



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

**INVENTARIO DE LOS YACIMIENTOS DE LOS SITIOS
ARQUEOLÓGICOS DE LA PARROQUIA SAN GERARDO,
CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**

Trabajo de Integración Curricular

Tipo: Proyecto Técnico

Presentado para optar al grado académico de:

LICENCIADA EN TURISMO

AUTORA: LEONELA EDITH VARGAS PAGUAY

DIRECTOR: Ing. CHRISTIAM PAÚL AGUIRRE MERINO, PhD.

Riobamba – Ecuador

2023

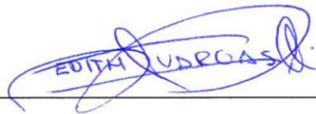
© 2023, Leonela Edith Vargas Paguay

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

Yo, Leonela Edith Vargas Paguay, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autora asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Titulación; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 30 de noviembre del 2023



Leonela Edith Vargas Paguay

060379468-6

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE RECURSOS NATURALES
CARRERA TURISMO

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; Tipo: Proyecto Técnico, **INVENTARIO DE LOS YACIMIENTOS DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA PARROQUIA SAN GERARDO, CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO**, realizado por la señorita: **LEONELA EDITH VARGAS PAGUAY**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

FIRMA

FECHA

Ing. Claudia Patricia Maldonado Erazo, MSc.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



2023-11-30

Ing. Christiam Paúl Aguirre Merino, Ph.D.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**



2023-11-30

Ing. Erica Estefanía Andino Peñafiel, MSc.

**ASESORA DEL TRABAJO DE
INTEGRACIÓN CURRICULAR**



2023-11-30

DEDICATORIA

Hoy, con profundo agradecimiento y emoción, dedico este trabajo de titulación a todos ustedes, quienes han sido el pilar fundamental en mi vida y en mi camino hacia la consecución de esta meta. A Dios porque con su amor incondicional me ha sostenido en cada paso de este trayecto y ha sido la luz que ilumina mi camino. A mis queridos padres, Blanca Paguay y Edgar Vargas, les dedico este logro con un corazón lleno de gratitud y admiración. Su amor, sacrificio y dedicación han sido el motor que me ha impulsado a superar cualquier obstáculo y a seguir adelante en busca de mis sueños. A ti, mi adorada hija Genesis Ailyn Colcha, te dedico este logro con el anhelo de que siempre encuentres en mí un ejemplo de perseverancia y determinación. Eres mi mayor orgullo y motivación para esforzarme cada día. A mis hermanos, compañeros invaluable de risas y lágrimas, les dedico este logro con gratitud por el apoyo que siempre me han brindado. A todos ustedes, mi familia amada, les agradezco de corazón por estar siempre a mi lado, por ser mi red de contención y por darme el amor y la confianza que necesitaba para llegar hasta aquí. Sin su presencia y aliento, este logro no habría sido posible.

Leonela

AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo por brindarme la oportunidad de ingresar a esta prestigiosa institución a la Facultad de Recursos Naturales, por el desarrollo académico que ha sido fundamental para mi formación profesional. Quiero expresar mi eterna gratitud a mis estimados tutores, Christiam Aguirre y Antonio Chango, cuya orientación, apoyo y sabios consejos han sido clave en la realización de este proyecto. Su dedicación y disposición para compartir sus conocimientos y experiencia han enriquecido significativamente mi aprendizaje durante este proceso. Este logro no habría sido posible sin el respaldo y colaboración de todos los docentes y personal administrativo de la carrera de Turismo. Agradezco profundamente su labor en la formación de futuros profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible del turismo.

Leonela

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|------------------------------|------|
| ÍNDICE DE TABLAS..... | x |
| ÍNDICE DE ILUSTRACIONES..... | xi |
| ÍNDICE DE ANEXOS..... | xii |
| RESUMEN..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |

CAPÍTULO I

| | |
|--|----------|
| 1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA..... | 2 |
| 1.1. Antecedentes..... | 2 |
| 1.2. Planteamiento del problema..... | 3 |
| 1.3. Justificación..... | 5 |
| 1.4. Delimitación..... | 7 |
| 1.4.1. <i>Ubicación geográfica</i> | 7 |
| 1.4.2. <i>Límites</i> | 8 |
| 1.4.3. <i>Características de la zona</i> | 8 |
| 1.5. Objetivos..... | 9 |
| 1.5.1. <i>Objetivo general</i> | 9 |
| 1.5.2. <i>Objetivos específicos</i> | 9 |

