



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE RECURSOS NATURALES**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

**PROPUESTA DE USO PÚBLICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL**  
**QHAPAG ÑAN TRAMO, SEVILLA-NIZAG, CANTÓN ALAUSÍ**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA TITULACIÓN DE**  
**GRADO**

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER**  
**EL TÍTULO DE INGENIERO EN ECOTURISMO**

**AUTOR: ZABALA HERNÁNDEZ JULIO CÉSAR**

**RIOBAMBA- ECUADOR**

**2017**

## Derechos de Autor Copyright

---

©2016, Julio César Zabala Hernández

Se autoriza la reproducción total y parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento, incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho de Autor

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE RECURSOS NATURALES**  
**ESCUELA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

El Tribunal del Trabajo de Titulación certifica que: El trabajo de investigación: **PROPUESTA DE USO PÚBLICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL QHAPAQÑAN TRAMO, SEVILLA-NIZAG, CANTÓN ALAUSÍ**, de responsabilidad del Señor Julio César Zabala Hernández, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Titulación, quedando autorizada su presentación.

ING. CHRISTIAM PAÚL AGUIRRE MERINO  
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN



ING. CARLOS ARTURO JARA SANTILLÁN  
ASESOR DEL TRIBUNAL



## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo Julio César Zabala Hernández, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes y el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 21 de Febrero del 2017

Julio César Zabala Hernández

Cédula de ciudadanía: 060262603-8

## Página de responsabilidad y compartir derechos

---

Yo, Julio César Zabala Hernández soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta Tesis y el patrimonio intelectual del Trabajo de Titulación de Grado pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo



JULIO CÉSAR ZABALA HERNÁNDEZ

## DEDICATORIA

Este trabajo de titulación va dedicado especialmente a mis padres, Bolívar (+) y Rosita quienes con su esfuerzo infinito y sabios consejos encaminaron mi vida por el camino del bien, por ser ejemplo y guías, por darme su amor incondicional sin escatimar esfuerzo y que me apoyaron incondicionalmente en todas las etapas de mi vida.

A mi hermana Cumanda por ser la persona más importante de mi vida, quien siempre me ha brindado su apoyo incondicional, y por estar conmigo en todos esos buenos y malos momentos.

A mi hermano Rodrigo por ser la persona que me compartió sus conocimientos.

A mí cuñado Luis por apoyarnos en esos momentos difíciles, por sus palabras de confianza para seguir adelante a pesar de las adversidades.

A mis amigos que nos apoyamos mutuamente durante nuestra formación profesional y que hasta ahora, seguimos siendo amigos: Wilmer, Maribel, Jessica, Marco Muñoz, Willy y Carlos, gracias por el apoyo que siempre me ofrecieron.

Julio César Zabala Hernández

## AGRADECIMIENTO

Este trabajo está dedicado principalmente al ser todo poderoso por ayudarme a llegar al término de esta carrera y a mi madre por acompañarme durante toda mi vida

Gracias principalmente a mi director de tesis Ing.: Chistiam Aguirre por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar este trabajo de titulación con éxito.

A mis sobrinos Olger y Taty gracias por su ayuda, y apoyo, quien con sus aportaciones hicieron posible que pueda terminar este proyecto con éxito.

Y últimamente gracias a todas esas personas que conformamos la familia politécnica que, son mucha gente que han formado parte de mi vida a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Julio César Zabala Hernández

## CONTENIDO

### Índice General

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA LA TITULACIÓN DE GRADO .....	1
I. PROPUESTA DE USO PÚBLICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL QHAPAQ ÑAN, TRAMO SEVILLA-NIZAG, CANTÓN ALAUSÍ.....	1
II. INTRODUCCIÓN .....	1
A. JUSTIFICACIÓN .....	2
III. OBJETIVOS .....	5
A. OBJETIVO GENERAL .....	5
B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
IV. HIPÓTESIS DEL TRABAJO .....	6
V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA.....	7
A. PATRIMONIO CULTURAL .....	7
1. Concepto.....	7
1.2. Patrimonio arqueológico.....	8
B. CAMINOS Y VÍAS PRECOLOMBINAS.....	8
C. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.....	9
D. SISTEMATIZACIÓN ARQUEOLÓGICA .....	11
1. Tipo del yacimiento .....	11
2. Temporalidad .....	13
3. Conservación del sitio.....	14
4. Conservación del entorno .....	15
E. USO PÚBLICO.....	17
1. Objetivos del Uso Público .....	18
1.2. Equipamientos para la didáctica .....	19
2. Equipamiento para Interpretación .....	19
3. Visitantes y turistas .....	20
4. Uso público de espacios arqueológicos .....	20
VI. MATERIALES Y MÉTODOS .....	22
A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR .....	22
1. Localización.....	22
2. Ubicación geográfica.....	22
3. Características climáticas.....	23
4. Clasificación ecológica .....	23
5. Características del suelo .....	23
B. MATERIALES Y EQUIPOS.....	24

1.	Materiales .....	24
2.	Equipos .....	24
C.	METODOLOGÍA .....	24
1.	Contextualización histórica y arqueológica del tramo Sevilla-Nizag, cantón Alausí. ....	24
a.	Análisis documental.....	24
2.	Prospección arqueológica.....	25
a.	Evaluación del estado de conservación.....	25
3.	Diseño para la propuesta del uso público .....	26
VII.	RESULTADOS .....	28
A.	CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA Y ARQUEOLÓGICA DEL QHAPAQ ÑAN, TRAMO SEVILLA-NIZAG .....	28
1.	Crónicas .....	28
a.	Pedro Cieza de León.....	28
b.	Jiménez de la Espada 1881-1897 .....	31
c.	Garcilaso de la Vega.....	35
d.	Juan de Velasco.....	35
e.	Jaime Idrovo Uriguén .....	38
f.	Paulina Ledergerber Crespo.....	39
g.	Federico González Suarez.....	40
B.	PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DEL QHAPAQ ÑAN, EN EL TRAMO SEVILLA-NIZAG. ....	41
1.	Localización .....	41
2.	Análisis de los sub tramos de la vía precolombina Sevilla-Nizag.....	42
2.	Evaluación del estado de conservación de la vía precolombina del tramo Sevilla-Nizag .....	85
3.3.	Zonas de vida (sistema Holdridge o equivalente) .....	87
C.	ARQUITECTURA DE USO PÚBLICO PARA EL QHAPAQ ÑAN, DE LA VÍA PRECOLOMBINA TRAMO SEVILLA-NIZAG.....	99
1.	Identificación de la arquitectura asociada al camino.....	99
2.	Ubicación de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino.....	102
3.	Diseño técnico de las arquitecturas asociadas al camino.....	105
4.	Rubro total de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino.....	123
VIII.	CONCLUSIONES .....	124
IX.	RECOMENDACIONES.....	126
XI.	BIBLIOGRAFIA .....	1269

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Mapa de la parroquia Sevilla .....	22
<b>Figura 2.</b> Mapa del Subtramo Sevilla-Nizag .....	41
<b>Figura 3.</b> Foto aérea de la vía precolombina Sevilla-Nizag .....	42
<b>Figura 4.</b> Fotografía del subtramo N°1 .....	43
<b>Figura 5.</b> Fotografía del sub tramo N°2.....	44
<b>Figura 6.</b> Fotografía del sub tramo N°3.....	45
<b>Figura 7.</b> Fotografía del sub tramo N°4.....	46
<b>Figura 8.</b> Fotografía del sub tramo N°5.....	47
<b>Figura 9.</b> Fotografía del sub tramo N°6.....	48
<b>Figura 10.</b> Fotografía del sub tramo N°7 .....	49
<b>Figura 11.</b> Fotografía del sub tramo N°8.....	50
<b>Figura 12.</b> Fotografía del sub tramo N°9.....	51
<b>Figura 13.</b> Fotografía del sub tramo N°10.....	52
<b>Figura 14.</b> Fotografía del sub tramo N°11 .....	53
<b>Figura 15.</b> Fotografía del sub tramo N°12.....	54
<b>Figura 16.</b> Fotografía del sub tramo N°13.....	55
<b>Figura 17.</b> Fotografía del sub tramo N°14.....	56
<b>Figura 18.</b> Fotografía del sub tramo N°15 .....	57
<b>Figura 19.</b> Fotografía del sub tramo N°16.....	58
<b>Figura 20.</b> Fotografía del sub tramo N°5.....	59
<b>Figura 21.</b> Fotografía del sub tramo N°18.....	60
<b>Figura 22.</b> Fotografía del sub tramo N°19 .....	61
<b>Figura 23.</b> Fotografía del sub tramo N°20.....	62
<b>Figura 24.</b> Fotografía del sub tramo N°21 .....	63
<b>Figura 25.</b> Fotografía del sub tramo N°22.....	64
<b>Figura 26.</b> Fotografía del sub tramo N°23.....	65
<b>Figura 27.</b> Fotografía del sub tramo N°24.....	66
<b>Figura 28.</b> Fotografía del sub tramo N°25.....	67

<b>Figura 29.</b> Fotografía del sub tramo N°26.....	68
<b>Figura 30.</b> Fotografía del sub tramo N°27 .....	69
<b>Figura 31.</b> Fotografía del sub tramo N°28.....	70
<b>Figura 32.</b> Fotografía del sub tramo N°29 .....	71
<b>Figura 33.</b> Fotografía del sub tramo N°30.....	72
<b>Figura 34.</b> Fotografía del sub tramo N°31 .....	73
<b>Figura 35.</b> Fotografía del sub tramo N°32.....	74
<b>Figura 36.</b> Fotografía del sub tramo N°33.....	75
<b>Figura 37.</b> Fotografía del sub tramo N°34.....	76
<b>Figura 38.</b> Fotografía del sub tramo N°35.....	77
<b>Figura 39.</b> Fotografía del sub tramo N°36.....	78
<b>Figura 40.</b> Fotografía del sub tramo N°37 .....	79
<b>Figura 41.</b> Fotografía del sub tramo N°38.....	80
<b>Figura 42.</b> Fotografía del sub tramo N°39.....	81
<b>Figura 43.</b> Fotografía del sub tramo N°40.....	82
<b>Figura 44.</b> Fotografía del sub tramo N°41 .....	83
<b>Figura 45.</b> Fotografía del sub tramo N°42.....	84
<b>Figura 46.</b> Número de satélites de la vía precolombina tramo Sevilla-Nizag .....	85
<b>Figura 47.</b> Altitud de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	86
<b>Figura 48.</b> Emplazamiento del área de estudio de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	87
<b>Figura 49.</b> Distancia al recurso hídrico de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag ..	88
<b>Figura 50.</b> Distancia al recurso hídrico de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag ..	89
<b>Figura 51.</b> Longitud de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	89
<b>Figura 52.</b> Ancho de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag .....	90
<b>Figura 53.</b> Material de construcción de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	91
<b>Figura 54.</b> Funcionalidad del borde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag .....	92
<b>Figura 55.</b> Técnica constructiva de borde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	93

<b>Figura 56.</b> Orientación de orde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag ....	93
<b>Figura 57.</b> Elementos arquitectónicos de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag ....	94
<b>Figura 58.</b> Estado de conservación de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag .....	95
<b>Figura 59.</b> Proceso efecto deterioro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag .....	95
<b>Figura 60.</b> Grado de impacto de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag .....	96
<b>Figura 61.</b> Medidas de conservación prioritarias de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag.....	97
<b>Figura 62.</b> Sitios arqueológicos asociados a la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag	98
<b>Figura 63.</b> Localización de las arquitecturas asociadas al camino.....	104
<b>Figura 64.</b> Canales.....	105
<b>Figura 65.</b> Restauración de canales .....	106
<b>Figura 66.</b> Apachetas.....	107
<b>Figura 67.</b> Propuesta de construcción de apachetas .....	107
<b>Figura 68.</b> Pukara .....	108
<b>Figura 69.</b> Propuesta de construcción del pukara .....	109
<b>Figura 70.</b> Kancha .....	110
<b>Figura 71.</b> Propuesta de construcción de las kancha.....	110
<b>Figura 72.</b> Vivienda.....	112
<b>Figura 73.</b> Propuesta de construcción de la vivienda .....	112
<b>Figura 74.</b> Camino tipo despejado .....	114
<b>Figura 75.</b> Reconstrucción del camino tipo despejado.....	114
<b>Figura 76.</b> Camino tipo encerrado por muros .....	115
<b>Figura 77.</b> Reconstrucción del camino encerrado por muros .....	116
<b>Figura 78.</b> Camino tipo empedrado.....	117
<b>Figura 79.</b> Reconstrucción del camino tipo empedrado .....	118
<b>Figura 80.</b> Camino tipo plataforma .....	119
<b>Figura 81.</b> Reconstrucción del camino tipo plataforma .....	120
<b>Figura 82.</b> Camino tipo escalonado.....	121
<b>Figura 83.</b> Reconstrucción del camino tipo escalinata.....	122

## Índice de Tablas

<b>Tabla 1</b> Ubicación de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino .....	102
<b>Tabla 2.</b> Presupuesto de los canales .....	106
<b>Tabla 3.</b> Presupuesto de apachetas .....	108
<b>Tabla 4.</b> Presupuesto del pukara.....	109
<b>Tabla 5.</b> Presupuesto de las kanchas.....	111
<b>Tabla 6.</b> Presupuesto de la vivienda .....	113
<b>Tabla 7.</b> Presupuesto del camino despejado .....	115
<b>Tabla 8.</b> Restauración del camino encerrado por muros .....	117
<b>Tabla 9.</b> Presupuesto del camino tipo empedrado.....	119
<b>Tabla 10.</b> Presupuesto del camino tipo plataforma .....	120
<b>Tabla 11.</b> Presupuesto del camino tipo escalinata.....	122
<b>Tabla 12.</b> Rubro total de las estructuras arquitectónicas .....	123

## Índice de anexos

<b>Anexo 1.</b> Ficha de camino .....	134
---------------------------------------	-----

# **I. PROPUESTA DE USO PÚBLICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL QHAPAQ ÑAN, TRAMO SEVILLA-NIZAG, CANTÓN ALAUSÍ**

## **II. INTRODUCCIÓN**

El sistema Vial Andino o Qhapaq Ñan, fue construido en tiempos prehispánicos y sirvió como la red principal de comunicación entre las poblaciones que pertenecían al Tawantinsuyu, dicha construcción tiene una extensión aproximada de 23.000 km. Este logro fue atribuido por muchos años a los Incas, pero ahora se sabe que fue fruto del esfuerzo de varios siglos atrás (Hyslop, 1992).

La época incaica fue la encargada de aprovechar los tramos existentes y anexar nuevos caminos a través de los conocimientos tecnológicos de sus antepasados, el propósito principal del Qhapaq Ñan fue unir los pequeños poblados de todo el imperio Inca, permitiendo el intercambio de alimentos y la transferencia de los valores culturales. De igual forma, el desarrollo de éste camino aportó a la expansión del imperio, al movilizar al ejército en sus múltiples conquistas (UNESCO, 2006).

En el año 2004 se creó el “Plan de Acción Regional para el Qhapaq Ñan”, conocido también como el Camino Principal Andino, por países Andinos, con el fin que este legado ancestral fuera considerado por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad. Considerando que el sistema vial atraviesa la Cordillera de los Andes, conectando a centros ceremoniales y de producción, alcanzó el grado de “Itinerario Cultural” el 22 de julio del 2014 (INPC, 2014).

De esta construcción solo quedan 17 km en Colombia, 85 en Bolivia, 108 en Ecuador, 112 en Chile, 118 en Argentina y 250 en Perú en buen estado de conservación. Esta red vial atraviesa una compleja geografía, grandes diversidades biológicas, lingüísticas y

culturales del planeta representado por un sinfín de sociedades andinas. Algunos de estos tramos son generados por la apropiación simbólica de culturas precolombinas (Narrío, Alausí, Cañari, Puruhá e Inca) y de sociedades vivas como puruháes, cañaris y mestizos (*Ibid.*, 2015).

Es así que por medio de este estudio se explica el uso público organizado y responsable de la zona a sus habitantes, con el fin de aprovechar turísticamente el camino, que en la actualidad la ciudadanía desconoce el valor arqueológico del tramo denominado Sevilla-Nizag que forma parte del Qhapaq Ñan.

Dentro de la propuesta de investigación se trata de incorporar el uso público, basados en el Objetivo 5 del Plan Nacional Del Buen Vivir que promueve políticas de identidad nacional basada en la expresión igualitaria de la diversidad mediante memorias colectivas e individuales y el patrimonio tangible e intangible. Por lo tanto el uso público se convierte en un encuentro común como eje fundamental para la convivencia entre una cultura libre, pacífica y de ciudadanía.

Al promover el espacio público en el tramo Sevilla- Nizag, se vincula una cultura democrática, creativa entre personas que se declaran como iguales. El Estado garantiza espacios donde se pueda desarrollar actividades culturales, artísticas sostenidas en actividades que participe la comunidad, logrando un crecimiento en su vida cultural (SENPLADES, 2013).

## **A. JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación se fundamenta en las evidencias arqueológicas que cumplen con características propias del Qhapaq Ñan identificadas en el tramo Sevilla-Nizag, ubicado en la comunidad Nizag, perteneciente a la parroquia Matriz del cantón Alausí.

En la actualidad este tramo no es considerado dentro de la ruta arqueológica del Qhapaq Ñan, por ende el propósito de la investigación es evaluar arqueológicamente el tramo para ver el estado de conservación y así poder evitar su deterioro por los factores climáticos y las actividades propias de los pobladores del sector.

Por desgracia no se han realizado acciones en pro de la conservación de este importante vestigio de los pueblos andinos. La mayor parte del Qhapaq Ñan ha desaparecido. Los tramos mejores conservados y que deberían ser parte de una investigación con fines culturales y turísticos de encuentran en la zona sur (Fresco, 2014).

Sin embargo considerando el tipo de construcción del tramo antes mencionado, se ve la necesidad de contar con una herramienta para impulsar el uso público en el área de estudio, con la finalidad de dar a conocer a los visitantes acerca del patrimonio cultural y natural que posee el camino de una manera ordenada y segura, que garantice la conservación, la valoración y el conocimiento de tales recursos patrimoniales.

De esta manera, la conservación de los vestigios arqueológicos de este tramo son fundamentales para aportar al patrimonio cultural de la comunidad y así establecer el uso público a través de actividades, servicios e infraestructuras en los espacios naturales, con el propósito de vincular a propios y ajenos a los atractivos naturales y culturales; garantizando la conservación de los recursos por medio de facilidades culturales, interpretativas y turísticas, como una estrategia de comunicación, dinamización del desarrollo sustentable en la zona (Gruber & Beneyas, 2002).

De lo señalado anteriormente, la presente investigación se consolida como una propuesta para satisfacer la necesidad de buscar alternativas productivas a partir de la evaluación del estado de conservación del tramo Sevilla- Nizag de la ruta arqueológica Qhapaq Ñan, amparada además en el marco legal de la Constitución Política del Ecuador, sección cuarta sobre la Cultura y Ciencia, en el Art. 21.- en la cual se señala que “Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a

difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas” (Asamblea Constituyente de la República del Ecuador, 2008).

De la misma manera en la sección cuarta el Art. 23.- manifiesta que “Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad”; además el Art. 25.- señala que “Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales” (Constitución Política de la República del Ecuador, 2008).

### **III. OBJETIVOS**

#### **A. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar la propuesta de uso público para la conservación del Qhapaq Ñan, tramo Sevilla-Nizag, cantón Alausí.

#### **B. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- A. Elaborar la contextualización histórica y arqueológica del Qhapaq Ñan, tramo Sevilla-Nizag
- B. Realizar la prospección arqueológica superficial del Qhapaq Ñan, en el tramo Sevilla-Nizag.
- C. Diseñar una propuesta de uso público para la conservación arqueológica del tramo de la vía precolombina del Qhapaq Ñan tramo Sevilla-Nizag.

#### **IV. HIPÓTESIS DEL TRABAJO**

**Ho:** La propuesta de uso público no permite la conservación del Qhapaq Ñan, tramo Sevilla-Nizag.

**H:** La propuesta de uso público si permite la conservación del Qhapaq Ñan, tramo Sevilla-Nizag

## **V. REVISIÓN BIBLIOGRAFICA**

### **A. PATRIMONIO CULTURAL**

#### **1. Concepto**

Según la UNESCO (1998), manifiesta que, el Patrimonio es la herencia que recibimos de nuestros antepasados, ya que forma parte de nuestra historia y nos hace únicos a nuestros pueblos. Conocer nuestro Patrimonio nos da sentido de pertenencia, fortalece nuestra identidad y nos ayuda a valorarlo.

En relación a lo antes expuesto, el Patrimonio Cultural de un pueblo, sector e incluso una nacionalidad comprende las obras de los actores sociales tales como artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, entre otros, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, además de las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad, la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas (UNESCO, 2006).

En este sentido, se entiende por patrimonio cultural a la apropiación y gestión de las manifestaciones materiales e inmateriales heredadas del pasado, incluyendo los valores espirituales, estéticos, tecnológicos, simbólicos y toda forma de creatividad, que los diferentes grupos humanos y comunidades han aportado a la historia de la humanidad. El patrimonio cultural abarca manifestaciones diversas, tanto materiales como inmateriales, que son de un valor inestimable para la diversidad cultural en tanto que fuente de riqueza y de creatividad (UNESCO, 2006).

Estos patrimonios al sentirse amenazados por desastres naturales, conflictos causados por las personas, el robo y otros problemas; van perdiendo sentido al tiempo que su transmisión se vuelve aleatoria, es decir, su protección y su preservación en nombre de las nuevas generaciones se ven enmarcadas en respaldados éticos. Legalmente debido al

conjunto de instrumentos que los rigen, desde que apareció la noción de patrimonio mundial, por el principio de responsabilidad colectiva (*Ibid.*, 2006).

Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), el “Patrimonio es la herencia que se recibe de los antepasados. Es el resultado de la simbiosis de la riqueza natural y cultural. Estas relaciones entre el espacio geográfico y las manifestaciones culturales fortalecen la identidad, dan sentido de pertenencia, y permiten valorar los que somos y tenemos” (INPC, 2011).

### **1.2. Patrimonio arqueológico**

Al patrimonio arqueológico se lo conoce como el conjunto de expresiones culturales constituidas por espacios, estructuras u objetos y en general restos de cultura material, presenta la parte de nuestro patrimonio para lo cual los métodos de la arqueología nos proporcionan la información básica producida o generada por sociedades de humanos del pasado, los cuales ayudan a la información del valor histórico.

Este tipo de manifestaciones culturales abarca la siguiente tipología: manifestaciones de arqueología industrial, sitios funerarios, áreas asociadas, antiguas unidades de producción, construcción en piedra o tierra, manifestaciones de arte rupestre, ruinas, sitios de batalla, sitios subacuáticos, y entre otros (INPC, 2011).

## **B. CAMINOS Y VÍAS PRECOLOMBINAS**

Los caminos y vías precolombinas fueron rutas que servían para la comunicación y el uso de personas, eran tramos que unían territorios, pero de gran relevancia política, económica y religiosa para los grupos del pasado. Estas rutas comunicaban distintos pisos ecológicos, organizando el espacio social de acuerdo a la geografía que les rodeaba y constituyéndose en los ejes de integración e intercambio en distintas épocas y espacios físicos.

