology and Culture Over 10,000 Years* (J. Haas & M. Dillon, eds.): 90-107; Chicago: Fieldiana, Field Museum of Natural History. Botany, 43.

BURGER, R. & SALAZAR, L., 1994 – La Organización Dual en el Ceremonial Andino Temprano: Un Repaso Comparativo. *In: El Mundo Ceremonial Andino* (L. Millones & Y. Onuki, eds.): 97-116; Lima: Horizonte.

CABREL, D., 1996 – Huaura Prehispánica. El Hombre y su Cultura. *Los Especiales de Huacho*, **75**: 5-12; Huacho.

CABREL, D., 2000 – Geoglifos en Vilcahuaura. *Raíces, Boletín Cultural Nor Peruano*, **2 (8)**; Lima.

CABREL, D., 2001 – La Cultura Chancay. *Gaceta Faustiniiana*, **2 (5)**: 28-30; Huacho.

CABREL, D., 2007 – Cañas: Arte rupestre Tardío en el Valle Medio de Huaura. *Arkeos*, **2 (1)**; Lima. Disponible en: <http://mileto.pucp.edu.pe/arkeos/images/documentos/articulos/6-art-epar-dcp.pdf>

CANZIANI, J., 2009 – *Ciudad y Territorio en los Andes. Contribuciones a la Historia del Urbanismo Prehispánico*, 549 pp.; Lima: Fondo editorial PUCP.

CÁRDENAS, M., 1977a – Sitios Arqueológicos en Playa Chica-Huacho, Valle de Huaura. *Arqueología PUCP: Boletín del Seminario de Arqueología*, **19-20**: 111-126.

CÁRDENAS, M., 1977b – *Informe Preliminar del Trabajo de Campo en el Valle de Huaura*. Seminario de Arqueología del Instituto Riva Agüero; Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

CÁRDENAS, M., 1988 – Arquitectura Prehispánica del Valle de Huaura. In: *Arquitectura y Arqueología: Pasado y Futuro de la Construcción en el Perú*: 101-114; Chiclayo: Universidad de Chiclayo, Museo Brüning.

CÁRDENAS, M., 2004a – Paraíso 1 de Playa Chica-Huaura: Un Asentamiento del Precerámico y del Formativo. *Boletín del Instituto Riva-Agüero*, **31**: 15-63.

CÁRDENAS, M., 2004b – Visita de Reconocimiento al Sitio Arqueológico de Chacra Socorro. *Boletín del Patronato de Defensa del Patrimonio Cultural del Valle de Huaura y Ámbar*, **15 (año III)**: 2-5; Huacho.

CARRIÓN, L., 1998 – Excavaciones en San Jacinto, Templo en U en el Valle de Chancay. *Boletín de Arqueología PUCP*, **2**: 239-250.

CARRIÓN, L., 2000 – Análisis e Interpretación de la Cerámica Formativa del Centro Ceremonial en «U» de San Jacinto. *Arqueológicas*, **24**: 195-262.

CASTRO, P., DE LA TORRE, J. C., ESCORIZA-MATEU, T., GODOY, M. C., LAPI, B., NAVARRO, I. & ZAVALA, J. C., 2009 – Trabajo, Producción y Cerámica. Sociología de la Alfarería Paracas: Ocucaje y Tajo (Costa Sur de Perú). *Estudios Atacameños*, **37**: 139-155.

CHU, A., 2006 – Arquitectura Monumental Precerámica de Bandurria, Huacho. *Boletín de Arqueología PUCP*, **10**: 91-109.

CHU, A., 2008 – *Bandurria, Arena, Mar y Humedal en el Surgimiento de la Civilización Andina*, 185 pp.; Huacho: Proyecto Arqueológico Bandurria.

CORNEJO, C., 2001 – El Conchal de Bellavista y su Relación Cronológica con Ancón. *Boletín 1. Museo de Arqueología y Antropología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*; Lima. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/Bibvirtual/Publicaciones/antropologia/2001_N02/Conchal.htm

CRUZADO, E., 2008 – *Estudio Preliminar de las Características y Variaciones de la Cerámica del Estilo Huaura*; Lima: Escuela de Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Informe de prácticas preprofesionales III.

DILLEHAY, T., 2006 – Organización y Espacios Sociopúblicos Incipientes: Tres Casos de los Andes. *Boletín de Arqueología PUCP*, **10**: 13-36.

DOLORIER, C. & CASAS, L., 2009 – Caracterización del Estilo Tricolor Geométrico y Evaluación de Contactos con el Estilo Ychsma. *Revista Chilena de Antropología*, **20**: 169-188.