CAPÍTULO II

| | |
|--|-----------|
| 2. MARCO TEÓRICO..... | 10 |
| 2.1. Conceptualización de la Arqueología..... | 10 |
| 2.1.1. <i>Arqueología</i> | 10 |
| 2.1.2. <i>Arqueología prehistórica</i> | 10 |
| 2.1.3. <i>Técnicas arqueológicas</i> | 11 |
| 2.1.3.1. <i>Prospección</i> | 11 |
| 2.1.3.2. <i>Excavación</i> | 12 |
| 2.1.4. <i>Patrimonio Arqueológico</i> | 12 |
| 2.1.5. <i>Inventario de los sitios arqueológicos</i> | 13 |
| 2.1.6. <i>Sitio arqueológico</i> | 13 |
| 2.1.7. <i>Tipos de sitios arqueológicos</i> | 13 |

| | | |
|--------|--|----|
| 2.1.8 | <i>Funcionalidad de los sitios arqueológicos</i> | 13 |
| 2.1.9 | <i>Estado de conservación</i> | 14 |
| 2.1.10 | <i>Estado de integridad</i> | 15 |

CAPÍTULO III

| | | |
|----------|--|----|
| 3. | MARCO METODOLÓGICO | 16 |
| 3.1. | Caracterización del área de estudio | 16 |
| 3.1.1. | <i>Coordenadas UTM</i> | 18 |
| 3.1.2. | <i>Limites</i> | 18 |
| 3.1.3. | <i>Características climáticas</i> | 18 |
| 3.1.4. | <i>Clasificación ecológica</i> | 18 |
| 3.1.5. | <i>Características del suelo</i> | 18 |
| 3.2. | Materiales y equipos | 19 |
| 3.2.1. | <i>Materiales</i> | 19 |
| 3.2.2. | <i>Equipos</i> | 19 |
| 3.2.3. | <i>Software</i> | 19 |
| 3.3. | Técnicas de investigación | 19 |
| 3.3.1. | <i>Identificación de los sitios arqueológicos localizados en el sector de Pacaicagan (parroquia San Gerardo)</i> | 19 |
| 3.3.1.1. | <i>Análisis de fotografías satelitales y/o aéreas</i> | 19 |
| 3.3.1.2. | <i>Inspección superficial intensiva</i> | 20 |
| 3.3.1.3. | <i>Apertura de sondeos exploratorios</i> | 20 |
| 3.3.1.4. | <i>Análisis del material cerámico</i> | 21 |
| 3.3.2. | <i>Caracterización de los sitios arqueológicos de Pacaicagan</i> | 21 |

CAPÍTULO IV

| | | |
|----------|---|----|
| 4. | MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 22 |
| 4.1. | Identificación de los yacimientos arqueológicos localizados en el sector Pacaicagan | 22 |
| 4.1.1. | <i>Reconocimiento aéreo</i> | 22 |
| 4.2. | Caracterización de los sitios arqueológicos encontrados en el sector Pacaicagan, parroquia San Gerardo | 24 |
| 4.2.1. | <i>Reconocimiento superficial</i> | 24 |
| 4.2.2. | <i>Pruebas de pala</i> | 27 |
| 4.2.2.1. | <i>Registro de las pruebas de pala</i> | 30 |

| | | |
|-----------------|---|----|
| 4.2.3. | <i>Descripción del desarrollo del trabajo de laboratorio y datos recuperados</i> | 43 |
| 4.2.3.1. | <i>Material recuperado en el reconocimiento superficial</i> | 43 |
| 4.2.3.2. | <i>Tipo de fragmento</i> | 43 |
| 4.2.3.3. | <i>Tipo de acabado</i> | 44 |
| 4.2.3.4. | <i>Técnica decorativa</i> | 45 |
| 4.2.4. | <i>Análisis de los estilos culturales cerámicos</i> | 46 |
| 4.3. | Caracterización del sitio arqueológico Pacaicaguan, parroquia San Gerardo | 52 |

CAPÍTULO V

| | | |
|-------------|---|----|
| 5. | CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 58 |
| 5.1. | Conclusiones | 58 |
| 5.2. | Recomendaciones | 59 |