Los caminos pueden ser empedrados, denominados calzadas, en los que se utilizan piedras de río, lajas u otras para su construcción. Por lo tanto, había una organización, que involucraba su construcción

El segundo tipo de camino que requirió de gran trabajo para su construcción y mantenimiento, son los denominados de hondonada; donde los constructores tuvieron que cavar el suelo removiendo la tierra y depositándola en uno o ambos lados, observándose claramente la zanja u hondonada. Un aspecto significativo de estas vías, es que al salir o entrar a las aldeas son más anchos, angostándose a con forme se alejan de las mismas (Guerrero, 2003).

### **C. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA**

La prospección arqueológica está diseñada para determinar la estructura y funcionamiento de los sistemas culturales ya extintos y sus relaciones respecto al proceso de cambio y evolutivo (Binford, 1972, p. 150).

Realizar una prospección enlaza información primaria para tomar decisiones acerca de las técnicas para el descubrimiento de vestigios arqueológicos, el reconocimiento de factores debe ser avalado por la probabilidad de localizar descubrimientos. Los cuales se dividen en dos categorías. La primera se basa en los factores que el arqueólogo no puede controlar (ambientes del área de estudio y características d los materiales arqueológicos) y la segunda se fundamenta en la abundancia, agrupamiento, obstrusividad, visibilidad y accesibilidad (Schiffer, 1976, pp. 135-162).

Con la prospección de superficie se pretende registrar parte o la totalidad de los yacimientos del área geográfica y de los cuales existen restos visibles. La prospección del subsuelo no se aplica a un área geográfica amplia sino que se aplica a un yacimiento concreto, ya conocido, para evaluarlo y determinar qué partes del yacimiento pueden ser más rentables para excavar (Fernández, 1993).

La prospección arqueológica ha estado considerada dentro de una categoría menor dentro de la práctica arqueológica y durante mucho tiempo no tuvo un marco teórico propio; desde finales del siglo XX ha experimentado un gran crecimiento y autonomía debido a que el incremento de los costes de las excavaciones les ha obligado a valorar mejor el yacimiento antes de excavarlo (Renfrew & Bahn, 1993).

La prospección arqueológica es actualmente una parte importante de la nueva arqueología, se supone que el primer paso para la identificación y valoración de nuevos yacimientos arqueológicos, a la vez que es el trabajo previo a la excavación, permitiéndonos conocer el potencial arqueológico de una zona, definiendo en ocasiones cuál o cuáles yacimientos son los más idóneos para su excavación posterior (Fernández, 1993).

La excavación arqueológica, aporta mucha información sobre un sitio, sin embargo la prospección, proporcionar como resultado el saber pocas cosas sobre muchos sitios, a través del análisis superficial del territorio sobre el que se está trabajando.

En este sentido, la prospección es una concepción distinta de la arqueología, ya que presenta el paso del yacimiento excavado a una aproximación global del territorio, de los yacimientos aislados a su interrelación y del medio físico pasivo, simple soporte de los yacimientos, a un medio geográfico activo y relacionado con la dinámica del poblamiento humano (Romero, 2009).

Desde el punto de vista de la prospección arqueológica, se entiende por yacimiento al lugar de concentración de material arqueológico y resto de actividad humana en el pasado, pudiendo estar constituido por restos de elementos estructurales, horizontes de suelos antrópicos y otras anomalías ocasionadas por la mano del hombre, así como diversos artefactos.

Estos elementos en conjunto con procesos naturales, forman el registro arqueológico “pero son los procesos post deposicionales los que van a determinar que evidencias van a perdurar a lo largo del tiempo. Estos procesos pueden ser de origen natural, debidos, básicamente a los agentes geomorfológicos, o modificaciones/destrucción realizadas por el hombre (Ruiz, 1994).

## **D. SISTEMATIZACIÓN ARQUEOLÓGICA**

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, INPC (2011) manifiesta que:

### **1. Tipo del yacimiento**

En este apartado se consignará la característica del Yacimiento descrito en base a su cualidad de emplazamiento y su localización en un espacio geográfico determinado, tal cual listamos a continuación:

- Superficial/Planicie: emplazamiento sin ninguna evidencia constructiva en la superficie actual, localizada en una llanura aluvial formada por erosión fluvial u otro terreno homogéneo de diferente origen.
- Superficial/Laderas: emplazamiento sin ninguna evidencia constructiva en la superficie actual, localizada en un declive de un monte, cerro o estribación de mayor altura.
- Superficial/Cimas y Cuchillas: emplazamiento sin ninguna evidencia constructiva en la superficie actual, localizado en un llano en la cumbre de un monte o cerro y en cuchillas.
- Superficial/Abrigos rocosos y Cuevas: emplazamiento localizado al interior de un abrigo o de una cubierta natural poco profunda, en el primer caso o una cavidad subterránea más o menos extensa de origen natural, en el segundo caso.
- Monumental/Planicies: emplazamiento que presentare evidencia constructiva en la superficie actual, localizada en una llanura aluvial formada por erosión fluvial u otro terreno homogéneo de diferente origen.
- Monumental/terracería agrícola/Laderas: emplazamiento que presentare evidencia constructiva en la superficie actual, localizada en un declive de un monte, cerro o estribación de mayor altura. Modificación de laderas, espolones o estribaciones de cerros, montes u otra elevación de manera escalonada con

la finalidad de aumentar terrenos habitables o agrícolas. En algunos casos se complementa con la presencia de muros de contención u otra infraestructura complementaria (canales de riego, por ejemplo).

- Monumental/Cimas y Cuchillas: emplazamiento que presentare evidencia constructiva en la superficie actual, localizado en un llano en la cumbre de un monte o cerro y en cuchillas.
- Albarradas/Planicie: construcciones de tierra de manera anular, localizado en las bases de cerros u otra elevación de mayor tamaño que captura en su interior agua de lluvia o escorrentías estacionales con la finalidad de contenerlas en temporadas de falta de lluvia durante el año.
- Campo de camellones/Planicies inundables: canalizaciones de distinta profundidad y forma en áreas de fácil desbordamiento (ríos, lagos, lagunas, etc.). su función es canalizar y retener agua desbordada en su interior y mantener una agricultura rotativa y constante durante todo el años, además de formar intencionalmente microclimas y micro ambientes controlados para acceso de productos y animales de caza y pesca con un acceso complementario e ilimitado junto a los cultivos. El área constructiva puede abarcar varias hectáreas y puede asociarse a uno o más yacimientos arqueológicos monumentales o no monumentales en sus cercanías.
- Petroglifos/Laderas, planicies o Cauces fluviales: presencia de petroglifos (símbolos tallados en grandes promontorios rocosos) sin un significado identificado y pueden ser encontrados indiferentemente en laderas o planicies tierra adentro, como en el interior de los cauces de ríos con baja cantidad de agua.
- Subacuático/ Intermareal, estuario, fluvial, lacustre: construcciones inundadas o naufragios localizados en un terreno inundado total o parcialmente durante la subida de la marea, en las proximidades de la costa litoral, al interior de cauces fluviales o en áreas de estuario o lagunas.
- Subacuático/Margen Costero: naufragios localizados en la franja litoral

- Caminos: identificar si trata de algún ramal del Qhapaq Ñan o de alguna otra manifestación de camino, como Culuncos, especificar el ancho y largo conocido, coordenadas geográficas y posible origen y final del camino (estos dos últimos son válidos cuando se puede unir este camino ancestral a poblados actuales).

## 2. **Temporalidad**

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, INPC (2011) manifiesta que:

- Se refiere a la identificación de la o las fases culturales de los distintos vestigios registrados o recuperadas y se especificara a base de qué criterios se estableció dichas filiaciones. Se debe listar en primera instancia las fases culturales existentes en el sitio y en segunda instancia la cantidad de material recuperado, especificando:
- Si existiere evidencia Paleontológica en el yacimiento, si la respuesta es sí, continuar con el Ítem 7 del presente formulario.
- Si existiere o no presencia Paleoindia o Precerámica y su cantidad de material lítico recuperado en la totalidad de investigaciones realizadas en este yacimiento (estimado, parcial o total, se debe especificar la bibliografía utilizada para esta contabilidad de los bienes en el ítem 6 de este formulario).
- Según el periodo cultural especificar qué fase cultural puede hallarse en el sitio y la cantidad de material cerámico (vasijas enteras o fragmentos), lítico u otros recuperado en la totalidad de investigaciones realizadas en este yacimiento (estimado, parcial o total, se debe especificar la bibliografía utilizada para esta contabilidad de los bienes en el ítem 6 de este formulario). La suma de varias fases culturales recuperadas en este yacimiento define su cualidad de multicomponente o de unicomponente.

- Un tercer nivel de información es listar elementos arqueológicos complementarios al yacimiento, como: la cercanía a caminos ancestrales (coluncos, capacñan, etc), Tumbas, Montículos y tolas que forman el yacimiento (detallar en el Ítem 7 de este formulario), área aproximada de las terrazas agrícolas que conforman el sitio, camellones o albarradas (distancia y cantidad en área). De esta manera muy resumida damos un mejor contexto al yacimiento descrito. Listar las fuentes bibliográficas utilizadas para esta contabilidad de los bienes en el ítem 6 de este formulario.

### **3. Conservación del sitio**

Hace referencia a la apreciación que el técnico encargado tenga del estado de conservación del yacimiento tras una inspección bibliografía o visual sobre el terreno. Aquí debemos recalcar que el nivel de conservación y restauración puede ser inversamente proporcional al estado de conservación arqueológica, a mayores restauraciones mayores investigaciones y por ende mayor destrucción, por lo tanto los yacimientos más restaurados pueden presentar mayor destrucción de contextos arqueológicos (Naya, 2012).

La información se captará tachando una de las siguientes variables:

- Parcialmente destruido: yacimiento excavado o no, gravemente deteriorada en algún sector por la acción de agentes naturales, humanos y sin medidas de conservación y/o protección.
- Bajamente destruido: yacimiento sin excavar o excavada total o parcialmente, sin tratamiento de conservación y/o sin protección o sólo contemplado durante la intervención, con riesgos progresivos de deterioro.
- Medianamente destruido: yacimiento excavado total o parcialmente con medidas provisionales de consolidación, conservación y protección pendientes de un tratamiento completo, teniendo en cuenta sus características estructurales

concretas. Se incluyen también aquellas otras que sin presentar estas características poseen un buen estado de conservación

- Altamente destruido: yacimiento excavado total o parcialmente controlada con medidas suficientes de conservación y protección, ateniéndonos a sus características estructurales concretas. En este apartado se incluirán aquellos yacimientos que, sin necesidad de estas medidas, poseen un estado de conservación muy bueno.
- Desaparecido: yacimientos de los que se ha conocido su existencia pero que se encuentran totalmente destruidos por agentes humanos o catástrofes naturales. Para lo cual se debe determinar, si es posible, el causante (Natural o antrópico) y años aproximado.

#### **4. Conservación del entorno**

En torno a la conservación del entorno se debe tener en cuenta los siguientes criterios que son manifestados por el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, INPC (2011):

**Delimitación área directa e indirecta:** cuando el yacimiento ha sido delimitado para su protección.

**Declaratoria:** cuando el INPC ha declarado como bien patrimonial a dicho yacimiento.

**Ordenanza:** cuando gobiernos municipales u otros gobiernos locales han implementado herramientas legales para su defensa.

**Levantamiento topográfico digital o no digital:** cuando se han realizado levantamiento topográfico del yacimiento, en algunos casos será accesible a esta información, en otras no; si es accesible adjuntar dicho archivo a la base de datos, pero si solo existiere en publicaciones o croquis del sitio anexar a la base de datos mediante escaneados.

Red eléctrica, Red de agua potable, carretero de acceso, venta de artesanía, bares y restaurante, infraestructura hotelera.

Se deberá anexar estos ítems en la ficha, a manera de casilleros a poner vistos, donde se resaltará la infraestructura existente en la actualidad en cercanías de un sitio arqueológico.

**Causante** (del deterioro): antes de describir las causas del deterioro según los listados (abajo), en algunos casos se puede recuperar información de los nombres de personajes, instituciones o fenómenos naturales (incluyendo fechas exactas) que han destruido un bien arqueológico (ej. Municipios, prefecturas, constructoras, urbanizaciones, fenómeno del niño de 1997, deslaves etc.). Si no podemos ser tan precisos con el detalle de esta destrucción, describir este ítem mediante los siguientes listados establecidos. Es posible que se pueda incluir más de un evento destructivo en un yacimiento.

Agentes Naturales: la erosión producida por:

1. Agua,
2. Viento o fenómenos atmosféricos diversos y
3. Patologías químicas o estructurales.

Agentes Humanos: deterioros de origen antrópico causados por:

1. Huaqueos con movimientos de tierra > 50%: cuando se observan remociones de tierra que afectan al yacimiento en menos de la mitad de su extensión.
2. Huaqueos con movimientos de tierra < 50%: cuando se observan remociones de tierra que afectan al yacimiento en más de la mitad de su extensión.
3. Arado superficial: si se detectan labores agrícolas realizadas por el arado de volteo normal.
4. Riego: cuando se han realizado obras de infraestructura en zona de regadío.
5. Labores forestales: cuando se han realizado movimientos de tierra con motivo de aterrazamientos, deforestación, cortafuegos, etc. en áreas forestales.

6. Actividades Mineras: cuando se han realizado movimientos de tierra con motivo de la extracción de mineral.
7. Labores industriales: cuando se han producido movimientos de tierra con motivo de la realización de labores o infraestructuras industriales.
8. Obras públicas: cuando los yacimientos se han visto afectadas por la realización de obras públicas.
9. Crecimiento Urbano: Cuando la planificación urbana no ha previsto su preservación.
10. Dragados: cuando se ha producido un deterioro por ahondamiento y limpieza con draga de los puertos y ríos.
11. Excavaciones arqueológicas sin conservación: cuando el deterioro ha sido provocado por la exposición al aire libre de restos arqueológicos tras una excavación sin que se hayan tomado las oportunas medidas de conservación.
12. Régimen de visitas: cuando se ha producido un deterioro derivado de la excesiva afluencia de visitantes o la falta de control de los mismos.

Actividades Pecuarias: cuando se ha producido un deterioro debido a cualquier actividad de carácter ganadero (INPC, 2011).

## **E. USO PÚBLICO**

Son las actividades, servicios infraestructuras en al ambiente natural, con el propósito de unir a visitantes y habitantes a los recursos naturales y culturales de una forma organizativa que preserve dichos recursos por medio de mensajes educativos y la interpretación del patrimonio como táctica de comunicación que garantice y promueva el desarrollo sostenible del espacio (Gruber & Beneyas, 2002).

El uso público hace referencia al equipamiento, actividades y servicios, que proveen en un espacio protegido con el fin de acercar a los turistas a sus recursos naturales y culturales, de forma ordenada y segura, que garantice la conservación y expansión de tales

recursos a través de la información, la educación y la interpretación ambiental (Europarc, 2005).

La promoción y regulación de uso público:

- Aporta a la dinamización de la economía de las poblaciones locales, generando oportunidades socioeconómicas que causen una mejora de su calidad de vida.
- Genera iniciativas ambientales sostenibles desde la comunidad que posea espacios protegidos.

La administración del conjunto de actividades concernientes con el uso público debe:

- Satisfacer la demanda de los visitantes
- Garantizar la protección y mejorar los sistemas naturales y el proceso de los procesos ecológicos.
- Se estimule el tejido socioeconómico del espacio natural y de las poblaciones de su entorno

## **1. Objetivos del Uso Público**

- Generar en el visitante una experiencia inolvidable y educativa basada en la conciencia, cariño y comprensión por el lugar que visita.
- Establecer una gestión sostenible basado primero en la concientización del visitante para que asimile un comportamiento adecuado al sitio y en segundo lugar utilizar la atracción de los servicios interpretativos en los espacios públicos (zonas frágiles, dispersando el flujo de turistas)
- Garantizar el cuidado de los recursos naturales y culturales del espacio con el fin de regular el tráfico de visitantes en las diversas actividades de desarrollo territorial.
- Dinamizar la utilización recreativa, turística y educativa en la conservación del patrimonio cultural y natural.

- Diseñar el perfil de colaboración entre las instituciones públicas y privadas que realizan la gestión del uso público de una forma responsable.
- Crear un programa de seguimiento y control que ayude a determinar los efectos o impactos de la aplicación del uso público.

## **1.2. Equipamientos para la didáctica**

El equipamiento para la didáctica se detalla a continuación:

- **Aula de naturaleza:** son edificaciones creados para el alojamiento de visitantes con los servicios de comedor, aulas (audiovisuales, talleres) con el fin de realizar actividades con una duración de uno o varios días.
- **Centro de interpretación patrimonial:** son edificaciones creadas para la recepción de visitantes con los servicios de interpretación y dinamización del patrimonio (aulas, audiovisuales, talleres, etc.), con el fin de realizar actividades patrimoniales con una duración determinada.
- **Granja escuela:** se fundamenta en la unión del mundo agropecuario con el escolar, acompañado con actividades que desarrollan las destrezas manuales (cerámica, carpintería, gastronomía)
- **Otros:** son equipamientos temporales como campamentos, donde se realizan actividades de relación con el patrimonio cultural y la naturaleza (Morales & Guerra, 1996).

## **2. Equipamiento para Interpretación**

El uso público se equipa con toda iniciativa como infraestructuras apropiadas y el equipo especializado en educación ambiental y patrimonial referido al Qhapaq Ñan, directamente relacionado con el entorno donde se ubique, de igual forma el uso público fomenta

estudios de investigación para mejorar el conocimiento y la valoración de los recursos y sus problemas (Europarc, 2005).

### **3. Visitantes y turistas**

Son las personas que se trasladan de lugares medio alejados por cierta cantidad de días donde experimentan la interacción y culturas de los valores naturales y culturales del lugar natural (Benayas, 2000).

### **4. Uso público de espacios arqueológicos**

El uso público si bien puede ser conceptualizado como el uso social, para los propósitos de planificación se sistematizan en tres grandes grupos, entre ellos se encuentran el turismo, la investigación y la educación ambiental sobre sitios arqueológicos (Instituto Nacional de Cultura de Perú, 2007); para la presente investigación también se tendrán en cuenta algunos aspectos sobre la gestión de estos espacios que deben ser integrados por la institución que tenga aquella competencia.

En la actualidad la utilización pública de los sitios o espacios arqueológicos se encuentra prevista bajo un marco legislativo que se sustenta la problemática mediante varios aspectos de uso público de los mismos.

Si bien es cierto, el uso público de los espacios arqueológicos requieren, inicialmente, de una estructura cuyas funciones están definidas por el marco legal de las instituciones que tienen a su cargo patrimonio arqueológico, esta estructura se debe adaptar a las necesidades a los acuerdos pactados para la gestión de los mismos, y esto, se convierte en la importante relación entre los actores locales y socios externos.

Esta relación importante se la puede verificar en los aspectos de uso público:

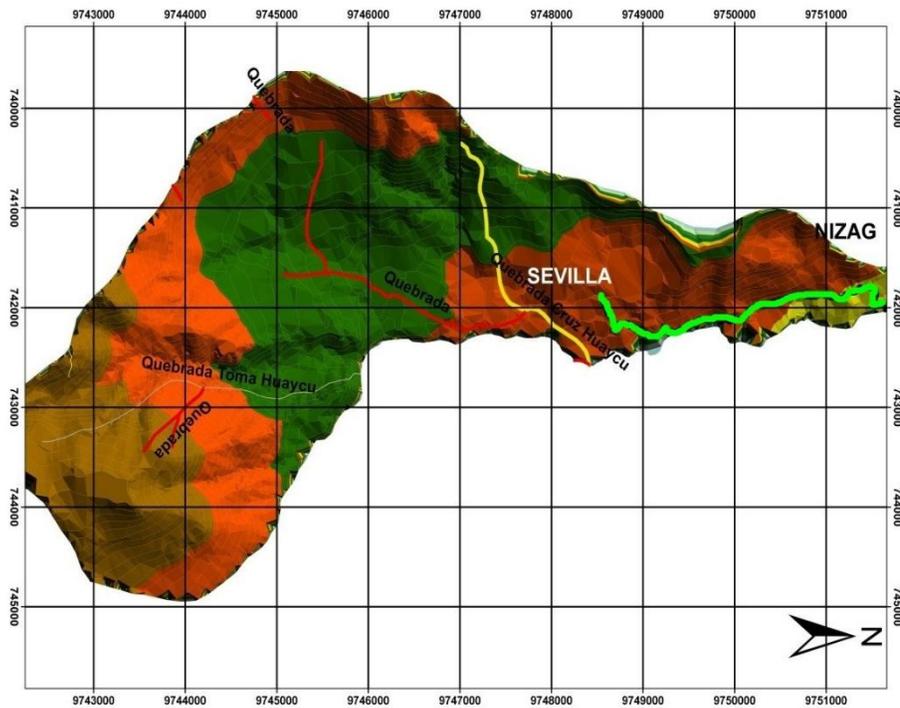
- El patrimonio arqueológico se encuentra expuesto al mal uso del mismo, así como también al deterioro por problemas o cambios ambientales y antrópicos.
- En cuanto a la accesibilidad por medios de transporte terrestre o aéreo, son escasos, lo que propicia que ese sector no tenga tanta acogida turística.
- La limitada o ausencia de señalización, para llegar a dicho patrimonio, es una causante para que el uso del mismo no sea el óptimo.
- De igual manera la mala calidad en la gestión sobre la comunicación y vinculación con los actores sociales e inclusive con las comunidades que se ven afectadas.
- Una de las causas más importantes, se ven enmarcadas en el uso y tratamiento de los residuos sólidos (Instituto Nacional de Cultura de Perú, 2007).

La conservación, restauración y puesta a disposición para uso público, precisamente busca dejar claro la idea de que los bienes patrimoniales son bienes públicos, por tanto, no pueden ser excluidos de los actores sociales. Las técnicas empleadas buscan prolongar la existencia de un bien, a fin de posibilitar un mayor número de usuarios a medio y largo plazo.

## VI. MATERIALES Y MÉTODOS

### A. CARACTERIZACIÓN DEL LUGAR

#### 1. Localización



*Figura 1.* Mapa de la parroquia Sevilla

**Nota:** Julio Zabala

#### 2. Ubicación geográfica

Coordenadas proyectadas UTM zona 17 S, Datum WGS 84

- a. **X<sup>2</sup>:** 743589
- b. **Y<sup>2</sup>:** 9749972 N
- c. **Altitud:** 2523 m.s.n.m. (Nizag)

### **3. Características climáticas**

- a. **Temperatura:** 5- 17 °C
- b. **Precipitación:** entre 450 y más de 1.800 mm/año
- c. **Humedad:** 71%

### **4. Clasificación ecológica**

Según (Benayas, 2000), esta zona corresponde al Bosque Siempre verde Montano Alto según su rango altitudinal que va desde los 2.900 hasta los 3.600 m.s.n.m. Incluye la "Ceja Andina" o vegetación de 42 de transición entre los bosques montano altos y el páramo. El bosque húmedo montano es similar al bosque nublado en cuanto a su fisonomía y a la cantidad de musgos y plantas epífitas. El suelo tiende a estar cubierto por una densa capa de musgo y los árboles tienden a crecer irregularmente, siendo ésta la fisonomía típica de los bosques altos andinos, con troncos ramificados desde la base y en algunos casos muy inclinados o casi horizontales.