DULANTO, J., 2009 – Pampa Chica: ¿Qué Sucedió en la Costa Central después del Abandono de los Templos en «U»? *In: Arqueología del Período Formativo en la Cuenca Baja de Lurín* (R. Burger & K. Makowski, eds.): 377-399; Lima: PUCP.

FUNG, R., 1963 – Arqueología, Ciencia Histórica. Un Ensayo Crítico de los Métodos y las Teorías en la Arqueología Peruana; Lima: Departamento de Etnología y Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de Bachiller.

KAULICKE, P., 2000 – *Memoria y Muerte en el Antiguo Perú*, 387 pp.; Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.

KAULICKE, P., 2005 – *Las fiestas y sus residuos: algunas reflexiones finales*. *Boletín de Arqueología PUCP*, **9**: 387-402.

KRZANOWSKI, A., 1991a – Observaciones sobre la Arquitectura y Patrón de Asentamiento de la Cultura Chancay. *In: Estudios sobre la cultura Chancay* (A. Krzanowski, ed.): 37-56; Cracovia: Universidad Jaguelona.

KRZANOWSKI, A., 1991b – Sobre la Cerámica Chancay del Tipo Lauri Impreso. *In: Estudios sobre la cultura Chancay* (A. Krzanowski, ed.): 215-242; Cracovia: Universidad Jaguelona.

LUDEÑA, H., 1973 – Investigaciones Arqueológicas en el Sitio de Huacoy: Valle del Chillón, 177 pp.; Lima: Programas Académicos de Ciencia Social, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Tesis de Bachiller en Arqueología.

LUMBRERAS, L. G., 2005 [1996] – Acerca de la Aparición del Estado. *In: Arqueología y Sociedad* (E. Gonzales & C. del Águila, eds.): 192-229; Lima: MNAHP, INDEA, IEP.

LUMBRERAS, L. G., 2007 – *Chavín. Excavaciones Arqueológicas*, 753 pp.; Lima: Universidad Alas Peruanas.

MAKOWSKI, K., 2008 – Andean Urbanism. *In: Handbook of South American Archaeology* (H. Silverman & W. Isbell, eds.): 633-657; New York: Springer.

MEADORS, S. & BENFER, R., 2009 – Adaptaciones de la Dieta Humana a Nuevos Problemas y Oportunidades en la Costa Central del Perú (1800-800 a.C.). *In: Arqueología del Período Formativo en la Cuenca Baja de Lurín* (R. Burger & K. Makowski, eds.): 119-159; Lima: PUCP.

MIASTA, J. & MERINO, M., 1986 – *Inventario y Catastro de Monumentos Arqueológicos del Valle de Huaura*, 151 pp.; Lima: Instituto Nacional de Cultura.

NELSON, K. & RUIZ, A., 2005 – Proyecto de Investigación Arqueológica: Valle de Huaura, Perú. Informe Final 2004; Lima. Informe presentado al Instituto Nacional de Cultura.

NELSON, K. & RUIZ, A., 2010 – The Chancay Tomb of Rontoy, Peru. *Antiquity*, **84 (323)**. Disponible en: <http://antiquity.ac.uk/projgall/nelson323/>

PULGAR VIDAL, J., 1976 – *Geografía del Perú. Las Ocho Regiones Naturales del Perú*, 313 pp.; Lima: Universo.

RAVINES, R. & ISBELL, W., 1976 – Garagay: Un Sitio Temprano en el Valle de Lima. *Revista del Museo Nacional*, **XLVI**: 253-272.

RICK, J., 2006 – Un Análisis de los Centros Ceremoniales del Periodo Formativo a partir de los Estudios en Chavín de Huántar. *Boletín de Arqueología PUCP*, **10**: 201-214.

ROSAS, H., 2007 [1970] – *La Secuencia Cultural del Período Formativo en Ancón*, 384 pp.; Lima: Avqi ediciones.

RUIZ, A., 1981 – Reconocimientos arqueológicos en Cerro Colorado. *CICITEH. Boletín del Centro de Investigación de Ciencia y Tecnología de Huacho*, **Nº 1**; Huacho: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.

RUIZ, A., 1991 – El Entierro de un Músico Prehispánico de Huacho, Valle de Huaura. In: *Estudios sobre la cultura Chancay Perú* (A. Krzanowski, ed.): 133-153; Cracovia.

RUIZ, A., 2006 – Exploraciones Arqueológicas en la Huaca Choque Ispana, Valle de Huaura. *Investigaciones Sociales*, **16**: 151-169.

SHADY, R., 2006 – La Civilización Caral: Sistema Social y Manejo del Territorio y sus Recursos. Su Trascendencia en el Proceso Cultural Andino. *Boletín de Arqueología PUCP*, **10**: 59-89.