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1-1: Límites de la parroquia San Gerardo | 8 |
| Tabla 1-4: Registro de materiales culturales en el área de estudio | 24 |
| Tabla 2-4: Consolidado de los tests (positivos y negativos) de las pruebas de pala | 29 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | | |
|--------------------------|--|----|
| Ilustración 1-1: | Registro de saqueos en el yacimiento del Barrio La Unión. | 5 |
| Ilustración 2-1: | Ubicación del sitio arqueológico, Barrio La Unión, San Gerardo | 5 |
| Ilustración 3-1: | Ubicación y límites de la parroquia San Gerardo..... | 7 |
| Ilustración 1-3: | Imágenes satelitales de Google Earth del área de estudio..... | 16 |
| Ilustración 2-3: | Mapa de la parroquia Pacaicaguan..... | 17 |
| Ilustración 1-4: | Reconocimiento aéreo con drone Phaton 4 | 23 |
| Ilustración 2-4: | Material diagnóstico y No diagnóstico registrado a nivel superficial | 25 |
| Ilustración 3-4: | Reconocimiento superficial del sitio | 26 |
| Ilustración 4-4: | Porcentaje de Pruebas de pala (+/-)..... | 27 |
| Ilustración 5-4: | Localización de las pruebas de pala SF-01 | 28 |
| Ilustración 6-4: | Transectos positivos y negativos..... | 43 |
| Ilustración 7-4: | Tipo de fragmentos de la cerámica diagnóstica registrada en el reconocimiento superficial | 44 |
| Ilustración 8-4: | Técnicas de acabado de la cerámica diagnóstica..... | 45 |
| Ilustración 9-4: | Técnicas decorativa de la cerámica diagnóstica..... | 46 |
| Ilustración 10-4: | Estilo cultural Engobado ocre marrón..... | 47 |
| Ilustración 11-4: | Estilo cultural Engobado ocre marrón..... | 48 |
| Ilustración 12-4: | Estilo cultural vidriada | 49 |
| Ilustración 13-4: | Estilo cultural Alisado sobre naranja..... | 50 |
| Ilustración 14-4: | Fragmento destacado en Alisado sobre naranja | 50 |
| Ilustración 13-4: | Estilo cultural inciso..... | 51 |

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO A: FICHA DE INVENTARIO DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL INPC

ANEXO B: FOTOGRAFÍAS DEL TRABAJO DE CAMPO

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue recopilar y caracterizar los yacimientos arqueológicos del área de Pacaicagan localizada en la parroquia San Gerardo (cantón Guano, provincia de Chimborazo). La investigación se llevó a cabo de manera exhaustiva utilizando la técnica de la prospección arqueológica. es así que para la identificación de sitios arqueológicos se analizó de fotografías aéreas y satelitales para detectar posibles yacimientos posteriormente se inspeccionó de manera minuciosa en la superficie del sitio para identificar restos, clasificarlos y almacenarlos, también se utilizó apertura de sondeos exploratorios usando las pruebas de pala y perfiles para examinar estratos y obtener muestras además de un muestreo aleatorio estratificado para seleccionar los sondeos según la superficie de cada estrato. Para el análisis del material cerámico se limpió, clasificó y codificó del material encontrado aplicando de un esquema de análisis específico que considera categorías, morfometría, clase estructural, acabados, color y decoración, para la caracterización del sitio arqueológico se utilizó la ficha de inventario proporcionada por el INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural) que abarca múltiples aspectos como identificación, características, localización, estado general, seguimiento de investigaciones, entre otros. Los hallazgos permitieron el registro de 322 fragmentos de cerámica que fueron clasificados como material diagnóstico, tres montículos de formación natural con evidencias culturales de una apropiación socio-cultural, una caminería y una estructura circular de fábrica de piedra volcánica localizada en el Montículo 1. Lo cual, permite concluir que este estudio contribuye significativamente al conocimiento arqueológico de la parroquia San Gerardo a través de la identificación de un sitio ceremonial-funerario asociado a la cultura Puruhá en el Período de Integración (800 DC – 1530 DC).

Palabras clave: <ARQUEOLOGÍA>, <PATRIMONIO CULTURAL>, <CERÁMICA PREHISPÁNICA>, <YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS>, <PROSPECCION ARQUEOLOGICA>, <CULTURA PURUHÁ>, < SAN GERARDO (PACAICAGUAN) >.