### **5. Características del suelo**

Los suelos por su capacidad, se caracterizan por ser franco-húmedo arenoso, de mediana profundidad (17 a 26 cm.). El pucara de Pumallacta presenta, en general, suelos poco evolucionados, con pocos horizontes y de difícil diferenciación. Su profundidad y características fisicoquímicas vienen determinadas por el tipo de sustrato geológico así como por la topología y manejo del terreno; los suelos de mayor profundidad se encuentran sobre sustrato blando y en zonas llanas, y los de menor profundidad sobre sustrato rocoso resistente y en pendiente. La cantidad de materia orgánica presente en los suelos no es, en general, muy elevada (ASOGOPARCH, 2012).

## **B. MATERIALES Y EQUIPOS**

### **1. Materiales**

Dentro de los materiales que serán utilizados para la presente investigación se tiene previsto una resma de hojas de papel bond, cinta adhesiva, marcadores, libreta de campo, esferos, lápices, tinta de impresora, cd, entro otros.

### **2. Equipos**

Los equipos que servirán para la recolección de datos y transformación de información serán: Computadora portátil, cámara digital, filmadora, impresora, flash memory, proyector y GPS.

## **C. METODOLOGÍA**

### **1. Contextualización histórica y arqueológica del tramo Sevilla-Nizag, cantón Alausí.**

#### **a. Análisis documental**

Para la contextualización bibliográfica se revisó fuentes primarias y secundarias como:

- Crónicas
- Documentos históricos
- Etnografías
- Estudios arqueológicos

- Estudios Antropológicos
- Estudios Toponímicos

## 2. Prospección arqueológica

### a. Evaluación del estado de conservación

El trabajo de campo se realizó considerando los parámetros establecidos en la “Ficha de Caminos del INPC, 2014”, de modo que se determinó las condiciones actuales de conservación del tramo Sevilla-Nizag.

- **Geográficos:** coordenadas (UTM) y altitud m.s.n.m., zonas de vida (sistema Holdridge o equivalente).
- **GPS (Navegador-Geodesico):** zona, N° de satélites, EPE (margen de error del GPS), DOP (altura del GPS en relación al piso).
- **Medidas (m) DEL:** longitud, ancho
- **Descripción arquitectónica del camino:** tipo de camino, técnica destructiva del camino, materiales de construcción del camino, trazado del camino, funcionalidad de borde/muro, orientación de borde/muro, ancho (A) y alto (H) del borde/muro, elementos arquitectónicos, puentes.
- **Estado de conservación:** estado de conservación, factores o agentes de deterioro, intervenciones anteriores.
- **Impacto:** grado de impacto, transformaciones del entorno, mitigación.
- **Conservación:** medidas de conservación prioritarias, filiación cultural, sitios arqueológicos asociados, toponimia.
- **Observaciones.**

### **3. Diseño para la propuesta del uso público**

Dentro de la propuesta se consideró la didáctica para fundamentar la reconstrucción e implementación de obras de arquitectura e ingeniería del sistema vial, para lo cual se propuso los siguientes parámetros de la Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan, 2012.

- **Arquitectura asociada del camino**
  - Puentes
  - Andenes
  - Qolqas
  - Graneros
  - Canales
  - Estructura de señalización
  
- **Arquitectura religiosa y de poder**
  - Kallanca
  - Palacios
  - Templos
  - Usnus
  - Pukara
  - Tambos
  - Estructuras ortogonales
  - Chullpas
  
- **Arquitectura doméstica**
  - Kanchas
  - Masma
  - Vivienda

- Bohío
- **Tipologías de caminos**
  - Camino tipo despejado
  - Camino tipo enserado por muros
  - Camino tipo empedrado
  - Camino tipo plataforma
  - Camino tipo escalinata

a. **Propuesta de reconstrucción vial**

Se propone la reconstrucción vial y restauración del camino en aquellos lugares donde sea recomendable, para ello seguiremos los lineamientos dictados en la Tipología de Estructuras del Qhapaq Ñan, 2012.

## **VII. RESULTADOS**

### **A. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA Y ARQUEOLÓGICA DEL QHAPAQÑAN, TRAMO SEVILLA-NIZAG**

#### **1. Crónicas**

##### **a. Pedro Cieza de León**

Cieza de León (1553) en una de sus crónicas nos relata un viaje en el cual describe algunos sitios históricos en donde se desarrollaron hechos importantes, como la batalla entre indios y Benalcarzar, así como aposentos y tambos donde se asentaron caciques relevantes de la época, Cieza de León dice:

“Saliendo de Riobamba se va a otros aposentos llamados Cayambi. Es la tierra toda por aquí llana y muy fría; partidos de ella, se llega a los tambos o aposentos de Teocaxas, que están puestos en unos grandes llanos despoblados y no poco fríos, en donde se dio entre los indios naturales y el capitán Sebastián de Benalcázar la batalla llamada Teocaxas; la cual, aunque duró el día entero y fue muy reñida (según diré en la tercera parte de esta obra), ninguna de las partes alcanzó la Victoria” (p. 126).

“Tres leguas de aquí están los aposentos principales, que llaman Tiquizambi, que tienen a la mano diestra a Guayaquil y sus montañas y a la siniestra a **Pomollata** y Quizna y Macas, con otras regiones que hay, hasta entrar en las del Río Grande, que así se llaman; pasados de aquí, en lo bajo están los aposentos de **Chanchan**, la cual, por ser tierra cálida, es llamada por los naturales Yungas, que quiere significar ser tierra caliente; a donde, por no haber nieves ni frío demasiado, se crían árboles y otras cosas que no hay a donde hace frío; y por esta causa todos los que moran en valles o regiones calientes y templadas son llamados yungas, y hoy día tienen este

nombre, y jamás se perderá mientras hubieren gentes, aunque pasen muchas edades” (*Ibid*, p. 127).

Sobre los aposentos Cañarís, Cieza de León (1553) menciona lo siguiente. “De la provincia de los Cañares manifiesta “En algunas partes de este libro he apuntado el gran poder que tuvieron los ingas reyes del Perú, y su mucho valor, y cómo en más de mil y doscientas leguas que mandaron de costa tenían sus delegados y gobernadores, y muchos aposentos y grandes depósitos llenos de las cosas necesarias, lo cual era para provisión de la gente de guerra, porque en uno de estos depósitos había lanzas, y en otros dardos, y en otros ojotas, y en otros las demás armas que ellos tienen. Asimismo unos depósitos estaban proveídos de ropas ricas, y otros de más bastas, y otros de comida y todo género de mantenimientos. De manera que, aposentado el señor en su aposento, y alojada la gente de guerra, ninguna cosa, desde la más pequeña hasta la mayor y más principal, dejaba de haber para que pudiesen ser proveídos; lo cual si lo eran y hacían en la comarca de la tierra algunos insultos y latrocinios, eran luego con gran rigor castigados, mostrándose en esto tan justicieros los señores ingas que no dejaban de mandar ejecutar el castigo aunque fuesen sus propios hijos; y no embargante que tenía esta orden y había tantos depósitos y aposentos (que estaba el reino lleno de ellos), tenían a diez leguas y a veinte, y a más y a menos, en la comarca de las provincias, unos palacios suntuosos para los reyes, y hecho templo del sol, a donde estaban los sacerdotes y las mamaconas vírgenes ya dichas, y mayores depósitos que los ordinarios; y en estos estaba el gobernador, y capitán mayor del Inga con los indios mitimaes y más gente de servicio. Y el tiempo que no había guerra y el Señor no caminaba por aquella parte tenía cuidado de cobrar los tributos de su tierra y termino, y mandar abastecer los depósitos y renovarlos a los tiempos que convenían, y hacer otras cosas grandes; porque, como tengo apuntado, era como cabeza de reino o el obispado. Era grande cosa uno de estos palacios; porque aunque moría uno de los reyes, el sucesor no ruinaba ni deshacía nada, antes lo acrecentaba y paraba más ilustre; porque cada uno

hacia su palacio, mandando estar el de su antecesor adornado como él lo dejó” (pp. 128-129).

“Las portadas de muchos aposentos estaban galanas y muy pintadas, y en ellas asentadas algunas piedras preciosas y esmeraldas, y en lo de dentro estaban las paredes del templo del sol y los palacios de los reyes ingas, chapados de finísimo oro y entalladas muchas figuras, lo cual estaba hecho todo lo mas de este metal y muy fino. La cobertura de estas casas era de paja, tan bien asentada y puesta, que si algún fuego no la gasta y consume durara muchos tiempos y edades sin gastarse. Por de dentro de los aposentos había algunos manojos de paja de oro, y por las paredes esculpidas ovejas y corderos de lo mismo, y aves, y otras cosas muchas. Sin esto, cuentan que había suma grandísima de tesoro en cantaros y ollas y en otras cosas, y muchas mantas riquísimas llenas de argentería y chaquira. En fin, no puedo decir tanto que no quede corto en querer engrandecer la riqueza que los ingas tenían en estos sus palacios reales, en los cuales había grandísima cuenta, y tenían cuidado muchos plateros de labrar las cosas que he dicho y otras muchas. La ropa de lana que había en los depósitos era tanta y tan rica, que si se guardara y no se perdiera valiera un gran tesoro. Las mujeres vírgenes que estaban dedicadas al servicio del templo eran más de doscientas y muy hermosas, naturales de los Cañares y de la comarca que hay en el distrito que gobernaba el mayordomo mayor del Inga, que residía en estos aposentos. Y ellas y los sacerdotes eran bien proveídos por los que tenían cargo del servicio del templo, a las puertas del cual había porteros, de los cuales se afirma que algunos eran castrados, que tenían cargo de mirar por las mamaconas, que así había por nombre las que residían en los templos”.

“Junto al templo y a las casas de los reyes ingas había gran número de aposentos, a donde se alojaba la gente de guerra, y mayores depósitos llenos de las cosas ya dichas; todo lo cual estaba siempre bastante proveído; aunque mucho se gastase, porque los contados retenían a su usanza grande cuenta con lo que entraba y salía, y de ello se hacía siempre la voluntad del señor. Los naturales de esta

provincia, que eran por nombre los cañares, como tengo dicho, son de buen cuerpo y de buenos rostros. Traen los cabellos muy largos, y con ellos dada una vuelta a la cabeza de tal manera, que con ella y con una corona que se ponen redonda de palo, tan delgado como aro de cedazo, se ve claramente ser cañares, porque para ser conocidos traen esta señal. Sus mujeres, por el consiguiente, se aprecian de traer los cabellos largos y dar otra vuelta con ellos en la cabeza, de tal manera que son tan conocidas como sus maridos. Andan vestidos de ropa de lana y de algodón, y en los pies traen ojotas, que son (como tengo otra vez dicho) a manera de albarcas. Las mujeres son algunas hermosas y no poco ardientes en lujuria, amigas de españoles. Son estas mujeres para mucho trabajo, porque ellas son las que cavan las tierras y siembran los campos y cogen las sementeras, y muchos de sus maridos están en sus casas tejiendo y hilando y aderezando sus armas y ropa, y curando sus rostros y haciendo otros oficios afeminados. Y cuando algún ejército de españoles pasa por su provincia, siendo, como aquel tiempo eran obligados a dar indios que llevasen a cuestras las cargas del fardaje de los españoles, muchos daban sus hijas y mujeres y ellos se quedaban en sus casas. Lo cual yo vi al tiempo que íbamos a juntarnos con el licenciado Gasca, presidente de su majestad, porque nos dieron gran cantidad de mujeres, que nos llevaban las cargas de nuestro bagaje” (pp. 130-131).

#### **b. Jiménez de la Espada 1881-1897**

Jiménez de la Espada (1965) describe al pueblo de Alausí con todos sus paisajes y ubicación: “En diez y ocho días del mes de octubre de mil quinientos ochenta y dos años, yo el beneficiado Hernando Italiano, clérigo presbítero, hice la descripción siguiente en el asiento de Alusi.

Este pueblo y beneficio es de la jurisdicción y termino de la ciudad de Cuenca, corregimiento de ella. Dista este pueblo de la ciudad diez y siete leguas.

De Riobamba, una aldea de españoles, está este pueblo diez leguas, hacia la ciudad de San Francisco de Quito, donde reside la real Audiencia; fuera de otros dos pueblos que están sujetos a este beneficio; están a legua; el uno cae hacia la aldea de Riobamba, y el otro está frontero de este pueblo en una loma.

Las leguas son grandes, y desde a legua y media de aquí, que es en los Tambos de Tiquizanbe, donde empieza la jurisdicción de Cuenca, es el camino muy fragoso, de grandes cuevas, sartenejas y lodazales, así de invierno como de verano, mayormente donde alcanza la cordillera; va torcido, y desde a tres leguas se toma otro camino más breve para Cuenca, que es el del Azuay. No se camina por él a causa de que es inhabitable de naturales y despoblado, y hay muchos lodazales y atolladeros y por tiempos cae nieve.

El nombre de este pueblo, que es Alusi, se dijo, porque en la lengua de ellos quiere decir Alusi, "cosa de gran estima y querida", y así le llamaron Alusi. Y también se derivo de un cacique que antiguamente les mandaba, el cual se llamaba Alusi.

Hablan la lengua general del Ingua, que llaman quihucha; los más hablan la lengua particular de ellos, que es la cañar de la provincia de Cuenca, mezclada con la de los puruayes de la provincia de Riobamba; y hay otras diferentes lenguas, mas por estas dos se entienden muy bien.

En tiempo de su gentilidad y antes que viniera el Ingua, en cada un pueblo había un cacique, y este señor a quien estaban sujetos sus indios, le acudían a dar la venia con camarico de leña, yerba y paja, y acudían a hacerle la casa y sus rozas y no otra cosa, como lo hacen de presente.

Aquí estos tenían por ceremonia de adorar el sol, porque decían, que asa como el sol alumbraba y daba luz a todo el mundo, así le tenían por hacedor y criador de todos los frutos de la tierra. Usaban de los hechiceros y agoreros, y después que vino el Ingua, fueron enseñados en las adoraciones idolatrías de adorar las penas, juntas de ríos y los montes.

Haciendo en el centro de la tierra una bóveda muy honda, en la cual enterraban un cacique, para que le hiciesen compañía, echaban muchos niños y indios y ovejas de la tierra, y le ponían muchos cantaros y ollas de chicha; porque tenían por ironía, que el señor que allí enterraban se había de levantar a comer, y que si no hallaba recaudo, se indignaría contra ellos y les castigaría; y así le proveían de comidas y bebidas y le ponían las vasijas de oro y plata y toda la ropa y hacienda que tenían; de suerte que no dejaban cosa ninguna a sus herederos.

Eran gobernados de estos caciques y tenían guerra unos con otros. Peleaban con porrillas, defendiendo sus tierras y pertenencias, y por otras pasiones de robos y otras cosas. Después del Ingua han tenido lanzas de palma, macanas, varas chondas, hachuelas de cobre, hondas y otras armas. Después tuvieron grandes guerras cuando vinieron los hijos del Ingua a hacer la división de las tierras.

Usaban unas vestiduras que llaman camisetas, las cuales traían hasta media pierna, y no traían otra vestidura, y esta era de cabuya o algodón. Traían los cabellos largos. Ahora visten camisetas de algodón, de lana de la tierra y de Castilla, de ruan, de paño y de sedas; y traían yacollas que les cubren el cuerpo; y algunos traen sombreros y plumas, pillos, sasonas; traen hecha coleta del cabello a raíz de las orejas; traen alpargates, zapatos, y algunos caciques traen botas y camisas y jubones; y esto se ponen de camino y sus capotes de paño.

Viven ahora más y se aumentan por la quietud que tienen, que en el tiempo del Ingua tenían gran susidio con las guerras, y así moría mucha gente; y de enfermedad mueren ahora menos que entonces, porque había enfermedades contagiosas de pestilencia de viruelas, sarampión y catarro y otras muchas enfermedades; y como en un galpón habitaban diez y doce indios con sus mujeres y chusma, con la estrechura y el bajo se morían casi los mas; y entienden, que como en los pueblos

tienen las casa apartadas y vive cada uno de por sí, están más sanos y viven más; y aunque ahora hay algunas enfermedades, no les pese tanto.

Está este pueblo y los demás en laderas y altos; son descombrados de montaña. Son todos fuertes y fortalezas.

Es tierra templada y sana. Mueren pocos, porque hay pocas enfermedades. De invierno hay algunas neblinas que acuden sobre tarde. No son de género de pesadumbre, porque se suben por lo alto.

Tienen para su sustento maíz, papas, racachas, mashuas, mellocos, racachas y otras raíces. La Cordillera que atraviesa desde el Reino al Pirud, está tres leguas, y de otro dos hacia la parte de Oriente.

Un tiro de ballesta de este pueblo al camino real, pasa un rio, el cual se pasa por puentes; y en la vega de este siembran los indios maíz, papas, mellocos, mashuas, racachas, ocas, coca, ají, algodón en poca cantidad, y algunas calabazas, que llaman mates, que le sirven de vajilla y vasijas para beber, y de aquí proveen otras partes.

Hay en esta vega muchos naranjos y limas y limones; danse muy bien y pepinos y guabas. Hay plantadas algunas higueras; no dan fruto. Los demás arboles no se han plantado. Semillas tienen pocas de la tierra; comen algunas yerbezuelas que se crían entre los maizales, de poca sustancia.

Las de España se dan todas muy bien, aunque cogen muy poco a causa del poco lugar que tienen, porque acuden a otros menesteres.

Vino y aceite entiendo se daría, por ser la tierra fértil y haber calientes en algunas partes.

En los altos de las sierras hay venados y conejos; y tres o cuatro leguas de aquí, en una llanada grandísima, que llaman de Teocajas, hay grandísima suma de conejos, que un indio con mucha facilidad, con dos gozquillos y su porrilla, coge en cuatro horas doscientos conejos que quiera. Hay muchas perdices; pájaros de muchos colores; hay halcones neblíes, buitres y otras aves de rapiña.

Crían yeguas, vacas, ovejas, puercos, aves, palomas, y esto en poca cantidad, aunque algunos tienen más abundancia que otros.” (pp. 236-238)

### c. **Garcilaso de la Vega**

Garcilaso de la Vega (1609) manifiesta que Túpac Inca Yupanqui, y después su hijo Huayna Cápac, ennoblecieron mucho estas provincias de los Cañaris y la que llaman Tumipampa, con edificios y casas reales, entapizados los aposentos con yerbas, plantas y animales contrahechos al natural de oro y plata; las portadas estaban chapadas de oro con engastes de piedras finas, esmeraldas y turquesas; hicieron un famoso templo al Sol, así mismo chapado de oro y plata, porque aquellos indios se esforzaban en hacer grandes ostentaciones en el servicio de sus Reyes, y por lisonjearles empleaban en los templos y palacios reales cuanto tesoro podían hallar (pp. 407-408).

### d. **Juan de Velasco**

Velasco (1971) hace una descripción total del Reino de Quito con sus templos y fortalezas, mencionando la existencia de un palacio en el área de estudio **Pumallacta**: En términos contemporáneos, se entiende mejor que Reino de Quito, una confederación quiteña de multitud de pueblos, cuyas características culturales locales no llegaron a integrar identidades muy crecidas y diferenciadas. En el norte del altiplano, sin embargo, la cohesión étnico-político alcanzó un alto estadio de desarrollo; hacia el Centro se juntaron con Quito, por alianzas o por conquista, otras asociaciones humanas de rasgos culturales identificados, como es el caso de los Puruhaes; y hacia el sur de la zona interandina

formase, según parece, una confederación, en un débil status de continuidad, con la muy desarrollada cultura Cañari, dominada por los Quitus-Puruhaes, mas nunca sometida del todo. Por su parte, los cañaris formaban a su vez una virtual confederación de pueblos varios (p. 4).

Velasco (1971) Los principales estados del Reino de Quito pueden reducirse a 27, incluyendo más de otros tantos menores, aliados, confederados o tal vez enemigos en la siguiente forma: estados independientes de la parte norte, por la parte sur teniendo aquí a Lausí o Alausí poco mayor con las tribus de Achupallas, Chanchanes, Chunchis, Fungas, Guauntos, Piñancayes y Pumallactas (pp. 46- 47).

Velasco (1971) describe los templos fabricados: “Los templos mayores y menores que fabricó y dedicó al Sol, en todas las Provincias del Reino, fueron muchos, y varios de ellos célebres por la riqueza o por la estructura. Aun los que su padre Tupac-Yupanqui había hecho en las primeras Provincias de su conquista, los amplió y enriqueció mucho más. Los principales en las cabezas de Gobierno fueron 8, con adjuntos monasterios de vírgenes consagradas a su servicio, esto es en Caranqui, Quito, Latacunga, Riobamba, Hatun-Cañar, Tomebamba, Huancabamba y Túmbez. En las demás Provincias, fabricó tal cual suntuoso y rico, especialmente en Cayambe, y en las otras los templos menores o a lo menos adoratorios, con la imagen del Sol, que era siempre de oro” (p. 86).

Velasco (1971) explica que es un pucará: “Las fortalezas llamadas Pucará fueron tantas, que comúnmente se dice que cubrían el Imperio. En todo él no hubo otra comparable con la del Cuzco. Las del reino de Quito fueron ordinarias; pero tantas que no hubo Provincia grande ni pequeña que no tuviese algunas, según lo demuestran todavía. La mejor de todas fue la de Hatún-Cañar, cuyas soberbias puertas con postes de mármoles y grandes quicios de bronce indican bien lo que fue en otros tiempos” (p.110).

Velasco (1971) “Tenencia de Alausí. Esta parte del gobierno es la que confina por el Norte con el Corregimiento de Riobamba, en Tixán inclusivamente. Comprende las antiguas pequeñas Provincias de los Lausíes, Tiquizambis y Chanchanes, bañadas de los ríos Alausí, Ozogoche, Guasuntos, Zibadas y Piñancáy. Se hallan en este distrito tres lagos, que son Mactallán, Pichaviñac y Cubillú. El primero es algo grade y los otros dos menores se hallan situados de tal manera que se comunican mutuamente sus aguas corriendo en diversas horas del uno al otro. De estos dos nacen el Ozogoche y el Zibadas que por corrupción se llama Cevadas. Los mencionados ríos son los orígenes más retirados del caudaloso Yaguache, que le entra al Guayaquil”.

“Las pequeñas naciones que ocupaban antiguamente estos países, intermedios a los dos grandes estados de Cañar y Puruhá, eran aliados de este segundo y enemigos del primero a cuyo gobierno se hallan agregadas. En el distrito de ellas, que se halla lleno de memorias y vestigios de la antigüedad, fundaron los Españoles dos asientos: uno, en Tiquizambi, que lo llamaron Tixán, y otro en los Lausies, que lo llamaron Alausí, desde 1534, en que se dieron esas Provincias por Encomiendas.

Todos los países de esta Tenencia gozan de benigno clima, y sólo es caliente en el distrito de Piñancay, que produce los azúcares más finos y de mayor estimación. Abundan de trigo y de todas especies de granos y legumbres, frutos y ganados, con bellísimos pastos, y tiene algunos pueblos menores anexos a cuatro principales, que son: Cibambe, Guasuntos, Chunche y Tixán.