SHADY, R. & LEYVA, C. (eds.), 2003 – *La Ciudad Sagrada de Caral-Supe: Los Orígenes de la Civilización Andina y la Formación del Estado Prístino en el Antiguo Perú*, 342 pp.; Lima: Instituto Nacional de Cultura.

SHADY, R. & RUIZ, A., 1979 – Huaura-Costa Central. Interacción Regional en el Periodo Intermedio Temprano. *Arqueológicas*, **18**: 1-95; Lima.

SHADY, R., CÁCEDA, D., CRISPÍN, A., MACHACUAY, M., NOVOA, P. & QUISPE, E., 2009 – *Caral la Civilización Más Antigua de las Américas: 15 Años Develando Su Historia*, 138 pp.; Lima: Instituto Nacional de Cultura. Proyecto Especial Arqueológico Caral-Supe.

SILVA, J., 1998 – *Una aproximación al Periodo Formativo en el valle del Chillón*. *Boletín de Arqueología PUCP*, **2**: 251-268

SILVA, J., 2000 – Origen de las Civilizaciones Andinas. In: *Historia del Perú*: 15-173; Barcelona: Lexus editores.

SILVERMAN, H., 2009 – Comparaciones y Contrastes entre la Costa Sur y la Costa Central del Perú durante el Periodo Formativo. In: *Arqueología del Periodo Formativo en la Cuenca Baja de Lurín* (R. Burger & K. Makowski, eds.): 429-490; Lima: PUCP.

STUMER, L., 1952 – Investigaciones de Superficie en Caldera (Valle de Huaura). *Revista del Museo Nacional*, **21**: 38-67.

UHLE, M., 1970 [1910] – Las Civilizaciones Primitivas en los Alrededores de Lima. In: *Cien Años de Arqueología en el Perú* (R. Ravines, ed.): 379-391; Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

VALDEZ, C., 2007 – Chacra Socorro-Huaura. Un Laboratorio Agrícola de 4.000 Años a. C. Disponible en: <http://lacomunidad.elpais.com/cesar-evolucion/2007/10/28/chacra-socorro-huaura-un-laboratorio-agricola-4-000-anos-a>

VALLEJO, F., 2009 – La Problemática de la Cerámica Ychsma: El Estado de la Situación y Algunos Elementos de Discusión. *Revista Chilena de Antropología*, **20**: 133-168.

VALKENIER, L., 1995 – New evidence for Chimú Capac and the Early Horizon Period in the Supe Valley, Peru. *Journal of the Steward Anthropological Society*, **23**: 269-286.

VEGA-CENTENO, R., 2005a – Ritual and Architecture in a Context of Emergent Complexity: A Perspective from Cerro Lampay, a Late Archaic Site in the Central Andes; Tucson: Departamento de Antropología, Universidad de Arizona. Tesis doctoral.

VEGA-CENTENO, R., 2005b – Consumo y Ritual en la Construcción de Espacios Públicos para el Periodo Arcaico Tardío: El Caso de Cerro Lampay. *Boletín de Arqueología PUCP*, **9**: 91-121.

VEGA-CENTENO, R., 2006 – El Estudio de la Complejidad Social en el Periodo Arcaico Tardío de la Costa Norcentral del Perú. *Boletín de Arqueología PUCP*, **10**: 37-58.

VEGA-CENTENO, R., 2008 – Estrategias de Excavación y Datación de Arquitectura Pública Temprana. El Caso de Cerro Lampay. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, **37 (3)**: 417-439.

VELARDE, L., 1998 – Problemática de los Fechados Carbono 14 y su Calibración: El Caso del Formativo de los Andes Centrales. *Arqueología y Sociedad*, **12**: 11-28.

WILLIAMS, C., 1972 – La Difusión de los Pozos Ceremoniales en la Costa Peruana. *Apuntes Arqueológicos*, **2**: 1-9.

WILLIAMS, C., 1980a – Complejos de Pirámides con Planta en U. Patrón Arquitectónico de la Costa Central. *Revista del Museo Nacional*, **XLIV**: 95-110.

WILLIAMS, C., 1980b – Arquitectura y Urbanismo en el Antiguo Perú. In: *Historia del Perú*, tomo VIII: 369-585; Lima: Mejía Baca.

WILLIAMS, C., 1985 – A Scheme for the Early Monumental Architecture of the Central Coast of Perú. In: *Early Ceremonial Architecture in the Andes* (C. Donnan, ed.): 227-240; Washington D. C.: Dumbarton Oaks.

WILLIAMS, C. & MERINO, M., 1979 – *Inventario, Catastro y Delimitación del Patrimonio Arqueológico del valle de Supe*; Lima: Instituto Nacional de Cultura.