16-01-2024

0117-DBRA-UPT-2024

ABSTRACT

This study aimed to compile and characterize the archaeological sites of the Pacaicagan area located in San Gerardo village (Guano canto, Chimborazo province). The research was carried out in an exhaustive manner using the technique of archeological prospection. Thus, for the identification of archeological sites, aerial and satellite photographs were analyzed to detect possible deposit, then the surface of the site was thoroughly inspected to identify remains, classify and store them, also exploratory probes were used using shovel and profile test to examine strata and obtain samples, in addition to a stratified random sampling to select the probes according to the surface of each stratum. For the analysis of the ceramic material, the material found was cleaned, classified, and codified by applying a specific analysis scheme that considers categories, morphometry, structural class, finishes, color, and decoration. The inventory card provided by the INPC (National Institute of Cultural Heritage) was used to characterize the archeological site, which covers multiple aspects such as identification, characteristics, location, general condition, and research follow-up, among others. The findings allowed the registration of 322 ceramic fragments classified as diagnostic material, three mounds of natural formation with cultural evidence of a socio-cultural appropriation, a walkway, and a circular structure of a volcanic stone factory in Mound 1. To sum up, this study contributes significantly to the San Gerardo village archeological knowledge by identifying a ceremonial-funerary site associated with the Puruhà culture in the Integration Period (800 AD – 1530 AD).

Keywords: <ARCHAEOLOGY>, <CULTURAL HERITAGE>, < PREHISPNIC CERAMICS>, < ARCHAEOLOGICAL SITES>, < ARCHAEOLOGICAL SURVEYING>, <PURUHA CULTURE>, <SAN GERARDO (PACAICAGUAN)>.



Msc. Cristina Chamorro O.

DOCENTE INGLES TURISMO

0604237172

INTRODUCCIÓN

El patrimonio arqueológico de Ecuador resguarda innumerables vestigios diseminados a lo largo y ancho de su territorio continental. Estas evidencias, surgidas de las profundidades del pasado, son testimonios tangibles de las culturas precolombinas y preincaicas que florecieron en estas tierras milenarias. A través de ellas, podemos vislumbrar fragmentos de la vida cotidiana, los rituales sagrados y los logros de estas civilizaciones, permitiéndonos tejer los hilos de la historia y desentrañar sus legados (UNESCO, 2017).

En ese vasto tapiz de historia y cultura, emerge con destaque la rica cultura Puruhá (300–1500 d.C.), cuyo esplendor y desarrollo se encuadran en el período de integración. Las huellas que dejaron estas comunidades nos transportan a un tiempo en que sus tradiciones, creencias y modos de vida se entrelazaban con la naturaleza circundante y forjaban su identidad. (Benítez, y Garcés, 1993). Esta cultura, enmarcada en una época de valiosa importancia histórica, nos invita a relacionarlo en sus ritos y ceremonias, así como a desentrañar los misterios que residen en las estructuras que levantaron (Ministerio de Cultura y Patrimonio , 2019).

Conservar este patrimonio se vuelve crucial en nuestro tiempo actual, pues cada piedra, fragmento cerámico y/o vestigio, nos susurra historias de épocas pasadas. La tarea de preservación se asienta en un sólido fundamento, que puede ser iniciada desde el inventario arqueológico como una herramienta focalizada en la identificación y registro del patrimonio cultural de un área determinada. Este compendio, construido sobre una estructura geográfica, no solo sitúa los "monumentos históricos" en el espacio, sino que también les brinda un contexto en relación con su entorno. (Britannica, The Editors of Encyclopaedia., 1998) A través de este enfoque, nos enfrentamos a preguntas que nos instigan a la reflexión. ¿Quiénes eran los artífices de estas construcciones? ¿Cuál era el propósito de sus edificaciones? ¿Cómo configuraban el espacio en armonía con sus creencias y necesidades? (Arévalo Ortíz, 2021)

Es en este contexto arqueológico, surge la importante labor de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), comprometida con la investigación y conservación del patrimonio arqueológico ecuatoriano, a través del proyecto de “Prospección arqueológica del paisaje prehispánico de la microcuenca del río Guano”. El cual, tiene como objetivo identificar los sitios arqueológicos que se encuentran localizados en esta zona para conservar la memoria histórica y la identidad cultural del pueblo Puruhá.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

Durante el periodo prehispánico, Ecuador fue hogar de muchas civilizaciones, y su patrimonio cultural se compone de sitios arqueológicos con una amplia gama de tamaños y contenido cultural, como restos de sitios paleolíticos y ruinas monumentales, entre otros (Bray, 2008, pp. 527-543). El periodo previo a la colonización y la revolución republicana se puede dividir en cinco períodos históricos: el período paleoindio (10.000 a.C. - 3.500 a.C.), el período Formativo (3.500 a.C. - 300 a.C.), el período de desarrollo regional (300 a.C. - 800 d.C.), el período de integración (800 d.C. - 1.534 d.C.) (Ibíd., pp. 528 – 529). Estas sociedades milenarias tenían su propia organización social, creencias, rituales y ceremonias, y una economía centrada en la agricultura y la recolección (Ibíd., pp. 530 – 543).