El de Cibambe tuvo antiguamente tambo real y fortaleza, que hizo fabricar Huaynacapac; y el de Chunche logra del más dulce clima, que sazona a perfección los frutos. El de Guasuntos es la parroquia más numerosa y pingüe de este partido; y sus dos pueblos anexos de Achupallas y **Pomallacta** conservan las mejores memorias de la antigüedad.

El de Achupallas tiene entero un pequeño templo del Sol, el cual le sirve de iglesia, fabricados de mármol, uno con un león y otro con una lagartija, que arrojaban las aguas por las lenguas. A sus inmediaciones se hallan varios fragmentos, de la famosa Vía Real de los montes, de algunas torres y fortalezas, de un laberinto deshecho, que hoy se llama Paredones y de su pequeño río, llamado Culebrillas, que da 300 vueltas y revueltas, hechas a compás, hasta desaguar en un pequeño lago.

El de **Pomallacta** tiene las ruinas de un magnífico palacio. Los Indianos de este pueblo, que son en bastante número, parece que se comunicaron con los Anatagaymas, descritos en el gobierno de Neiva, porque tienen casi del todo sacudido el yugo de los Españoles, y siguen las mismas propiedades desde el 1725. Logran territorio fecundo en víveres, y tan bien defendidos de sus naturales rocas, que se han burlado de todas las providencias del gobierno, tomadas en diversos tiempos” (pp. 440-442).

#### e. Jaime Idrovo Uriguén

Jaime Idrovo Uriguén (2004) publica el libro titulado “Aproximaciones a la Historia antigua de la Bio-región del Chanchán”, de acuerdo al investigador su trabajo fue efectuado en dos campañas, una en el 2000 y otra en el 2003. Idrovo divide lo que él llama la Bio-Región, en “sub-regiones, así tenemos: Sub-región de Alausí, Sub-región de Chanchán – Huigra, Sub-región de Joyacshi, Sub-región de Achupallas, Sub-región de Tixán – Palmira, Sub-región de Maguaso y El Citado.

El investigador menciona la presencia, junto a la comunidad de Nisag, de un pequeño cerro de 7 m. de altura, actualmente destruido, y sospecha que antes tenía 150 m2. , (ob. cit.). También señala un Ingañan, camino prehispánico de carácter secundario con muros de piedra. Camino que se conecta con **Pomallacta**, Tioloma, Chiripungo y que se dirige hacia la Nariz del Diablo y Alausí. Cita a un lugar llamado Dogdema como un sitio ubicado en Nizag Alto, lo describe como una tola de 20 m. de diámetro y 1 m. de altura y que actualmente está destruida en un 60%.

La cerámica encontrada es de origen Puruhá. Otros sitios en esta misma subregión es Nariz del Diablo en cuya cima de más de 360 m. de largo y un ancho fluctuante entre 20, 40 y 80 m. se descubren estructuras con muros deteriorados, empedrados, plantas rectangulares (ob. cit.). No se presenta ninguna ubicación precisa de estas evidencias, se las define como muy importantes para futuras investigaciones. No obstante en esta misma subregión se registra otros sitios como Chinipata, **Loma Pucará**, Patarate, **caracterizados por su aterrazamiento y muros de piedra que delimitan la superficie**, este último sitio se lo define especialmente por la simetría de sus terrazas. También se registra los sitios El Tejar/ Hcda. Borja, Hueco de los Murciélagos, Cumbilla/La Moya, Barabud/Peña Negra, Pomallacta. Idrovo pone énfasis en **Pomallacta**, por ser uno de los sitios emblemáticos de la provincia de Chimborazo, no solo por su monumentalidad, sino por ser uno de los lugares documentados por los cronistas que le atribuyen un origen Inca, no obstante a su criterio no existen los elementos necesarios para corroborar este origen, sin embargo no descarta la influencia cuzqueña en este lugar. Otro sitio descrito es **Loma Pucará compuesto por una fortaleza con muros de piedra y un cementerio ubicado al noreste del pueblo de Pomallacta y caracterizado por la presencia de restos arquitectónicos y los famosos túneles que conectarían al Hatum Cañar o Ingapirca** El sitio Danas o Gradass Loma, es caracterizado por la presencia de terrazas y dos montículos con plataforma terraplenada, lo vincula como de origen local e influenciado por los Incas. Este sitio ya es citado por Monseñor Haro (1977 p.22), y lo ubica como conexo al pueblo Cañari (citado por Flores 2014 pp. 105-106).

#### **f. Paulina Ledergerber Crespo**

Paulina Ledergerber (2002) en la obra “Formativo Sudamericano una revaluación en el título Corredor interandino hace referencia a restos encontrados en el área de estudio

describiéndolos, tratando de reconstruirlos: “En el corredor interandino se tiene muy poca evidencias formativas en los sitios de **Tzitus-Pumallacta** y la Merced”.

La colección de cerámica del sitio obtenida superficialmente, muestra una secuencia del formativo tardío hasta el periodo Inca. Se tiene de igual manera la clásica cerámica ordinaria de la cultura Puruhá. El sitio ubicado entre Guasuntos y Gonzol, sur de la provincia de Chimborazo, se encuentra en el valle de Sevilla sobre una colina de 2810mts. domina parte del valle del río Guasuntos.

Sobre la colina se construyó un pucará con muros defensivos en la pendiente Sur y una estructura superior de forma ovoidal con una escalinata de ingreso. Aunque se trata de una estructura tardía, en sus alrededores se encuentran diseminados fragmentos de cerámica de los periodos, mencionados. Sin embargo el asentamiento temprano pudiera haber estado localizado en las cercanías del actual pueblo de **Pumallacta**, por la presencia de mayor porcentaje de material cultural del Formativo, debido a la constante remoción de la tierra por sus arados (Citado por Flores 2014, p. 104)

#### **g. Federico González Suarez**

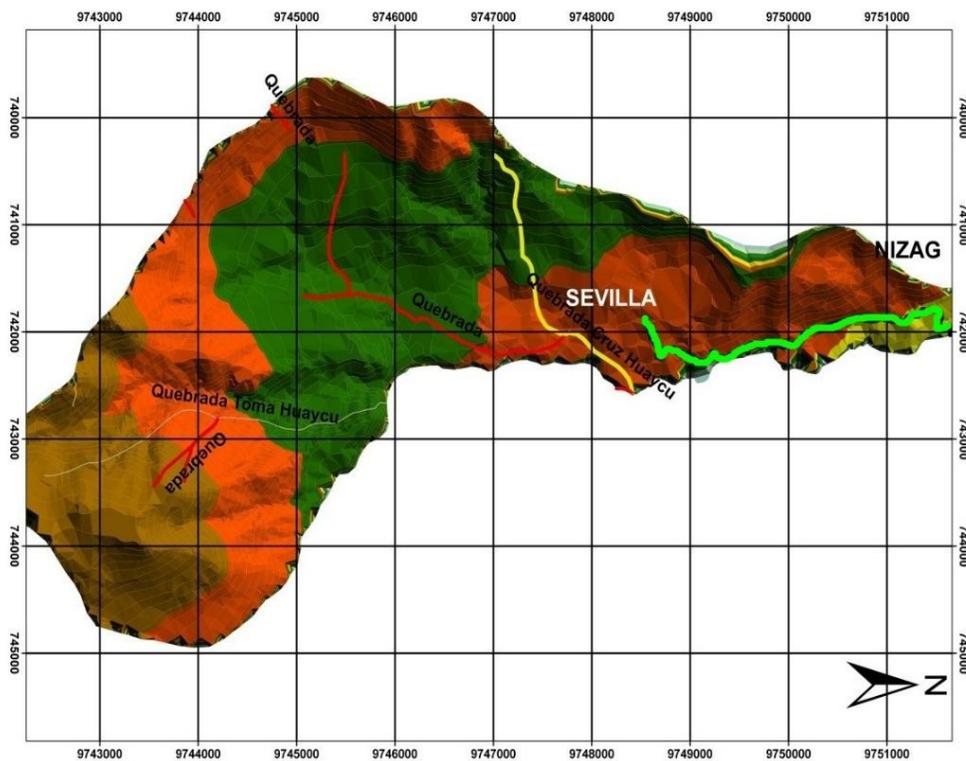
González Suarez en su obra “historia de la República del Ecuador (1890) dice que en Achupallas a la falda setentrional del cerro del Azuay, se conservan señales y vestigios de otros, construidos también con piedras labradas.

El tambo del Azuay, el de Achupallas y el que existe en Pomallacta se atribuyen al inca Tupac Yupanqui: los otros son indudablemente del tiempo de Huayna Capac” (pp. 287-288).

## **B. PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA SUPERFICIAL DEL QHAPAQ ÑAN, EN EL TRAMO SEVILLA-NIZAG.**

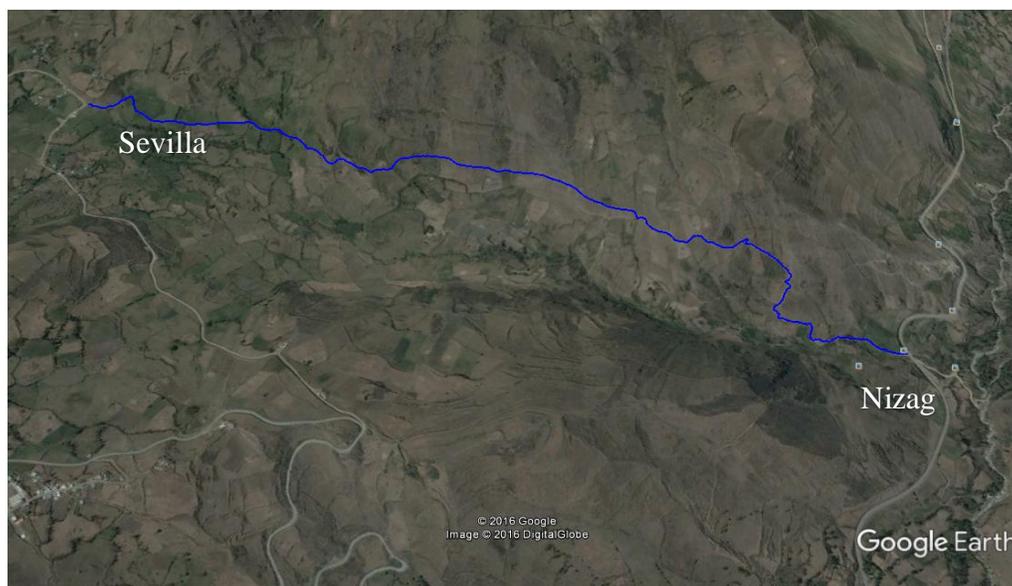
### **1. Localización**

La prospección arqueológica superficial del Qhapaq Ñan en el tramo Sevilla-Nizag, ubicado en la comunidad Nizag, perteneciente a la parroquia Matriz del cantón Alausí. Se encuentra a 12 kilómetros de la cabecera cantonal, asentada en las faldas del cerro Cóndor Puñuna a una altitud de 2.523 m.s.n.m.; con una temperatura aproximada de 18°C, limitando al norte con la comuna Shushilcón, al sur con Pistishí, al este con la comunidad La Moya y al oeste con la comunidad de Jushihuaico.



*Figura 2.* Mapa del Subtramo Sevilla-Nizag

*Fuente:* Julio Zabala



**Figura 3.** Foto aérea de la vía precolombina Sevilla-Nizag

**Fuente:** Google Earth 2012

Como se puede ver en la figura N. 2, el tramo Sevilla-Nizag se encuentra ubicado en el sector la playa perteneciente a la parroquia Sevilla del cantón Alausí. Se halla al frente al Pukara de Pumallacta a una altitud de 2742 m.s.n.m. en la parte alta y 2288 m.s.n.m. en la parte baja, su zona de vida corresponde al Bosque húmedo montano bajo, se encuentra bordeado por la micro cuenca del río Sevilla y la quebrada de divide en tres sectores que son, el sector de Guina, el sector de Laurian y el sector de Cuchil.

## **2. Análisis de los sub tramos de la vía precolombina Sevilla-Nizag**

Considerando las unidades arqueológicas de acorde a la geomorfología del área de estudio y el relieve del camino, en este trabajo se utilizó el sistema de GPS para procesar información de latitud y altura del tramo de vía precolombina Sevilla-Nizag y generar un producto orientado a la investigación arqueológica que refleje los principales rasgos geomorfológicos del paisaje y constituya la planimetría de contexto para las distribuciones de interés arqueológico en este sector. La metodología utilizada se ha basado en el

instructivo para el manejo de las fichas de caminos, integrando los datos históricos y el reconocimiento de campo con una serie de fotografías de los diferentes sub tramos.

## 2.1. Tramo 1



**Figura 4.** Fotografía del subtramo N°1  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 1 se encuentra a una altitud de 2742 m.s.n.m. con un ancho de 4 metros, el tipo de camino se encuentra despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro

son los cambios físicos como grietas, fracturas y deformaciones, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.2. Tramo 2



**Figura 5.** Fotografía del sub tramo N°2  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 2 se encuentra a una altitud de 2733 m.s.n.m. con un ancho de 2,9 metros, el tipo del camino se encuentra despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto) y sin aparejo, el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos como grietas, fracturas y deformaciones, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.3. Tramo 3



**Figura 6.** Fotografía del sub tramo N°3

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 3 se encuentra a una altitud de 2730 m.s.n.m. con un ancho de 2,9 metros, el tipo del camino se encuentra despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos como grietas, fracturas y deformaciones, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

#### 2.4 Tramo 4



*Figura 7.* Fotografía del sub tramo N°4  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 4 se encuentra a una altitud de 2723 m.s.n.m. con un ancho de 2,8 metros, el tipo de camino se encuentra despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos como grietas, fracturas y deformaciones, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.5. Tramo 5

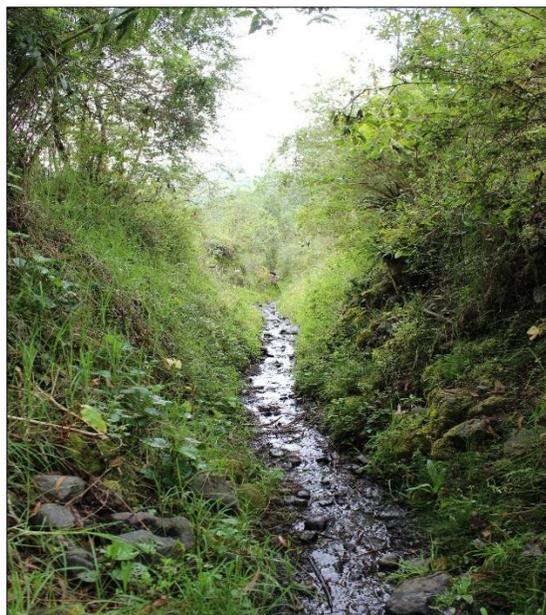


**Figura 8.** Fotografía del sub tramo N°5

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 5 se encuentra a una altitud de 2721 m.s.n.m. con un ancho de 1,7 metros, el tipo de camino se encuentra encerrado entre muros y empedrado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es de aparejo ensamblado, el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.6. Tramo 6



**Figura 9.** Fotografía del sub tramo N°6  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 6 se encuentra a una altitud de 2716 m.s.n.m. con un ancho de 3,23 metros, el tipo de camino se encuentra encerrado entre muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es combinados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro es de aparejo ensamblado, el estado de conservación es regular por lo cual se requiere medidas de conservación correctivas y preventivas a mediano plazo, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es no transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y salvataje de conservación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.7. Tramo 7



**Figura 10.** Fotografía del sub tramo N°7

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 7 se encuentra a una altitud de 2704 m.s.n.m. con un ancho de 1,1 metros, el tipo de camino se encuentra encerrado entre muros y empedrado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es combinados, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es de aparejo ensamblado, el estado de conservación es malo por el proceso de deterioro, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, uso, ocupación actual lo cual provoca deterioro al camino, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y salvataje de conservación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.8. Tramo 8



*Figura 11. Fotografía del sub tramo N°8*  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 8 se encuentra a una altitud de 2694 m.s.n.m. con un ancho de 3 metros, el tipo de camino se encuentra despejado y encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro es de sin aparejo, el estado de conservación es regular ya que presenta deterioros en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y salvataje de conservación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.9. Tramo 9



**Figura 12.** Fotografía del sub tramo N°9  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 9 se encuentra a una altitud de 2682 m.s.n.m. con un ancho de 3.1 metros, el tipo de camino se encuentra despejado y encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es cantos rodados, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera , la técnica constructiva de borde/muro es tierra piedra (mixto) , el estado de conservación es malo porque presenta un avanzado estado de deterioro, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.10. Tramo 10



**Figura 13.** Fotografía del sub tramo N°10

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 10 se encuentra a una altitud de 2675 m.s.n.m. con un ancho de 2.4 metros, el tipo de camino se encuentra despejado y encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es cantos rodados, el trazado del camino es combinado, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera , la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo , el estado de conservación es regular porque presenta deterioros permanentes en su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de salvataje de conservación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.11. Tramo 11



*Figura 14. Fotografía del sub tramo N°11*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 11 se encuentra a una altitud de 2669 m.s.n.m. con un ancho de 1,7 metros, el tipo de camino es encerrado por muros y empedrados, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro es aparejo ensamblado, el estado de conservación es malo porque presenta deterioros permanentes en su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.12. Tramo 12



**Figura 15.** Fotografía del sub tramo N°12  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 12 se encuentra a una altitud de 2662 m.s.n.m. con un ancho de 1,7 metros, el tipo de camino es encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro es aparejo ensamblado, el estado de conservación es regular porque presenta deterioros permanentes en su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo el proceso de deterioro es parcial a la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.13. Tramo 13



**Figura 16.** Fotografía del sub tramo N°13  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 13 se encuentra a una altitud de 2653 m.s.n.m. con un ancho de 3 metros, el tipo de camino es despejado y encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo y de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque presenta deterioros permanentes en su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

#### 2.14. Tramo 14



*Figura 17.* Fotografía del sub tramo N°14

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 14 se encuentra a una altitud de 2641 m.s.n.m. con un ancho de 2,7 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.15. Tramo 15



*Figura 18. Fotografía del sub tramo N°15*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 15 se encuentra a una altitud de 2627 m.s.n.m. con un ancho de 1,9 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la perdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.16. Tramo 16



*Figura 19. Fotografía del sub tramo N°16*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 16 se encuentra a una altitud de 2606 m.s.n.m. con un ancho de 3,7 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.17. Tramo 17

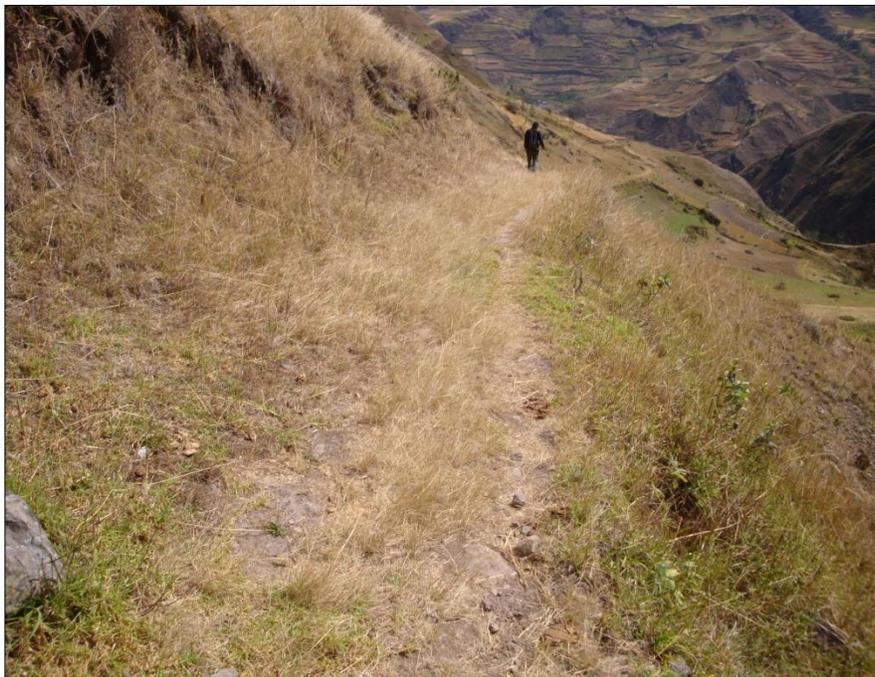


**Figura 20.** Fotografía del sub tramo N°5

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 17 se encuentra a una altitud de 2605 m.s.n.m. con un ancho de 3,6 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.18. Tramo 18



*Figura 21.* Fotografía del sub tramo N°18

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 18 se encuentra a una altitud de 2604 m.s.n.m. con un ancho de 4.1 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### **2.19. Tramo19**



*Figura 22. Fotografía del sub tramo N°19*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 19 se encuentra a una altitud de 2593 m.s.n.m. con un ancho de 2,3 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro tierra-piedra (mixto), el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.20. Tramo 20



*Figura 23. Fotografía del sub tramo N°20*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 20 se encuentra a una altitud de 2593 m.s.n.m. con un ancho de 1,9 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro tierra-piedra (mixto), el estado de conservación es bueno porque su condición es estable manteniendo sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación es el retiro de vegetación superior e inferior y de consolidación, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.21. Tramo 21



**Figura 24.** Fotografía del sub tramo N°21

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 21 se encuentra a una altitud de 2573 m.s.n.m. con un ancho de 2,8 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es regular porque el bien presenta deterioros iniciales y permanentes en sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y eliminación del manto apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.22. Tramo 22



*Figura 25. Fotografía del sub tramo N°22*  
*Fuente: Prospección de campo 2015*

El tramo 22 se encuentra a una altitud de 2570 m.s.n.m. con un ancho de 2,1 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque el bien presenta deterioros iniciales y permanentes en sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.23. Tramo 23



**Figura 26.** Fotografía del sub tramo N°23

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 23 se encuentra a una altitud de 2565 m.s.n.m. con un ancho de 1,1 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque el bien presenta deterioros iniciales y permanentes en sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

#### 2.24. Tramo 24



*Figura 27.* Fotografía del sub tramo N°24  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 24 se encuentra a una altitud de 2562 m.s.n.m. con un ancho de 2,0 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque el bien presenta deterioros iniciales y permanentes en sus características de la estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado referido a las pérdidas de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.25. Tramo 25



**Figura 28.** Fotografía del sub tramo N°25

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 25 se encuentra a una altitud de 2562 m.s.n.m. con un ancho de 2,3 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es de tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque el bien ha sido afectado provocando el deterioro de las características de su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es los cambios físicos del camino con la apertura de grietas, fracturas y deformaciones, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo tiene afectaciones directas a la integridad de la estructura del camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con la presencia de escombros y de consolidación debido a la inestabilidad estructural y fragilidad del camino, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

## 2.26. Tramo 26



*Figura 29. Fotografía del sub tramo N°26*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 26 se encuentra a una altitud de 2547 m.s.n.m. con un ancho de 2,8 metros, el tipo de camino es despejado y encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque el deterioro ha iniciado afectado las características de su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad estructural, el sitio arqueológico asociado al camino es la presencia de un canal.

### **2.27. Tramo 27**



**Figura 30.** Fotografía del sub tramo N°27

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 27 se encuentra a una altitud de 2546 m.s.n.m. con un ancho de 3,2 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es regular porque el deterioro ha iniciado afectado las características de su estructura, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es la presencia de un canal.

## 2.28. Tramo 28



*Figura 31. Fotografía del sub tramo N°28*  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 28 se encuentra a una altitud de 2543 m.s.n.m. con un ancho de 2,1 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento terraplén, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro de las características físicas de las estructuras del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida del manto la erosión la apertura de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior y de consolidación , el sitio arqueológico asociado al camino es la presencia de un canal.

### 2.29. Tramo 29



**Figura 32.** Fotografía del sub tramo N°29  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 29 se encuentra a una altitud de 2534 m.s.n.m. con un ancho de 4,2 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro es de tierra piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro de las características físicas de las estructuras del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior y de consolidación , el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.30. Tramo 30



**Figura 33.** Fotografía del sub tramo N°30

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 30 se encuentra a una altitud de 2515 m.s.n.m. con un ancho de 2,2 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro de las características físicas de las estructuras del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.31. Tramo 31



**Figura 34.** Fotografía del sub tramo N°31

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 31 se encuentra a una altitud de 2486 m.s.n.m. con un ancho de 3,4 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro no existe muro, el estado de conservación es regular porque ha sido afectado los procesos de deterioro inicial de las estructuras del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.32. Tramo 32



**Figura 35.** Fotografía del sub tramo N°32

**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 32 se encuentra a una altitud de 2457 m.s.n.m. con un ancho de 4,3 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro sin aparejo, el estado de conservación es regular porque ha sido afectado los procesos de deterioro inicial de las estructuras del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.33. Tramo 33

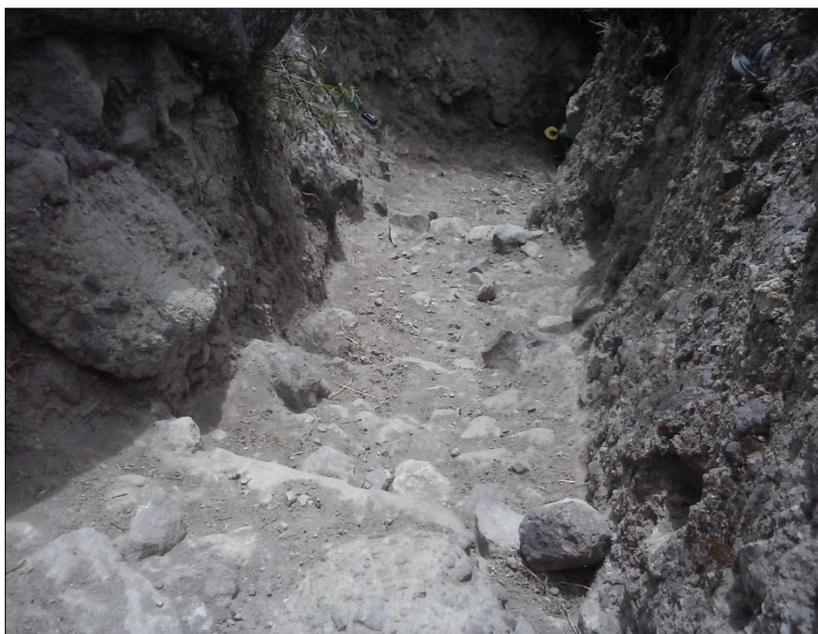


*Figura 36.* Fotografía del sub tramo N°33

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 33 se encuentra a una altitud de 2435 m.s.n.m. con un ancho de 4,2 metros, el tipo de camino es despejado, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es demarcador-barrera, la técnica constructiva de borde/muro sin aparejo, el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior, el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

#### 2.34. Tramo 34



*Figura 37.* Fotografía del sub tramo N°34

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 34 se encuentra a una altitud de 2418 m.s.n.m. con un ancho de 3,0 metros, el tipo de camino con escalinatas, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de cantos rodados, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación con vegetación superior e inferior y de consolidación , el sitio arqueológico asociado al camino es el Pukara de Pumallacta.

### 2.35. Tramo 35



*Figura 38. Fotografía del sub tramo N°35*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 35 se encuentra a una altitud de 2389 m.s.n.m. con un ancho de 2,5 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino , el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

### 2.36. Tramo 36



*Figura 39.* Fotografía del sub tramo N°36

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 36 se encuentra a una altitud de 2363 m.s.n.m. con un ancho de 2,0 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino , el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

### 2.37. Tramo 37



*Figura 40. Fotografía del sub tramo N°37*  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 37 se encuentra a una altitud de 2342 m.s.n.m. con un ancho de 1,3 metros, el tipo de camino encerrado por muros y con escalinatas, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es tierra, piedra (mixto), el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro son los cambios físicos del camino con grietas, fracturas y fragmentación del camino, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino , el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

### 2.38. Tramo 38



*Figura 41.* Fotografía del sub tramo N°38

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 38 se encuentra a una altitud de 2339 m.s.n.m. con un ancho de 2,5 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es curvilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo, el estado de conservación es malo porque ha sido afectado los procesos de deterioro físico de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es ninguno, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino , el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

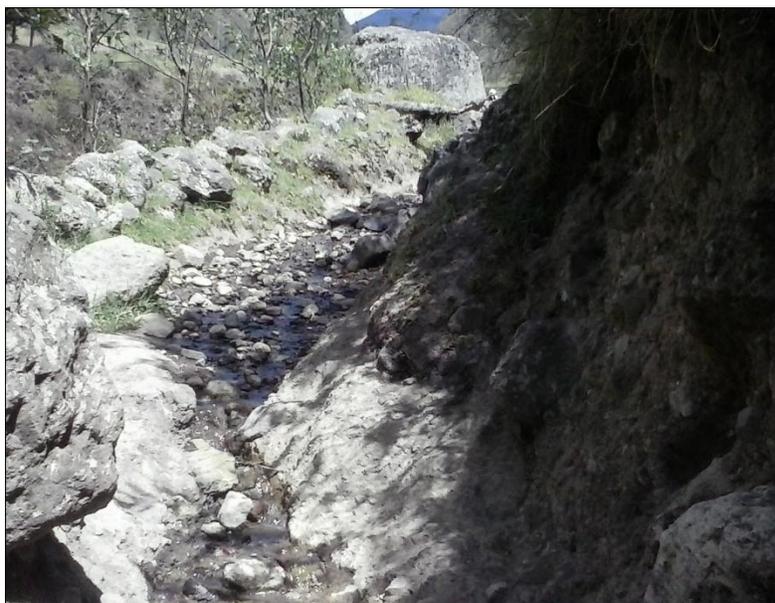
### 2.39. Tramo 39



**Figura 42.** Fotografía del sub tramo N°39  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

El tramo 39 se encuentra a una altitud de 2310 m.s.n.m. con un ancho de 2,1 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo, el estado de conservación es regular porque han iniciado los procesos de deterioro de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y erosión del manto por aperturas de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación por el material existente y de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino, el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

#### **2.40. Tramo 40**



*Figura 43. Fotografía del sub tramo N°40*  
*Fuente: Prospección de campo 2015*

El tramo 40 se encuentra a una altitud de 2309 m.s.n.m. con un ancho de 2,2 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo, el estado de conservación es regular porque han iniciado los procesos de deterioro de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y erosión del manto por aperturas de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es severo por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación por el material existente y de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino, el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

#### **2.41. Tramo 41**



*Figura 44. Fotografía del sub tramo N°41*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 41 se encuentra a una altitud de 2293 m.s.n.m. con un ancho de 1,4 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo, el estado de conservación es regular porque han iniciado los procesos de deterioro de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y erosión del manto por aperturas de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación por el material existente y de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino, el sitio arqueológico asociado al camino es presencia de canales.

#### **2.42. Tramo 42**

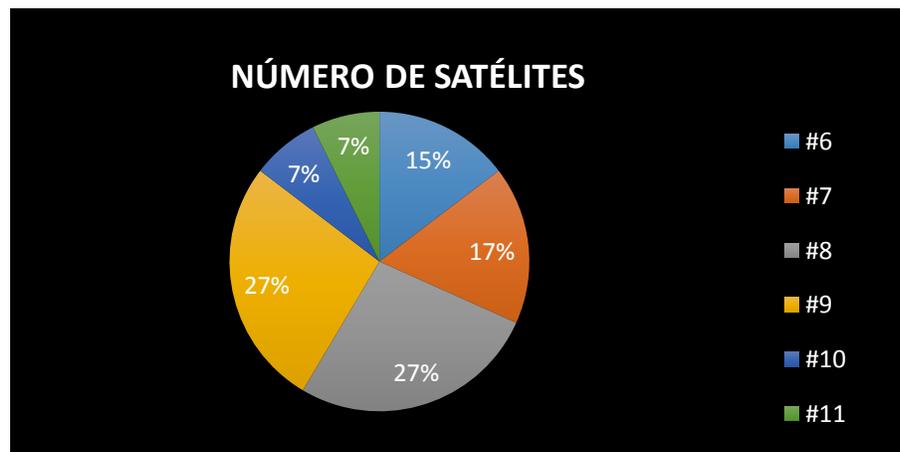


*Figura 45.* Fotografía del sub tramo N°42  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

El tramo 42 se encuentra a una altitud de 2288 m.s.n.m. con un ancho de 2,8 metros, el tipo de camino encerrado por muros, la técnica constructiva del camino es tierra piedra (mixto), el material de construcción del camino es de tierra, el trazado del camino es rectilíneo, la funcionalidad del borde/muro es de sostenimiento talud, la técnica constructiva de borde/muro es sin aparejo, el estado de conservación es regular porque han iniciado los procesos de deterioro de las características en la estructura del camino, los factores o agentes de deterioro son las condiciones climáticas, actividades agrícolas, los procesos y efectos de deterioro es la pérdida y erosión del manto por aperturas de canales, las intervenciones anteriores es original, el grado de impacto es moderado por la pérdida de los componentes que integran al camino, la transformación del entorno es medianamente transformado, la mitigación no existe, las medidas de conservación prioritarias es de liberación por el material existente y de consolidación debido a la inestabilidad o fragilidad del camino, el sitio arqueológico asociado al camino es la presencia del puente.

## 2. Evaluación del estado de conservación de la vía precolombina del tramo Sevilla-Nizag

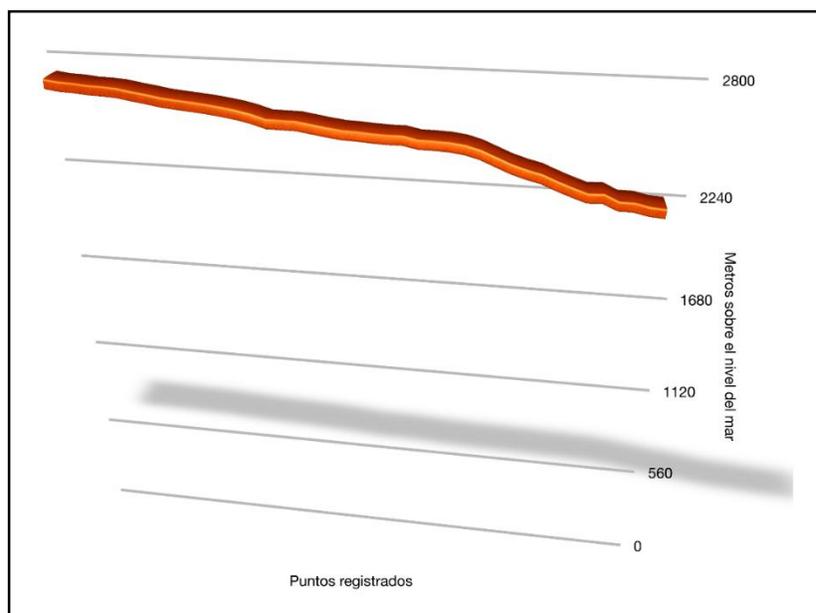
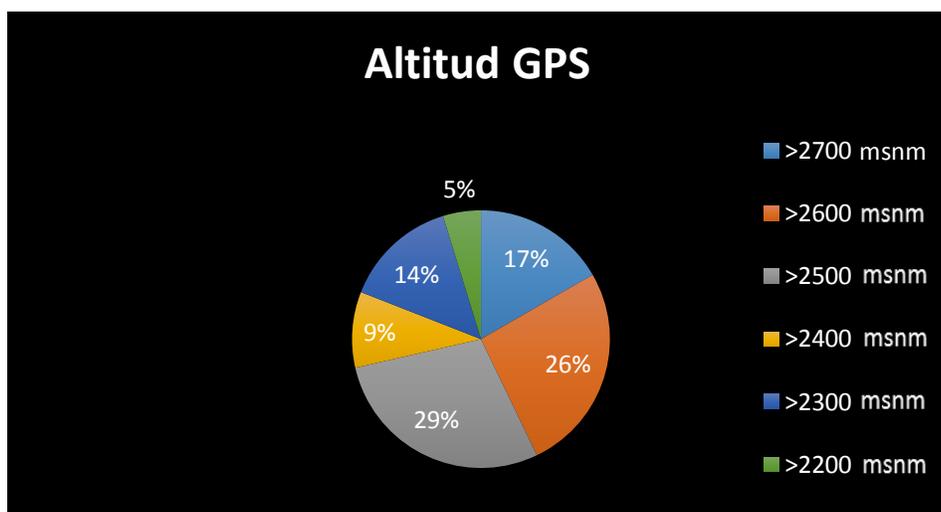
### 3.1. Números de satélites



**Figura 46.** Número de satélites de la vía precolombina tramo Sevilla-Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior se demuestra que existen 8 y 9 satélites registrados por el GPS con el 27%, con el 7% se registran 10 y 11 satélites; mientras que el 17% representa a 7 satélites y con el 15% corresponde a 6 satélites.

### 3.2. Altitud del yacimiento arqueológico



**Figura 47.** Altitud de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

En las figura anteriores se puede observar que la altura máxima de la vía precolombina sobrepasa los 2700 m.s.n.m con el 17%, mientras que la altura mínima es de los 2200 m.s.n.m con el 5%; de igual forma el 29% corresponde a la altura de 2500 m.s.n.m, el 14% es de 2300 m.s.n.m, el 26% representa los 2600 m.s.n.m y el 9% es de 2400 m.s.n.m.

### 3.3. Zonas de vida (sistema Holdridge o equivalente)

Todas las zonas de vida corresponde al Bosque húmedo montano bajo, según Holdridge (1982). La cual en el área de estudio se caracteriza por tener una vegetación correspondiente, a bosques nativos, arbustos, matorrales y pajonales en el páramo propio de la zona como, álamos, eucaliptos, nogales, pino, molle, cabuyas, diente de león, marco, santamaría, manzanilla, ruda, romero, ortiga, papas, cebada, maíz, cebolla, paja, kikuyo y carrizo.

### 3.4. Emplazamiento del área de estudio



**Figura 48.** Emplazamiento del área de estudio de la vía precolombina tramo Sevilla-Nizag

**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior se puede identificar que la geoforma donde se emplaza el camino corresponde a una quebrada la cual se divide en tres sectores que son: en el sector de Guina, el sector de Laurian y el sector de Cuchil, la cual recorre a lo largo de todo el camino.

### 3.5. Distancia al recurso hídrico



**Figura 49.** Distancia al recurso hídrico de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag

**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior se registra la distancia existente entre el camino y el recurso hídrico. La mayor distancia es de 900 metros es el 16% entre ambos, mientras que la distancia más corta es de 1 metro representado por el 2%, el recurso hídrico es el río Sevilla.

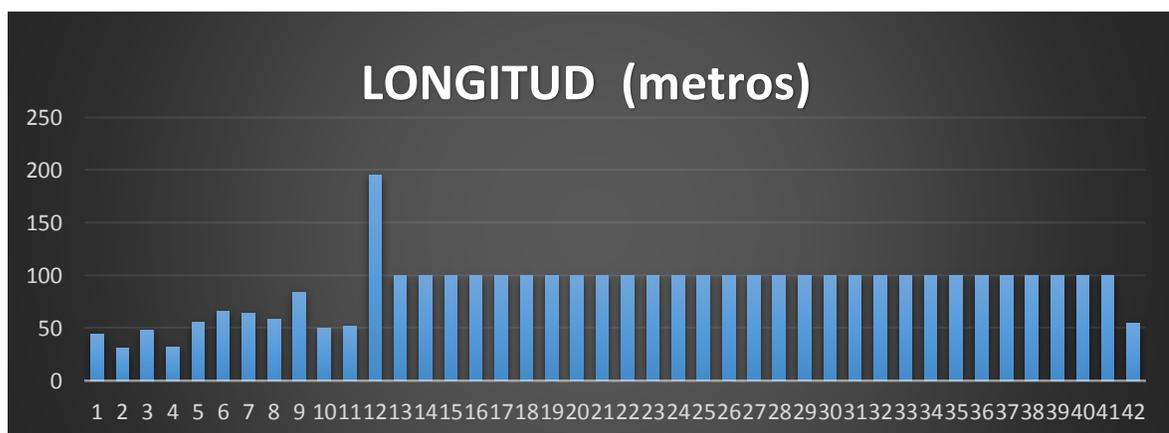
### 3.6. Dop (Altura del GPS en relación al piso)



**Figura 50.** Distancia al recurso hídrico de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

Se puede observar en la figura anterior que el 50% de los puntos registrados corresponde a 1 metro de altura con máxima y una mínima con el 2% que corresponde a 30cm y 40cm de altura, el 31% corresponde a 0 metros registrados con el GPS, mientras que el 7% representa 60cm de altura, el 5% corresponde a 30cm y el 3% es 80cm de altura.

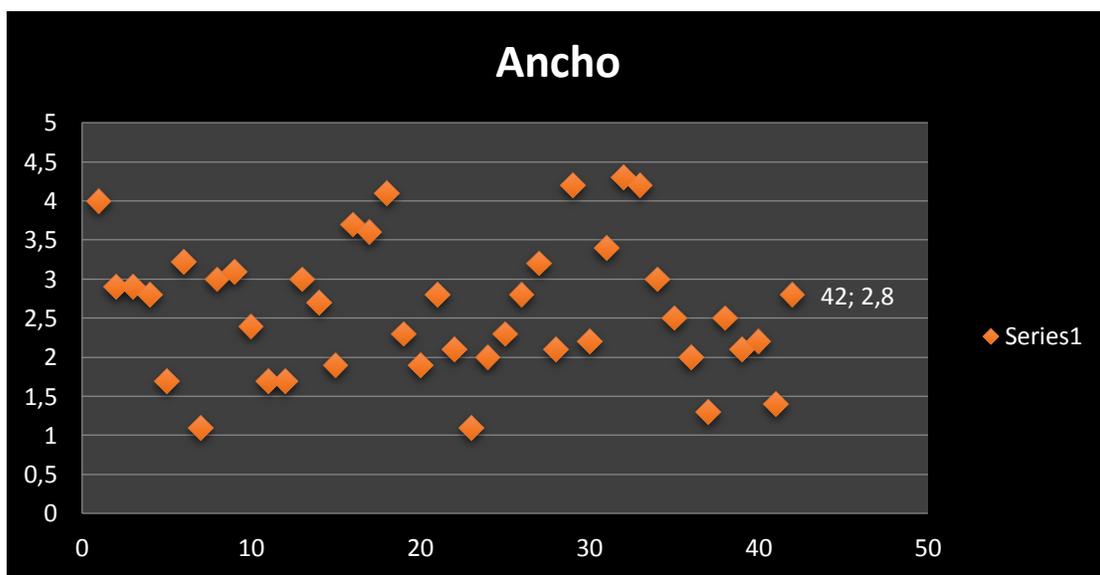
### 3.7. Longitud



**Figura 51.** Longitud de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior se registran las longitudes que corresponden a todos los puntos del tramo que son 42 hitos, las cuales fueron medidas con flexómetro entre las cuales se identifica como la más distante el valor de 195 metros que se encuentra en el hito 12 y como la distancia más corta es de 44 metros que se localiza en el hito 42.

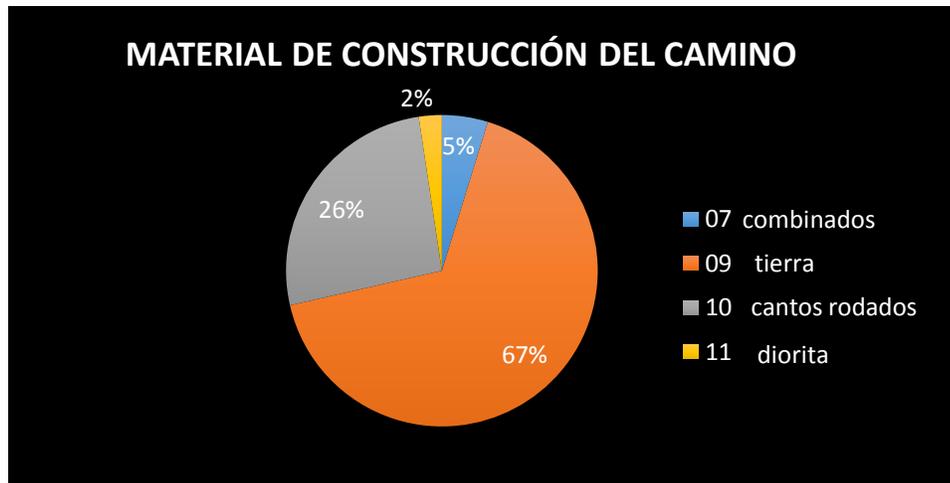
### 3.8. Ancho



*Figura 52.* Ancho de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

En la figura anterior se identifica los datos variantes, tomados con flexómetro como medida máxima se registró de 4 metros de ancho que se encuentra en el hitos 29 y la mínima es de 1,10 metros que está localizado en el hito 7.

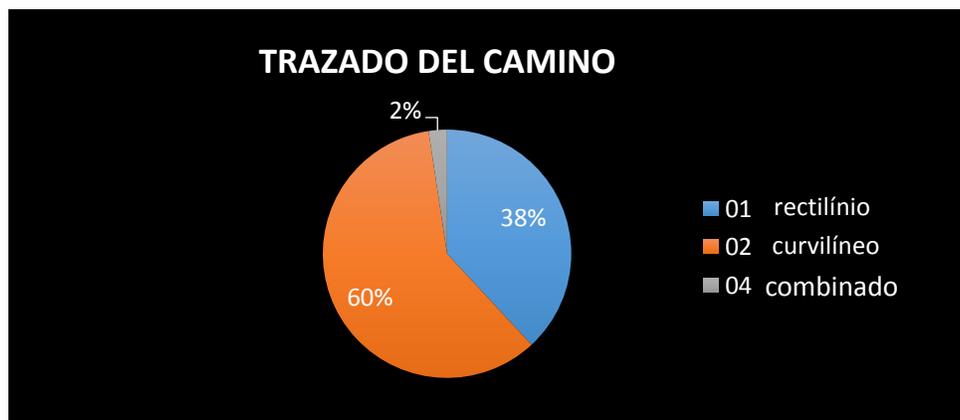
### 3.9. Material de construcción del camino



*Figura 53. Material de construcción de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag*  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

En la figura anterior se puede identificar que el material de construcción con más presencia es Tierra con el 67%, el 26 % siguiente corresponde a Cantos Rodados y el material de construcción con menor presencia es del 5% que son combinados.

### 3.10. Trazado del camino

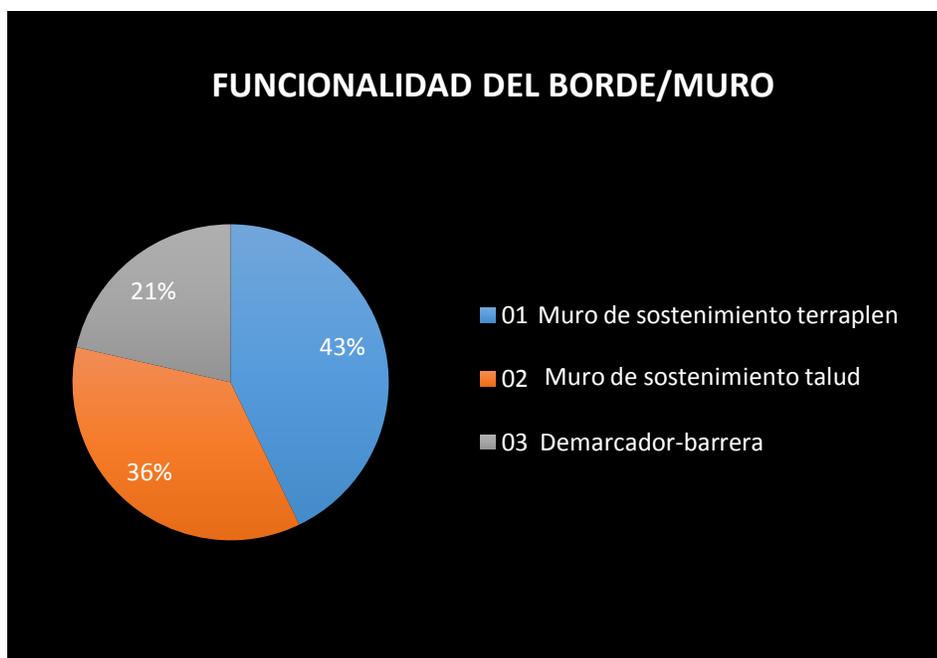


*Figura N53: Trazado del camino de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

En la figura anterior podemos afirmar que el 60% del camino es curvilíneo, el 38% corresponde a la caracterización rectilíneo y el 2% se identifica como combinados.

### 3.11. Funcionalidad de borde/muro



**Figura 54.** Funcionalidad del borde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

Se identifica en la figura anterior como fueron construidos los muros que existen en el camino de estudio, el 43% corresponde a muro de sostenimiento terraplén, el 36% son muros de sostenimiento talud y el 21% demarcador-barrera.

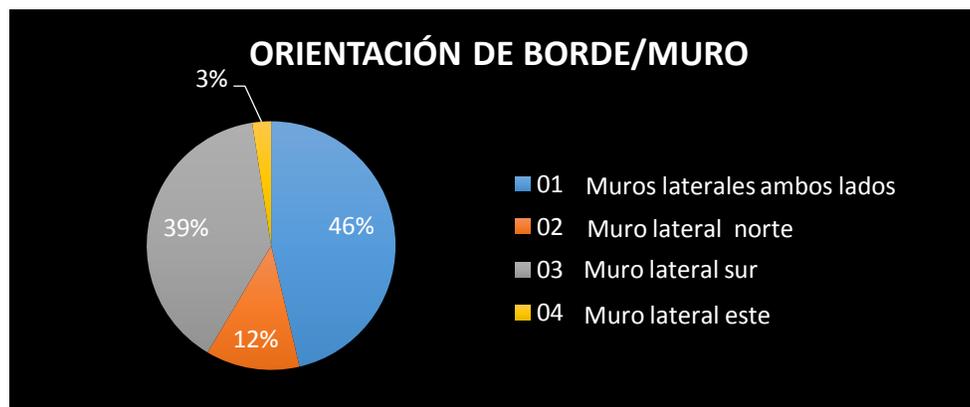
### 3.12. Técnica constructiva de borde/muro



**Figura 55.** Técnica constructiva de borde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior podemos identificar la técnica con la que fue construido el muro, el 41% representa el material Tierra y Piedra, 21% corresponde a dos tipos de materiales como sin aparejo y que no existen muros en el camino, el 12% es aparejo ensamblado y el 5% corresponde a sin aparejo, tierra y piedra.

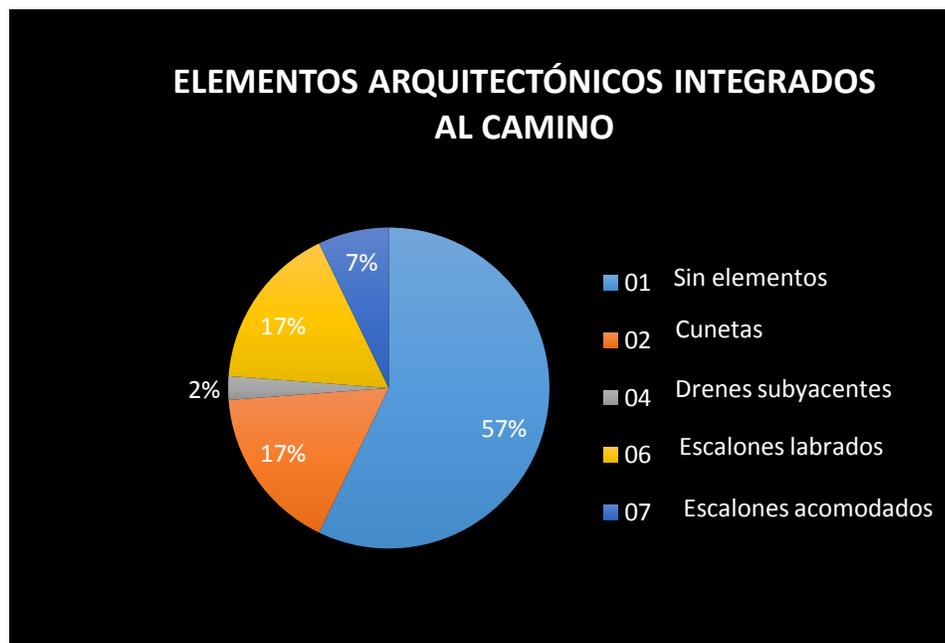
### 3.13. Orientación de borde/muro



**Figura 56.** Orientación de Borde/muro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

La figura anterior nos demuestra la dirección del muro en referencia a los puntos cardinales, el 46% corresponde a muros laterales a ambos lados, el 39% representa a muros que están ubicados al sur, 12% se identifica su ubicación al norte y el 3% muros que están direccionados al este.

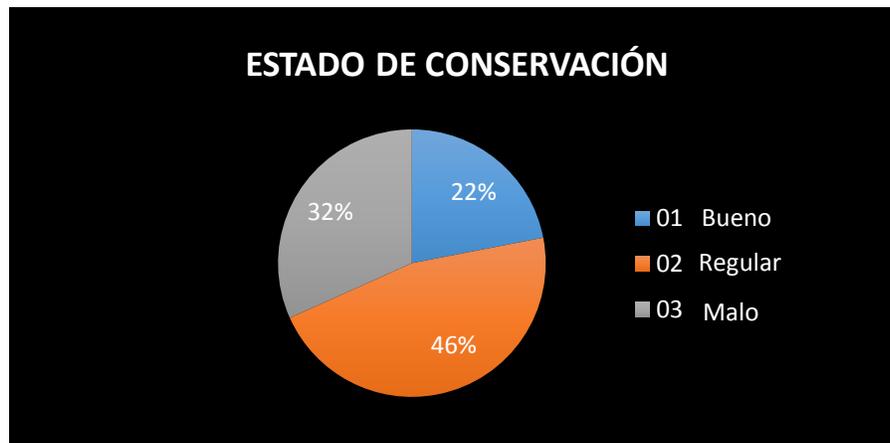
### 3.14. Elementos arquitectónicos integrados al camino



**Figura 57.** Elementos arquitectónicos de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

La figura anterior proporciona la información acerca de la existencia de cunetas, escalones y drenes, el 57% está representando la inexistencia de elementos, 17% esta compartido entre la presencia de cunetas y escalones labrados, el 7% corresponde a escalones acomodados y el 2% a drenes subyacentes.

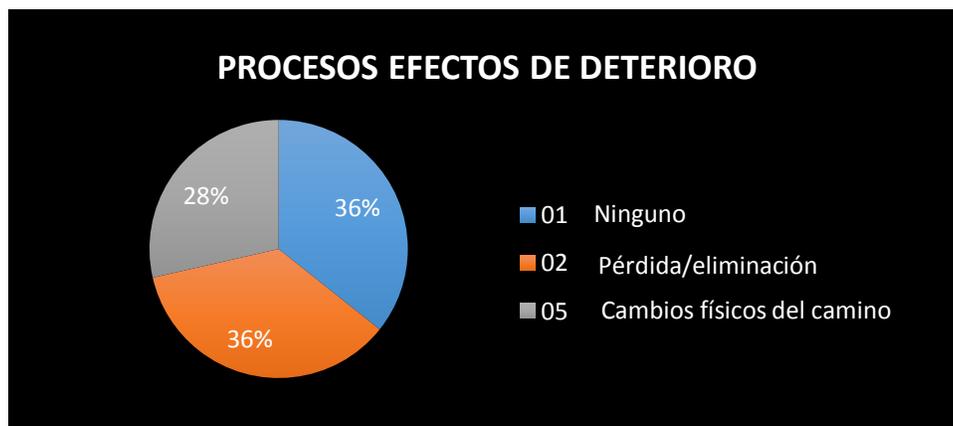
### 3.15. Estado de conservación



**Figura 58.** Estado de conservación de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

Se puede observar en la figura anterior el estado de conservación que se encuentra el camino, el 46% corresponde a un estado regular donde los procesos están afectados la integridad del bien, el 32% registra un estado ya afectado, provocando el deterioro del camino y el 22% representa una condición estable, manteniendo sus características.

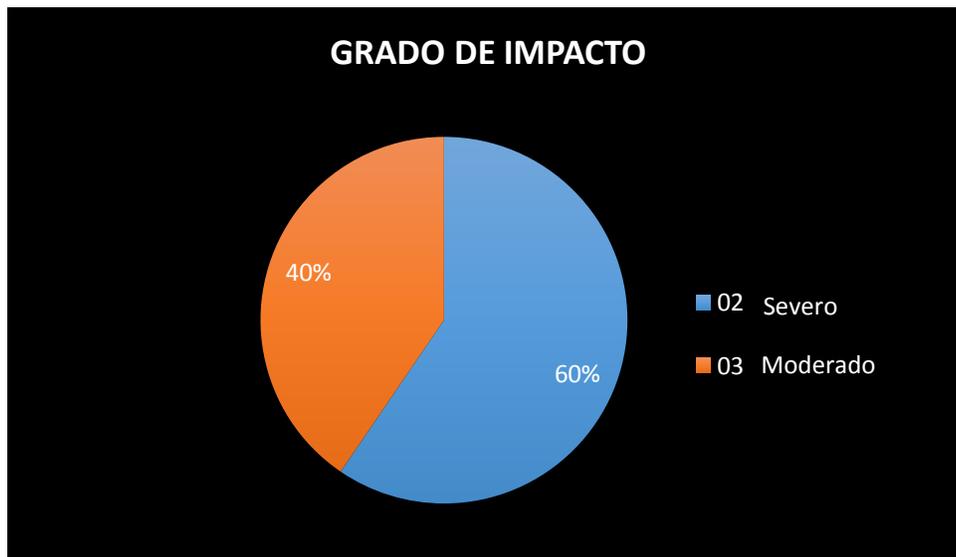
### 3.16. Procesos y efectos del deterioro



**Figura 59.** Proceso efecto deterioro de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

La figura anterior nos muestran el grado de deterioro del camino, el 36% corresponde a que en el tramo no se encuentra deteriorado, el 36% siguiente se encuentra erosionado el camino con la apertura de canales y el 28% corresponde a la presencia de grietas y fracturas en el camino.

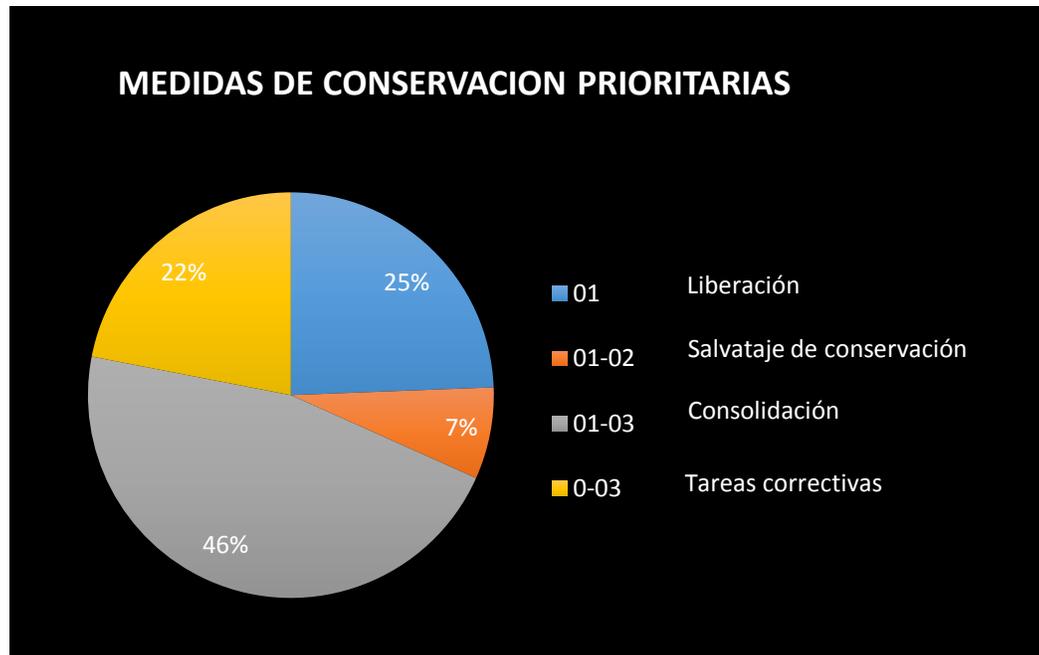
### 3.17. Grado de impacto



**Figura 60.** Grado de impacto de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

La figura anterior muestra el grado de impacto sobre los procesos de deterioro en el camino, 60% corresponde a un impacto moderado y el 40% representa un grado de impacto severo.

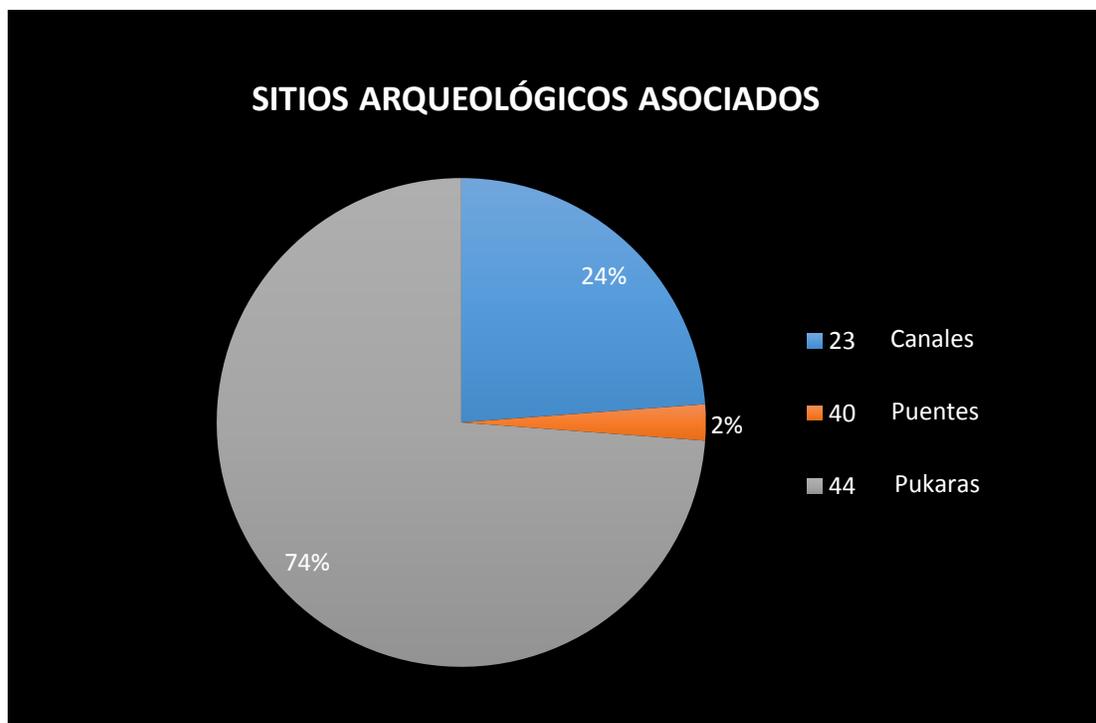
### 3.18. Medidas de conservación prioritarias



**Figura 61.** Medidas de conservación prioritarias de la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

En la figura anterior se puede identificar las acciones de conservación del camino, el 46% corresponde a la presencia de vegetación inferior y superior que se deben efectuar tareas correctivas que aseguren su conservación, el 25% representa a la presencia de vegetación superior e inferior, el 22% corresponde a la consolidación de efectuar tareas correctivas que aseguren su conservación y el 7% se identifica la liberación y el salvataje de liberación, con vegetación superior e inferior y el otro que tiene carácter de una medida provisoria y de emergencia.

### 3.19. Sitios arqueológicos asociados a la vía Precolombina tramo Sevilla-Nizag



**Figura 62.** Sitios arqueológicos asociados a la vía precolombina tramo Sevilla- Nizag  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

Se identificó en la figura anterior los sitios arqueológicos que están relacionados con el camino, como son un “Pukará Pumallacta” como el sitio más relevante con el 74%, la presencia de canales en algunos tramos del camino con el 24% y el 2% que corresponde a la presencia de un puente que intersecta el camino con la carretera.

## **C. ARQUITECTURA DE USO PÚBLICO PARA EL QHAPAQ ÑAN, DE LA VÍA PRECOLOMBINA TRAMO SEVILLA-NIZAG**

### **1. Identificación de la arquitectura asociada al camino**

La arquitectura desarrollada durante la manifestación del imperio Inca estuvo caracterizada por la sencillez y la solidez de sus elementos, el material que se utilizó fue la piedra en las construcciones y tuvieron la capacidad de desarrollar grandes muros de enormes extensiones unidos fuertemente.

En las construcciones incas no se percibía la presencia de adornos solo estaba la estructura artística sin ningún objeto de ornamentación. La simetría era uno de los elementos característicos en la arquitectura de los incas ya que las edificaciones tenían sus partes iguales tomando como referencia ejes, para demostrar que ellos podían hacer lo que quiera con las piedras ya que poseían la capacidad de hacerlo (Arquitectura Inca, 2012).

Además las estructuras eran de un solo piso, con un perfecto ensamblado de piedras talladas; también se usaban ladrillos de adobe y paja en las regiones costeras

En las construcciones incas dentro de las características más comunes podemos especificar la solidez que poseían sus construcciones debido a que construían los muros a base de piedras debidamente talladas y pulimentadas, las que encajaban perfectamente las unas con las otras sin la necesidad de algún material que las uniera, esta solidez tan particular que se aprecia en las construcciones se ha conservado de manera absolutamente asombrosa a lo largo del tiempo permitiendo la casi perfecta conservación de las construcciones incaicas ejemplo la gran fortaleza de Sacsayhuamán y la espectacular ciudadela andina ubicada

en Machu Picchu. Otro factor de relevancia es la sencillez con la que adornaban y construían sus obras arquitectónicas, ya que, en casi la gran mayoría de los casos los colores con los que se adornaban estas eran plenamente colores suaves y sobrios que no llamaban demasiado la atención. quizás uno de las principales características ya sea por importancia en las figuras arquitectónicas como en la relevancia de las técnicas utilizadas en sus construcciones, la simetría forma trapezoidal (anchos en la base y delgados en la parte superior), ello se debía a que las piedras descansaban directamente sobre el suelo ya que no emplearon cimientos las puertas también eran trapezoidales no utilizaban ventanas , pero si hornacinas o nichos que los labraban a los lados de las entradas de los monumentos.

Las piedras más comunes utilizadas fueron el granito, diorita, piedra caliza, y andesitas, en algunas de ellas las piedras apropiadas podían ser seleccionadas de desprendimientos naturales o en la gran mayoría de los casos ellos mismos desprendían las rocas utilizando palancas de bronce o de maderas respectivamente. La fina mampostería de piedra labrada es usualmente clasificada en tres principales categorías poligonal, rectangular, e irregular. Las poligonales son usadas más comúnmente para construir paredes de retención de andenes y la canalización de ríos, algunas piedras que componen estas construcciones miden alrededor de 100 toneladas métricas. Los andenes de Sacsayhuaman son los más conocidos y ejemplos de esta construcción. Se sabe que los principales talladores de piedras del imperio eran los denominados collas, provenientes del altiplano y que muchos de ellos fueron llevados al cuzco para servir al estado en estas relevantes funciones (Arquitectura Inca, 2014)

Las tres grandes características de la arquitectura son: solidez, la sencillez y la simetría unidas por la belleza.

- **Solidez.-** mayormente en la sierra donde emplearon la piedra tallada y pulimentada, las piedras eran unidas con gran precisión sin usar ninguna mezcla o

elemento de unión, se tallaron con mucha perfección, se han encontrado piedras de 12, 18, y hasta 36 ángulos. En la costa se empleó el adobe

- **Sencillez.-** los adornos y decoraciones de los edificios eran de gran simplicidad, se observaban figuras representativas de sus dioses, no se conoció la columna, el arco y la bóveda
- **Simetría.-** se observa armonía, proporción entre las partes de un edificio y todo el edificio en su conjunto, los muros tenían forma trapezoidal, es decir anchos en la base y delgados en la parte superior, debido a que las piedras descansaban directamente sobre el suelo, no se emplearon cimientos o bases subterráneas, las puertas eran igualmente trapezoidales, emplearon hornacinas en lugar de ventanas en las que colocaban adornos o ídolos (Amado, J. 2012).

## 1) Tipos de arquitectura inca

**1.1. Arquitectura civil** representada por las construcciones de las casa en las comunidades o ayllus, también palacios y residencias de los gobernantes incaicos que mandaban a construir durante su mandato y además la construcción de los caminos, puentes, canales, acueductos, andenes, etc.

**1.2. Arquitectura militar** construcciones especializadas en la defensa de los territorios incaicos, servían como refugio y lugares de contraataque como por ejemplo la fortaleza militar o ceremonial inca.

**1.3. Arquitectura religiosa** construcciones de templos dedicadas al culto y a la adoración de los dioses incaicos (Historia cultura, 2013).

## 2. Ubicación de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino

**Tabla 1** Ubicación de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino

Arquitectura	Tipo	Número	Tramo	Localización	Altura	
<b>Arquitectura asociada al camino</b>	Canales	5	5	742202 - 9749233	2717 m.s.n.m	
			7	742243 - 9749331	2702 m.s.n.m	
			26	741880 - 9751103	2547 m.s.n.m	
			27	741895 - 9751103	2547 m.s.n.m	
			39	741956 - 9751765	2310 m.s.n.m	
	Apachetas	3	13	742121 - 9749858	2653 m.s.n.m	
26			741888 - 9751124	2556 m.s.n.m		
31			741802 - 9751399	2485 m.s.n.m		
<b>Arquitectura religiosa y de poder</b>	Pukara	1		742808 - 9751066	2791 m.s.n.m	
<b>Arquitectura domestica</b>	Kanchas	1		742808 - 9751066	2791 m.s.n.m	
	Vivienda	1	10	742165 - 9749529	2675 m.s.n.m	
<b>Tipología de caminos</b>	Camino tipo despejado	5	14	742109 - 9750101	2633 m.s.n.m	
			19	741934 - 9750445	2593 m.s.n.m	
			20	741912 - 9750538	2582 m.s.n.m	
			21	741890 - 9750632	2573 m.s.n.m	
			22	741881 - 9750712	2570 m.s.n.m	
	Camino tipo encerrado por muros	7	6	742204 - 9749238	2716 m.s.n.m	
			7	742247 - 9749350	2704 m.s.n.m	
			15	742030 - 9750154	2613 m.s.n.m	
			25	741819 - 9750934	2562 m.s.n.m	
			35	741973 - 9751164	2389 m.s.n.m	
			36	741986 - 9751577	2363 m.s.n.m	
				37	741991 - 9751648	2339 m.s.n.m

<b>Tipología de caminos</b>	Camino tipo empedrado	5	40	741924 - 9751851	2301 m.s.n.m
			3	742267 - 9749192	2730 m.s.n.m
			10	742175 - 9749529	2675 m.s.n.m
			11	742152 - 9749614	2669 m.s.n.m
			17	741976 - 9750252	2605 m.s.n.m
			29	741859 - 9751183	2534 m.s.n.m
	Camino tipo plataforma	3	1	742275 - 9749170	2732 m.s.n.m
			4	742224 - 9749219	2723 m.s.n.m
			13	742138 - 9749943	2653 m.s.n.m
	Camino tipo escalinatas	6	5	742205 - 9749236	2721 m.s.n.m
			13	742123 - 9749671	2656 m.s.n.m
			23	741891 - 9550786	2565 m.s.n.m
			29	741851 - 9751266	2518 m.s.n.m
			35	741963 - 97515117	2376 m.s.n.m
				36	741994 - 9751712

**Nota:** Prospección de campo 2015

De acuerdo a la investigación realizada el tramo Sevilla-Nizag se pudo determinar la existencia del pucara de Pumallacta que se encuentra ubicado al frente del camino en las coordenadas 742808-9750166 a una altura de 2791m.s.n.m., además se pudo registrar la evidencia de canales los cuales se encuentran en los hitos 5, 7, 26, 27, 39, también se registró la presencia de tres bifurcaciones donde se pondrá apachetas las cuales se ubicarán en los hitos 13, 26,31, de igual manera se registró la presencia de un matate donde se presume existió una vivienda en las coordenadas 742165-9749529, siguiendo con la tipología de caminos se ubicó caminos tipo despejado en 5 partes de tramo en los hitos 14, 19, 20, 21, 22, de igual forma se estableció la presencia de caminos tipo empedrados en los hitos 3, 10, 11, 17, 29, de la misma manera se determinó caminos de tipo encerrados por muros en los hitos 7, 15, 25, 35, 36, 37, 40, de igual forma se comprobó caminos de



### 3. Diseño técnico de las arquitecturas asociadas al camino

#### a. Canales

##### 3.1. Descripción arquitectónica de la tipología de estructuras de canales

Los canales conformaban una red de drenes repartidos en forma paralela y transversal al Camino Inca, creando un sistema de drenaje que servía para retirar las aguas acumuladas en las depresiones topográficas del terreno, evitando el deterioro del camino, de los sitios arqueológicos y campos de cultivo.

Asimismo, servían para el abastecimiento del líquido vital en los poblados, tambos y chaskiwasis. Las fuentes de agua ubicadas en la vera del camino próximo a centros urbanos y poblados cumplieron funciones ceremoniales y propiciatorias (Tipología de estructuras en el qhapaq ñan, 2012. p. 16).



**Figura 64.** Canales

**Fuente:** Tipología de Estructuras del Qhapaq Ñan

## Propuesta



*Figura 65.* Restauración de canales

*Fuente:* Tipología de Estructuras del Qhapaq Ñan

### 3.2. Análisis de presupuesto para la restauración de los canales

**Tabla 2.** Presupuesto de los canales

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Limpieza de canales	m <sup>2</sup>	860,00	\$ 2,00	\$ 1720,00
Replanteo y nivelación	m <sup>2</sup>	860,00	\$ 1,80	\$ 1548,00
Desalojo de material	m <sup>2</sup>	380,00	\$ 9,00	\$ 3420,00
Piedra laja	m <sup>3</sup>	300,00	\$ 16,00	\$ 4800,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	450,00	\$ 17,00	\$ 7650,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	860,00	\$ 80,00	\$ 68800,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 87938,00</b>

*Nota 2:* Prospección de campo 2015

## b. Apachetas

### 3.3. Descripción arquitectónica de la tipología de estructuras de apachetas

Las apachetas son montículos artificiales formados por la acumulación intencional de piedras de diferentes tamaños que son transportadas con fines ritualísticos (Tipología de estructuras en el qhapaq ñan, 2012. p. 17).



**Figura 66.** Apachetas  
**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

#### Propuesta



**Figura 67.** Propuesta de construcción de apachetas  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

### 3.4 Análisis de presupuesto para la construcción de apachetas

**Tabla 3.** Presupuesto de apachetas

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Replanteo y nivelación	m <sup>2</sup>	12,00	\$ 1,80	\$21,60
Piedra molón	m <sup>3</sup>	2.00	\$ 18.00	\$ 36,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	5.00	\$ 17.00	\$85,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	12.00	\$ 40.00	\$ 480,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 622,60</b>

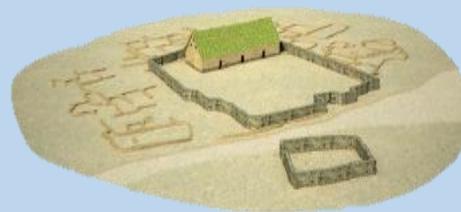
*Nota 3:* Prospección de campo 2015

#### c. Pukara

### 3.5. Descripción arquitectónica de la tipología de estructuras del pukara

Durante el dominio Inca, el Pukara se transforma y se adapta como centro administrativo, sirviendo como una estructura de avanzada de acuerdo a los arreglos que los incas establecieron con los señores locales.

El nuevo orden inca se constituye modificando la morfología y la funcionalidad de los espacios, instalando un centro neurálgico en la parte superior del Pukara, conformado por Kallanka,



**Figura 68.** Pukara

**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

Kancha y Qhapaq Ñan, junto a recintos de factura inca relacionados al asentamiento previo (Tipología de estructuras en el qhapaq ñan, 2012. p. 30).

### Propuesta



**Figura 69.** Propuesta de construcción del pukara  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.6. Análisis de presupuesto para la construcción del pukara

**Tabla 4.** Presupuesto del pukara

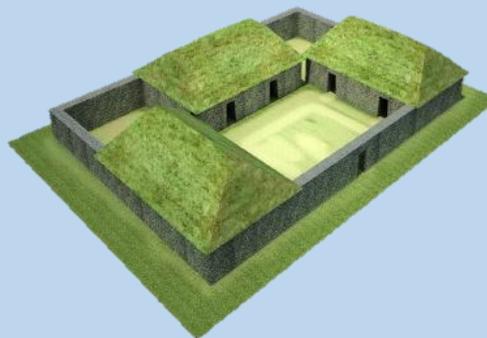
RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	50,00	\$ 3,00	\$ 150,00
Piedra molón	m <sup>3</sup>	40,00	\$ 16,00	\$ 640,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	50,00	\$ 17,00	\$ 850,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	50,00	\$ 60,00	\$ 3000,00
Nivelación	m <sup>2</sup>	50,00	\$ 1,80	\$ 90,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 4730,00</b>

**Nota 4.** Prospección de campo 2015

## d. Kancha

### 3.7. Descripción arquitectónica de la tipología de estructuras de la kancha

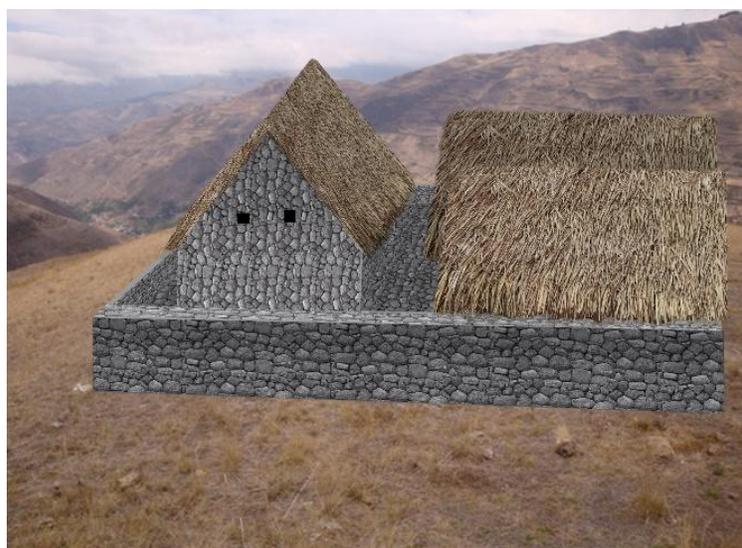
La kancha integra edificios de diferentes funciones, y constituye la unidad básica urbana. Fueron utilizados como residencias, edificios administrativos, de producción artesanal (Tipología de estructuras en el qhapaq ñan, 2012. p. 43).



**Figura 70.** Kancha

**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

### Propuesta



**Figura 71.** Propuesta de construcción de las kancha

**Fuente:** Prospección de campo 2015

### 3.8. Análisis de presupuesto para la construcción de la kancha

**Tabla 5.** Presupuesto de las kanchas

<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	28,00	\$ 3,00	\$ 84,00
Piedra laja	m <sup>3</sup>	45,00	\$ 16,00	\$ 720,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	34,00	\$ 17,00	\$ 578,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	45,00	\$ 60,00	\$ 2700,00
Alfajías para el techo	u	60,00	\$ 6,00	\$ 3600,00
Ferretería Clavos de (3,1/2 pul)	u	700,00	\$ 1,20	\$ 840,00
Paja para la cubierta	fr	40,00	\$ 3,00	\$ 120,00
Tiras de madera para techo	u	120,00	\$ 0,20	\$ 24,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 8666,00</b>

*Nota 5.* Prospección de campo 2015

#### e. Vivienda

### 3.9. Descripción arquitectónica de la tipología de estructuras de la vivienda

Las viviendas eran principalmente construidas con materiales como piedras y adobe, estas carecían de ventanas, tenían una sola planta de una sola

habitación, predominaba los techos a dos aguas con estructuras de madera, sobre estos se colocaban paja o ichu (Tipología de estructuras en el qhapaq ñan, 2012. p. 48).



*Figura 72. Vivienda*

*Fuente:* Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

## Propuesta



*Figura 73. Propuesta de construcción de la vivienda*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.10. Análisis de presupuesto para la construcción de la vivienda

**Tabla 6.** Presupuesto de la vivienda

<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	16,80	\$ 3,00	\$ 50,40
Piedra molón	m <sup>3</sup>	42,00	\$ 16,00	\$ 672,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	34,00	\$ 17,00	\$ 578,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	42,00	\$ 60,00	\$ 2520,00
Alfajías para el techo	u	50,00	\$ 14,00	\$ 700,00
Ferretería Clavos de (3,1/2 pul)	u	500,00	\$ 1,20	\$ 600,00
Paja para la cubierta	fr	20,00	\$ 10,00	\$ 200,00
Tiras de madera para techo	u	120,00	\$ 0,20	\$ 24,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 5344,40</b>

*Nota 6.* Prospección de campo

### f. Camino tipo despejado

#### 3.11. Descripción arquitectónica del camino tipo despejado

<p>Su trazado se distingue por la simple rastrillada o limpieza sin otra característica constructiva</p>	
--	--

complementaria. Este tipo de camino suele aparecer con frecuencia en lugares aplanados atravesando grandes distancias (Raffino, 1981. p. 202)



*Figura 74. Camino tipo despejado*

*Fuente:* Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

### Propuesta



*Figura 75. Reconstrucción del camino tipo despejado*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.12. Análisis de presupuesto para la restauración del camino tipo despejado

**Tabla 7.** Presupuesto del camino despejado

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	500,00	\$ 3,00	\$ 1500,00
Piedra molón	m <sup>3</sup>	50,00	\$ 16,00	\$ 800,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	60,00	\$ 17,00	\$ 1020,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	500,00	\$ 60,00	\$ 30000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 33320,00</b>

*Nota 7.* Prospección de campo 2015

#### g. Camino tipo encerrado por muros

### 3.13. Descripción arquitectónica del camino tipo encerrado por muros

Este tipo de camino es muy frecuente en los Andes Centrales, aunque también se observaron en el sur de Bolivia y extremo norte de Argentina y se caracteriza por poseer en lugar de las hileras simples de piedras verdaderos muros que lo encierran y aíslan del entorno vecino. Por lo general el tipo de camino encerrado por muros atravesaba poblaciones o terrenos agrícolas.



**Figura 76.** Camino tipo encerrado por muros  
**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

Otra variante registrada en terrenos montañosos generalmente abruptos, son los caminos que poseen muros de contención ladera arriba del camino y muros de protección sobre el borde externo (ladera abajo) del camino (Strahler y Strahler, 1989. p.270).

### Propuesta



**Figura 77.** Reconstrucción del camino encerrado por muros  
**Fuente:** Prospección de campo 2015

---

### 3.14. Análisis de presupuesto para la restauración del camino encerrado por muros

**Tabla 8.** Restauración del camino encerrado por muros

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	650,00	\$ 3,00	\$ 1950,00
Piedra molón	m <sup>3</sup>	50,00	\$ 16,00	\$ 800,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	60,00	\$ 17,00	\$ 1020,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	500,00	\$ 60,00	\$ 30000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 33770,00</b>

*Nota 8.* Prospección de campo 2015

#### h. Camino tipo empedrado

### 3.15. Descripción arquitectónica del camino tipo empedrado

Se trata de aquellos tramos de camino donde en el piso se dispusieron lajas o piedras, las cuales no conservan una regularidad en cuanto a forma y tamaño. Suelen estar presentes en terrenos sedimentarios húmedos o muy blandos. Es frecuente que este tipo de camino esté sobreelevado algunos centímetros respecto al suelo.

En su clasificación el tipo de camino adoquinado. Técnicamente hablando,



**Figura 78.** Camino tipo empedrado

**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

para el adoquín se utilizan siempre piedras labradas en forma prismática con caras planas, todas del mismo tamaño, las cuales ensamblan perfectamente. Preferimos no incluir este tipo de camino en nuestra clasificación debido a la excepcionalidad de los mismos, por ello dejamos en la ficha un espacio para observaciones complementarias a fin de que el investigador describa las características particulares del empedrado (Raffino, 1981. p. 15).

### Propuesta



*Figura 79. Reconstrucción del camino tipo empedrado*

*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.16. Análisis de presupuesto para la restauración del camino tipo empedrado

**Tabla 9.** Presupuesto del camino tipo empedrado

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	200,00	\$ 3,00	\$ 600,00
Piedra molón	m <sup>3</sup>	45,00	\$ 16,00	\$ 720,00
Arena	m <sup>3</sup>	25,00	\$ 17,00	\$ 425,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	450,00	\$ 40,00	\$ 18000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$19745,00</b>

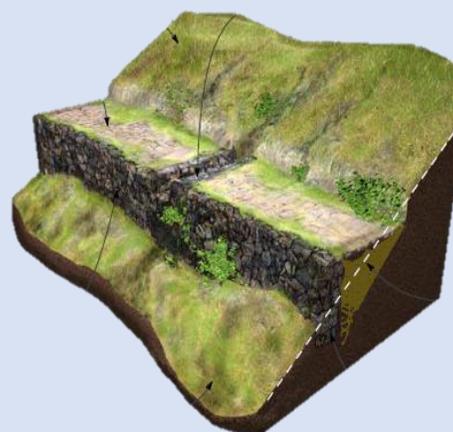
*Nota 9.* Prospección de campo del 2015

#### i. Camino tipo plataforma

### 3.17. Descripción arquitectónica del camino tipo plataforma

Las rampas eran construidas cuando el camino debía descender o ascender rápidamente, por lo general se las observa cuando se atraviesa una quebrada, vado profundo, salto o cambio de pendiente.

Se caracteriza por la presencia de taludes o muros laterales de contención y relleno interno. A veces, cuando la pendiente era muy escarpada, se tallaba la ladera y ese mismo relleno era utilizado para el piso del camino. La diferencia con el camino



**Figura 80.** Camino tipo plataforma  
**Fuente:** Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan

tipo con talud radica en que éste es horizontal, siguiendo por lo general las curvas de nivel, en cambio la rampa, posee una marcada inclinación y pérdida de altura (Hyslop, 1992. p.74).

### Propuesta



*Figura 81.* Reconstrucción del camino tipo plataforma  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.18. Análisis de presupuesto para la restauración del camino tipo plataforma

**Tabla 10.** Presupuesto del camino tipo plataforma

<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	250,00	\$ 3,00	\$ 750,00
Piedra molón	m <sup>3</sup>	30,00	\$ 16,00	\$ 480,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	20,00	\$ 17,00	\$ 340,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	250,00	\$ 40,00	\$ 10000,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$11570,00</b>

*Nota 10.* Prospección de campo 2015

## j. Camino tipo escalinata

### 3.19. Descripción arquitectónica del camino tipo escalinata

En terrenos similares al anteriormente descrito, o en caminos cuesta arriba y cuesta abajo, los constructores Inkas recurrieron a la construcción de escalinatas o gradas, las cuales estaban formadas por peldaños tallados y dispuestos sobre el camino, o bien, los tallaban sobre la roca madre. Nuestras investigaciones nos indican que la altura de las gradas raras veces supera los 25 cm. (Hyslop, 1992. p.75).



*Figura 82.* Camino tipo escalonado

*Fuente:* Tipología de Estructuras en el Qhapaq Ñan  
*Figura N82 :*

## Propuesta



*Figura 83. Reconstrucción del camino tipo escalinata*  
*Fuente:* Prospección de campo 2015

### 3.20. Análisis de presupuesto para la restauración del camino tipo escalinata

**Tabla 11.** Presupuesto del camino tipo escalinata

<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PRECIO UNITARIO</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Limpieza del sector	m <sup>2</sup>	120,00	\$ 3,00	\$ 360,00
Piedra laja	m <sup>3</sup>	15,00	\$ 16,00	\$ 240,00
Argamasa	m <sup>3</sup>	10,00	\$ 17,00	\$ 170,00
Mano de obra	m <sup>2</sup>	120,00	\$ 60,00	\$ 7200,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 7970,00</b>

*Nota 11.* Prospección de campo 2015

#### 4. Rubro total de las estructuras arquitectónicas asociadas al camino

**Tabla 12.** Rubro total de las estructuras arquitectónicas

<b>RUBRO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>PRECIO TOTAL</b>
Canales	m <sup>2</sup>	\$ 87938,00
Apachetas	m <sup>2</sup>	\$ 622,60
Pukara	m <sup>2</sup>	\$ 4730,00
Kancha	m <sup>2</sup>	\$ 8666,00
Vivienda	m <sup>2</sup>	\$ 5344,40
Camino tipo despejado	m <sup>2</sup>	\$ 33320,00
Camino tipo encerrado por muros	m <sup>2</sup>	\$ 33770,00
Camino tipo empedrado	m <sup>2</sup>	\$ 19745,00
Camino tipo plataforma	m <sup>2</sup>	\$ 11570,00
Camino tipo escalinata	m <sup>2</sup>	\$ 7970,00
	<b>TOTAL</b>	<b>\$ 213676</b>

*Nota 12.* Prospección de campo del 2015

En la reconstrucción de las estructuras asociadas al camino se hará una inversión de \$ 213676 dólares la cual se invertirá para preservación del tramo Sevilla-Nizag con la ayuda del GAD de Alausí y el INPC, ya que el tramo es considerado parte del Qhapaq Ñan que es patrimonio cultural de la humanidad.

## **VIII. CONCLUSIONES**

**A.** Se concluye que para el tramo de la vía en estudio no existe referencias históricas sobre la materialidad arqueológica del mismo, sin embargo existe una descripción etnográfica de las sociedades que habitaron estos sitios al inicio de la colonia (Cieza de León y Gavidia (1553) y una referencia arqueológica del pukara de Pumallacta hace relevancia Velazco (1971) y González Suarez (1890) e Idovo (2004).

**B.** El tramo de vía precolombina recuperada mediante la prospección arqueológica cubre 4256 metros, mismo que presenta un ancho que va de 1 a 4 metros en una cota altitudinal de 2780 a 2248 perteneciente al bosque montano bajo

**C.** El tipo de camino identificado en el tramo Sevilla-Nizag pertenece a la tipología de calzadas empedradas, calzadas encerradas por muros, calzada con escalinata y calzadas despejadas. Esto debido a la geomorfología y la irregularidad del terreno de las quebradas de Guina, Laurian y Cuchil.

**D.** En cuanto al estado de conservación de la vía precolombina este está en un 46% «regular»; un 32% se encuentra «deteriorado» y un 22% «estable». Lo que permite determinar que es urgente implementar estrategias de conservación como la restauración del 20% de la caminería, el 22% se debe efectuar tareas correctivas que aseguren su conservación y el 7% que corresponde a la limpieza de la vegetación superior e inferior.

**E.** Por otro lado, se ha visto muy afectado el tramo por los agentes naturales como la erosión y el agua que ha sido uno de los principales agentes erosivos. Asimismo la agricultura han destruido los muros laterales del camino y que han acelerado el deterioro,

la desaparición de piedras de los muros laterales y del camino para ser usadas por los pobladores de la zona, para la modificación de las paredes a conveniencia de los moradores para crear linderos aparte el camino es utilizado sobre todo por los habitantes para trasladar a diario el ganado a zonas más elevadas donde conseguir mejores pastos.

**F.** Es así en cuanto a la propuesta de uso público se concluye que las estructuras arquitectónicas se debe tomar en cuenta el verdadero valor arqueológico, patrimonial y turística de la vía precolombina el estudio propone la intervención arqueológica en canales, apachetas, camino despejado, camino empedrado, camino tipo plataforma y camino escalonado y también la reconstrucción de las estructuras arquitectónicas asociadas a esta sistema de comunicación como el Pukara de Pumallacta y la Kancha

## **IX. RECOMENDACIONES**

**A.** Se debe gestionar con el GAD del cantón Alausí y el INPC para apoyar la recuperación y conservación del tramo Sevilla-Nizag que forma parte del Qhapag Ñan, teniendo en cuenta que forma parte del atractivo que tiene la zona, para poder ofertarlo a los turistas tanto nacionales e internacionales y para dar a conocer este tipo de sitios arqueológicos que se mantienen en el lugar como patrimonio cultural.

**B.** Incentivar a los pobladores de las comunidades de Sevilla Nizag y Pumallacta la conservación de este tramo sin causar más daño, ya que esto ayudaría a mantener al camino en buenas condiciones para poder fomentar el turismo tanto nacional con internacional.

**C.** Realizar convenios con los gobiernos seccionales y crear alianzas estratégicas con organismos internacionales para la protección, conservación y restauración del área de estudio mediante la implementación de un estudio de la materialidad arqueológica a nivel físico, químico y microbiológico para generar un monitoreo constante y así evitar la invasión.

## **X. RESUMEN**

La presente investigación propone: elaborar una propuesta de uso público para la conservación del Qhapaq Ñan, tramo Sevilla-Nizag, cantón Alausí, mediante la contextualización histórica, la prospección arqueológica y el uso público del estado de conservación del camino de 4256 metros, el cual pertenece a la tipología de calzada empedrada, encerrada por muros, despejada y con escalinatas, en cuanto al estado de conservación de la vía precolombina está con un 46% regular, un 32% se encuentra deteriorada y un 22% se halla estable. Lo que permite determinar que es urgente implementar estrategias de conservación como la restauración del 20% de la caminería, el 22% se debe efectuar tareas correctivas que aseguren su conservación y el 7% que corresponde a la limpieza de la vegetación superior e inferior. Así mismo, se ha visto muy afectado el tramo por los agentes naturales como la erosión y el agua que ha sido uno de los principales agentes erosivos. En cuanto a la propuesta de uso público se concluye que las estructuras arquitectónicas se debe tomar en cuenta el verdadero valor arqueológico, patrimonial y turística de la vía precolombina el estudio propone la intervención arqueológica en canales, apachetas, camino despejado, camino empedrado, camino tipo plataforma y camino escalonado y también la reconstrucción de las estructuras arquitectónicas asociadas a esta sistema de comunicación como el Pukara de Pumallacta y la Kancha.

**Palabras Claves:** conservación arqueológica, arqueología, estructuras arquitectónicas.



## **X. ABSTRACT**

The present investigation proposes to elaborate a proposal of public usage for the conservation of the Qhapaq Ñan, in the route Sevilla-Nizag, canton of Alausi, by means of the historic contextualization, the archeological prospecting and the public usage of the state of the path of 4,256 m, which belongs to the typology of paved path, closed by walls, cleared and stepped. Meanwhile the conservation status of the Pre-Columbian is with a 46% regular, 32% is found damaged and a 22% is found stable what is determined urgent to implement strategies of conservation such as: the restoring of 20%, of the thoroughfare, 22% must establish corrective tasks that assure its conservation and the 7% that corresponds to the cleaning of the upper and lower vegetation. In addition, the section has been affected by the natural agents such as the erosion and the water that has been one of the main erosive agents. Regarding the proposal of public usage is concluded that the architectonic structures, it must be taken into account the true archeological worth, patrimonial and touristic of the Pre-Columbian path. The study proposes the archeological intervention in canals, apacheta, cleared road, walled path, platform road and stepped path as well as the re-construction of the architectonical structures associated to this system of communication such as: the Pukara of Pumallacta and the Kancha.

**Key Words:** Archeological Conservation, Archeology, Architectonical structures.

**By: Julio Zabala**



## **XI. BIBLIOGRAFIA**

Amado, J. (2012). Regiones naturales del Perú. Recuperado el 08 de marzo del 2016, de [http://historylizer.blogspot.com/2012\\_12\\_01\\_archive.html](http://historylizer.blogspot.com/2012_12_01_archive.html)

Arquitectura Inca. (2012) *Arquitectura del imperio Inca*. Recuperado el 02 de febrero del 2017, de Revista ARQHYS:<http://www.arhys.com/construccion/arquitectura-impero-inca.html>.)

Asamblea Constituyente Política de la República del Ecuador. (2008). Capítulo II. Sección IV. Art. 21. Quito

Asociación de Gobiernos Parroquiales de Chimborazo. (2012). Equipo técnico de la parroquia Pumallacta. Alausí.

Benayas, H. (2000). El uso recreativo de los senderos. Recuperado el 10 de octubre del 2016, de [https://books.google.com.ec/books?id=xSfrCgAAQBAJ&pg=PA105&lpg=PA105&dq=\(Benayas,+2000&source=bl&ots=XtIc9651VT&sig=rmLslu1sQ6xeMMmhK-hQm35gNzI&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy57WOhZ3SAhVMyGMKHaHDDE8Q6AEISjAH#v=onepage&q=\(Benayas%2C%202000&f=false](https://books.google.com.ec/books?id=xSfrCgAAQBAJ&pg=PA105&lpg=PA105&dq=(Benayas,+2000&source=bl&ots=XtIc9651VT&sig=rmLslu1sQ6xeMMmhK-hQm35gNzI&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjy57WOhZ3SAhVMyGMKHaHDDE8Q6AEISjAH#v=onepage&q=(Benayas%2C%202000&f=false)

Bertonatti, (2008) *Los centros de visitantes y de interpretación*. Recuperado el 22 de marzo del 2015, de <http://www.naturalezaparaelfuturo.org/new/centros/centros.asp>

Binford Cl. (1972). *Archaeology of Landscapes: Perspectives and Directions*. Recuperado el 3 de noviembre, de

<http://users.clas.ufl.edu/davidson/Proseminar/Week%2013%20Space%20and%20Place/2001%20Anschuetz%20et%20al,%20arch%20of%20landscapes.pdf>

Cieza de León. (2005). *Crónicas del Perú el Señorío de los Incas*. Fundación Biblioteca Ayacucho. Venezuela. Caracas. (PDF) Recuperado el 4 de mayo del 2015, de [http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bibliotecayacucho.info%2Fdownloads%2Fdscrip.php%3Ffname%3DCieza\\_de\\_Leon.pdf&ei=WZSPVZhbkPK1BZ\\_vpegM&usg=AFQjCNG29BMiRoElmO4ByQUUjWlz0qD2dg&bvm=bv.96783405,d.b2w](http://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCEQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bibliotecayacucho.info%2Fdownloads%2Fdscrip.php%3Ffname%3DCieza_de_Leon.pdf&ei=WZSPVZhbkPK1BZ_vpegM&usg=AFQjCNG29BMiRoElmO4ByQUUjWlz0qD2dg&bvm=bv.96783405,d.b2w)

Constitución del Ecuador. (2008). *Cultura y ciencia*. Capítulo II. Sección IV. Art.32. Quito

Federación de Parques Naturales y Nacionales de Europa. (2005). *Guía de buenas prácticas para zonas naturales y áreas protegidas europarc-españa memoria de actividades*. Recuperado el 13 de noviembre del 2016, de <http://www.redeuroparc.org/system/files/shared/memoria2005.pdf>

Fresco, A. (2004) ed.1550. *Ingañan, La red vial del imperio inca en los andes ecuatoriales*, Quito: Banco Central del Ecuador. Ecuador. pp. 188.

Fernández Martínez. (1993). *Prospección arqueológica*. Recuperado el 25 de febrero del 2016 de <http://www.unne.edu.ar/Web/cyt/cyt/2003/comunicaciones/02-Humanisticas/H-014.pdf>

Garcilaso de la Vega. (1609). *Crónicas Reales*. Recuperado el 14 de octubre del 2016, de <http://shemer.mslib.huji.ac.il/lib/W/ebooks/001531300.pdf>

- Guerrero, T. (2003). *Cartilla arqueológica corregida*. Recuperado el 2 de noviembre del 2016, de [http://www.academia.edu/31038672/Cartilla\\_arqueol\\_corregido](http://www.academia.edu/31038672/Cartilla_arqueol_corregido)
- González Suárez. (1890). *Historia General de la República del Ecuador*. Quito: Banco Central del Ecuador.
- Gruber., & Beneyas, (2002). *Los visitantes del parc natural de l'alt pirineu y la práctica de actividades recreativo-deportivas. una propuesta de segmentación*. Recuperado el 15 de octubre del 2016, de <http://pirineos.revistas.csic.es/index.php/pirineos/article/view/248/256>
- Hyslop, J. (1992). *Qhapaq ñan. El sistema vial incaico*. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. Perú.
- Hole., & Heizer. (1977). *La arqueología en el Ecuador*. Recuperado el 22 de febrero del 2016, de [www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=17669](http://www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=17669)
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. INPC, (2011). *Memorias y el patrimonio cultural*. Recuperado el 12 de abril del 2016, de <http://drv.inpc.gob.ec/estadisticas/definiciones>
- Idrovo. J. (2004). *Aproximaciones a la Historia antigua de la Bio-región del Chanchan*. Recuperado el 5 de octubre del 2016, de [https://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpwxgv/bibliografia/Colectivo\\_I\\_Encuentro\\_de\\_arqueologos\\_Norte\\_Peru\\_Sur\\_Ecuador.pdf](https://downloads.arqueo-ecuatoriana.ec/ayhpwxgv/bibliografia/Colectivo_I_Encuentro_de_arqueologos_Norte_Peru_Sur_Ecuador.pdf)
- Jiménez de la Espada. (1965). *Relaciones geográficas de Indias. Perú. tomo 3*. Recuperado el 12 de octubre del 2016, de <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/50568672-JIMENEZ-DE-LA-ESPADA-Marcos-1881-1897-1965-Relaciones-geograficas-de-Indias-Peru-tomo-3.pdf>

- Morales, J; & Guerra, L. (1996). *Uso y recepción en espacio naturales protegidos*. Recuperado el 13 de noviembre del 2016, de <http://www.interpretaciondelpatrimonio.com/docs/docs/Usopublico.pdf>
- Naya. (2012). *Patrimonio arqueológico*. Recuperado 16 de mayo del 2016, de [http://www.naya.org.ar/turismo/postura\\_turismo\\_y\\_patrimonio.htm](http://www.naya.org.ar/turismo/postura_turismo_y_patrimonio.htm)
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. (2011). *Cultural*. Recuperado el 28 de septiembre del 2016, de <http://www.unesco.org/new/es/unesco/> (Consulta 25 de febrero de 2015)
- Raffino; R. (1981). *Los Inkas del Kollasuyu*. Ramos Americana editorial. La Plata. Argentina.
- Renfrew., & Bahn. (1993). *Métodos de datación y cronología*. Recuperado el 12 de noviembre del 2016, de <https://es.scribd.com/doc/139818618/Arqueologia-Teorias-Metodos-y-Practicas-Colin-Renfrew-Paul-Bahn-Pg-0-42>
- Romero, M. (2009). *Proceso de georeferenciación de la cartografía histórica*. Recuperado el 22 de septiembre del 2016, de <http://www.expobus.us.es/cartografia/salas/sala12/georreferenciacion.html>
- Ruiz, G. (1994) *Notas metodológicas sobre prospección en arqueología*. Recuperado el 16 abril del 2016, de [http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/Ceclm/ARTREVISTAS/Cem/CEM\\_30\\_prospeccion\\_fernandez.pdf](http://biblioteca2.uclm.es/biblioteca/Ceclm/ARTREVISTAS/Cem/CEM_30_prospeccion_fernandez.pdf)

Schiffer, S. (1976). *La arqueología social latinoamericana y la teoría arqueológica*. Recuperado el 6 de noviembre del 2016, de [http://sitios.usac.edu.gt/archivohemerografico/revistas/12\\_estudios\\_septiembre\\_1989\\_lopez.pdf](http://sitios.usac.edu.gt/archivohemerografico/revistas/12_estudios_septiembre_1989_lopez.pdf)

Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. SENPLADES. (2013). *Proyecto emblemático ciudades patrimoniales del Ecuador*. Recuperado el 01 de octubre del 2016, de <http://contenidos.culturaypatrimonio.gob.ec/wp-content/uploads/2015/ciudades-patrimoniales.pdf>

Tipología de estructuras en el Qhapaq Ñan. (2012). Perú

Velasco, J. (1789). *Historia del Reino de Quito de la América*. Meridional, Historia antigua, Casa de la Cultura. Quito- Ecuador.

# XI. ANEXO

## Anexo 1. Ficha de Camino



### FICHA DE REGISTRO DE CAMINO QHAPAQ ÑAN-SISTEMA VIAL ANDINO



#### PROYECTO QHAPAQ ÑAN

ARGENTINA - BOLIVIA - COLOMBIA - CHILE - ECUADOR - PERU

FICHA DE REGISTRO ARQUEOLÓGICO - CAMINOS

#### UBICACIÓN POLITICA

- 1ª División Política Administrativa
- 2ª División Política Administrativa
- 3ª División Política Administrativa
- 4ª División Política Administrativa

Carta Nacional N°

SUYU	PAIS	Tramo	Subtramo	Sección
CH	Ecuador		Sevilla-Nizag	

Ecuador
Chimborazo
Alausí
Sevilla-Nizag

N° FOTOGRAFIA AEREA	
---------------------	--

N° de Ficha	1
-------------	---

N° DE IMAGEN SATELITAL	6
------------------------	---

Red vial	Long.
----------	-------

Sis. Navegación	WGS - 84
-----------------	----------

CANT. DE SIT. ARQUEOLÓGICOS	3
-----------------------------	---

Waypoints	ESPACIO GEOGRAFICO					GPS (NAVEGADOR - GEODESICO)			MEDIDAS (m) DEL CAMINO		DESCRIPCION ARQUITECTONICA DEL CAMINO										ESTADO DE CONSERVACION			IMPACTO			CONSERVACION		Filiación Cultural		Toponimia	OBSERVACIONES		
	Este (GPS)	Norte (GPS)	Altitud (GPS)	Zonas de vida ( Sistema Holdridge o equivalente)	Emplazamiento	Distancia a recurso hídrico (Clave - metros)	Zona	N° de Satelites (Min. 4)	EPE (margen de error del GPS)	DOP - (Altura del GPS en relación al piso)	Longitud	Ancho	Tipo de Camino	Técnica constructiva del Camino	Material de Construcción del Camino	Trazado del Camino	Funcionalidad de Borde/muro	Técnica constructiva de borde/muro	Orientación de borde /muro	Ancho (A) y Alto (H) del borde/muro	Elementos Arquitectónicos Integrados al Camino	Puentes	Estado de Conservación	Factores o Agentes de Deterioro	Procesos Efectos de Deterioro	Intervenciones Anteriores	Grado de Impacto	Transformación del Entorno	Mitigación	Medidas de Conservación			Prioritarias	Filiación Cultural
1	742286	9749129	2742	BHMB	08	01/400	17	6	2 m	1m	44	4	01	07	09	01	01	07	02	1,4/2	01	02	N01/A10	05	01	03	02	02	01		?	44	La Playa - Sevilla, plantación de maíz	
2	742284	9749161	2733	BHMB	08	01/220	17	6	2 m	1m	30,6	2,9	01	07	09	01	01	07/01	02	1,4/2	01	01	02	N01/A10	05	01	03	02	02	01		?	44	Árboles de Aliso
3	742267	9749192	2730	BHMB	08	01/60.0	17	9	3m	1m	48,2	2,9	01	07	09	02	01	07	02	0,35/0,85	01	02	N01/A10	05	01	03	02	02	01		?	44	Calzada de 1m posiblemente empedrado	
4	742224	9749219	2723	BHMB	08	01/400	17	10	4m	1m	32	2,8	01	07	09	02	01	07	04	0,85/2	04	02	N01/A10	05	01	03	02	02	01		?	44	Recurso hídrico 05 a 1m	
5	742202	9749236	2721	BHMB	08	01/200	17	5	1m	1m	55,6	1,7	03/04	07	10	01	02	02	01	0,40/3	07	02	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	44	Escalinata con gradiente 15° A10	
6	742204	9749238	2716	BHMB	08	01/150	17	7	3m	1m	66	3,23	03	07	11	02	03	02	01	0,70/2,3	02	02	N01/A10	02	01	02	02	02	01	02	?	44	Perdida de conservación A01/A03	
7	742247	9749350	2704	BHMB	08	01/20	17	11	4m	1m	64,12	1,1	04/03	07	09	01	02	02	01	1,2/1	01	03	N01/A01	02	01	02	02	02	01	02	?	44	Ninguno	
8	742229	9749402	2694	BHMB	08	01/30	17	11	3m	1m	58	3	01/03	07	10	02	03	01	01	0,60/1,1	01	02	N01/A01	02	01	02	02	02	01		?	44	Margen derecho cimientos petroglifos	
9	742209	9749459	2682	BHMB	08	01/100	17	6	1m	1m	83,7	3,1	01/03	07	10	01	03	07	02	0,95/1,1	07	03	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	44	Mucha corriente	
10	742165	9749529	2675	BHMB	08	01/120	17	10	2m	1m	50	2,4	01/03	07	10	04	03	01	01	1,1/1,15	07	02	N01/A01	02	01	02	02	02	01	02	?	44	Mucha corriente Muestreo de un matate	
11	742152	9749614	2669	BHMB	08	01/100	17	8	4m	1m	52	1,7	03	07	10	02	03	02	01	0,90/1	01	03	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	44	Vertiente de azufre	
12	742149	9749664	2662	BHMB	08	01/200	17	11	4m	1m	195	1,7	03	07	10	02	03	02	01	0,60/0,60	06	02	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	44	Termina en el mojon A03/A10	
13	742138	9749943	2653	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	3	01/03	07	09	01	02	01/07	01	0,40/1,78	06	02	N01/A01	02	01	03	02	02	01	03	?	44	Presencia de un Tambo	
14	742116	9759036	2641	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	2,7	01	07	09	02	02				06	01	N01/A01	02	01	02	02	02	01		?	44	Vegetación superior e inferior	
15	742090	9750114	2627	BHMB	08	01/400	17	10	1m	1m	100	1,9	01	07	09	02	02				03	06	01	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	44	Presencia de escalinatas
16	742017	9750163	2606	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	3,7	01	07	07	01	01				03	02	01	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	44	Presencia de cultivos de maíz
17	741976	9750252	2605	BHMB	08	01/400	17	8	1m	1m	100	3,6	01	07	07	02	02				03	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	44	No existen muros
18	741957	9750347	2604	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	4,1	01	07	09	01	02				03	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	44	Ninguno
19	741934	9750445	2593	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	2,3	01	07	09	02	01	07	03	0,80/1,4	01	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	44	Ninguno
20	741912	9750538	2582	BHMB	08	01/400	17	9	1m	1m	100	1,9	01	07	09	02	02	07	03	0,61/1,5	01	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	44	Ninguno
21	741890	9750632	2573	BHMB	08	01/400	17	9	1m	0	100	2,6	01	07	09	01	02				03	01	02	N01/A01	01	01	03	02	02	03	?	44	Ninguno	
22	741881	9750712	2570	BHMB	08	01/600	17	9	1m	0	100	2,1	01	07	09	02	02	07	03	0,50/1,6	01	02	N01/A01	01	01	03	02	02	03	?	44	Ninguno		
23	741894	9750786	2565	BHMB	08	01/600	17	8	1m	0	100	1,1	01	07	09	02	01	07	03	0,70/1,1	01	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	03	?	44	Presencia de muros al lado izquierdo	
24	741891	9750858	2562	BHMB	08	01/600	17	8	1m	0	100	2	01	07	09	01	01	07	03	0,50/1	01	01	01	N01/A01	01	01	03	02	02	03	?	44	Presencia de muros al lado izquierdo	
25	741879	9750934	2562	BHMB	08	01/600	17	9	1m	0,30	100	2,3	01	07	10	02	01	07	01	0,70/1,4	01	03	N01/A01	05	01	02	02	02	01	03	?	44	Presencia de muros a los dos lados	
26	741880	9751016	2547	BHMB	08	01/600	17	7	1m	0	100	2,8	01/03	07	09	02	01	07	03	0,70/1,5	02	02	N01/A01	01	01	03	02	02	03	?	23	Presencia de canal		
27	741895	9751103	2546	BHMB	08	01/600	17	9	1m	0,60	100	3,2	01	07	09	02	02	07	03	0,50/1,3	02	02	N01/A01	01	01	03	02	02	01		?	23	Presencia de canal	
28	741897	9751183	2543	BHMB	08	01/600	17	8	1m	0,30	100	2,1	01	07	10	02	01	07	01	0,70/0,80	02	03	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	23	La existencia de vertiente	
29	741859	9751261	2534	BHMB	08	01/900	17	8	1m	0,60	100	4,2	01	07	09	02	03				01	03	N01/A01	01	01	02	02	02	01	03	?	44	Calzada de 1m posiblemente empedrado	

30	741829	9751345	2515	BHMB	08	01/900	17	8	1m	0	100	2,2	01	07	09	02	02		03		01		03	N01/A01	05	01	02	02	02	01		?	44	Escalinata con gradiente 15° A10
31	741802	9751399	2486	BHMB	08	01/900	17	7	1m	0	100	3,4	01	07	09	01	02		01		01		02	N01/A01	05	01	02	02	02	01		?	44	Presencia de cultivos
32	741814	9751497	2457	BHMB	08	01/900	17	8	1m	0	100	4,3	01	07	10	01	03	01	02	0.40/1.3	01		02	N01/A01	01	01	02	02	02	01		?	44	Presencia de un muro al lado norte
33	741853	9751532	2435	BHMB	08	01/900	17	8	1m	0	100	4,2	01	07	10	02	03	01	02	0.70/1.7	01		03	N01/A01	05	01	02	02	02	01		?	44	Gradiente con una inclinación de 38°
34	741911	9751535	2418	BHMB	08	01/900	17	6	1m	0	100	3	01	07	10	02	02	07	01	0.70/3.50	06		03	N01/A01	05	01	02	02	02	01	03	?	44	Escalinatas con gradiente de 38°
35	741972	9751520	2389	BHMB	08	01/900	17	8	1m	0	100	2,5	03	07	09	02	02	07	01	0.60/1.7	01		03	N01/A01	05	01	02	02	02		03	?	23	Gradiente con una inclinación de 38°
36	741986	9751577	2363	BHMB	08	01/20	17	7	1m	0,4	100	2	03	07	09	02	01	07	01	0.60/1.8	06		03	N01/A01	05	01	02	02	02		03	?	23	Existencia de muros a los dos lados
37	741991	9751648	2339	BHMB	08	01/20	17	7	1m	0,8	100	1,3	03/07	07	09	02	01	07	01	0.40/1.2	06		03	N01/A01	05	01	02	02	02		03	?	23	Existencia de muros a los dos lados
38	741909	9751702	2342	BHMB	08	01/8	17	8	1m	0,06	100	2,5	01	07	09	02	01	01	01	0.60/1.7	02		03	N01/A01	01	01	02	02	02		03	?	23	Escalinatas con gradiente de 38°
39	741956	9751765	2310	BHMB	08	01/8	17	7	1m	1,2	100	2,1	01	07	09	01	01	01	01	0.50/1.2	02		02	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	23	Existencia de un canal de agua
40	741927	9751850	2309	BHMB	08	01/6	17	7	1m	1	100	2,2	01	07	09	01	01	01	03	0.50/1.6	01		02	N01/A01	02	01	02	02	02	01	03	?	23	Presencia de una vertiente de agua
41	741929	9751932	2293	BHMB	08	01/4	17	6	1m	0	100	1,4	01	07	09	01	01	01	03	0.40/1	01		02	N01/A01	02	01	03	02	02	01	03	?	23	Uso del camino como canal
42	741918	9751983	2288	BHMB	08	01/1	17	6	1m	0	55	2,8	01	07	09	01	01	01	03	0.40/0.90	01		02	N01/A01	01	01	03	02	02	01	03	?	40	Presencia de carretera

Elaboración: el autor

Fuente: investigación de camp