Jacinto Jijón y Caamaño, un investigador ecuatoriano, utilizó la arqueología como herramienta para conocer, describir e interpretar estas sociedades pasadas a partir de sus restos materiales. En sus diversas obras, describió el saber geográfico, arqueológico y antropológico de las civilizaciones ecuatorianas (Tobar, 2022, párr. 1). En 1924, una de sus obras más importantes, "*Puruhá, contribución al conocimiento de los aborígenes de la provincia del Chimborazo*, incluyó importantes aportes a la cultura Puruhá. Las excavaciones de este investigador se llevaron a cabo en sitios prehispánicos Puruháes ubicados en la microcuenca del río Guano, que sirvió como uno de los fundamentos de la arqueología de Ecuador (Ibíd., párr. 2) (Ibíd., párr. 2).

Aunque las ocupaciones sociales prehispánicas Puruháes durante el Período de Integración no se han registrado hasta la actualidad con la datación por radiocarbono, y aunque tampoco existe un registro completo y detallado de la cerámica prehistórica tardía o anterior en la región norte del Chimborazo, la publicación de Jijón y Caamaño de 1927 aún se destaca como la principal fuente de descripciones tipológicas de la cerámica en los territorios ocupados de la Nación Puruhá, especialmente en la parte norte de la provincia de Chimborazo (Jijón y Caamaño, 1927, pp. 4 – 10; Beckwith, 2018, pp. 97-109; Aguirre et al., 2022, pp. 26 – 29; Ontaneda y Fresco, 2002, pp. 24).

A partir de las investigaciones antes mencionadas, se estableció cinco fases culturales del Pueblo Puruhá, basados en tradiciones cerámicas y métodos estratigráficos, estas son: 1) *Tuncahúan*, un sitio funerario localizado al norte de Guano, caracterizado por presentar material cerámico con decoración polícroma, esencialmente de colores blanco, rojo y negro. 2) *San Sebastián*, en cuya

quebrada se registraron dos construcciones independientes, la construcción del Norte y la del Sur, fabricadas con las mismas técnicas, pero con material distinto (piedra o cangahua). 3) *Elén-pata*, que corresponde al sector de los Elenes, de esta época se encuentran objetos de cobre dorado y de oro pulimentado. 4) *Huavalac*, ubicado en el área de Elén-pata, la ornamentación de sus fragmentos fue de tres clases: pintada negativamente, grabada y repulgada en sus objetos de cerámica; esta última es exclusiva de este período. 5) *Puruhá – Inca*, representada por cuatro sitios funerarios (Alacau, Alacau bajo, el Tunal de Ela y Ela), cuyas sepulturas formaban un conjunto bastante compacto, en cuanto a las formas de cerámicas se distinguen tres clases: las netamente cuzqueñas, las que son una modificación de los tipos cuzqueños y las que pertenecen al arte aborigen, más o menos influido por el extranjero (Aguirre et al., 2022, pp. 28- 32; Calderón, 2018, pp. 36 – 38; Jijón y Caamaño, 1927, pp. 4 – 10; Ontaneda y Fresco, 2002, pp. 24).

Por otro lado, Guijarro (2013, pp. 152 – 153), describe que al sur del Cantón Guano existen restos arqueológicos funerarios localizados en La Unión, un barrio perteneciente a la parroquia rural de San Gerardo de Pacaicagan. Sitio en el cual se focalizó la presente investigación.

1.2. Planteamiento del problema

El patrimonio arqueológico es frágil y está expuesto a una variedad de factores naturales y antrópicos que pueden deteriorarlo. Por un lado, los fenómenos naturales imprevistos, como las inundaciones, la erosión, la vegetación, los terremotos, las erupciones volcánicas y los incendios, tienen el potencial de destruir rápidamente la riqueza arqueológica (Tahan, 2020, pp. 121 – 123). Además, el deterioro y la destrucción graduales pueden ser causados por factores naturales a largo plazo, como el cambio climático y el aumento de la temperatura y la humedad (Ibíd., p. 122).

Por otro lado, el patrimonio cultural también está en peligro debido a las actividades humanas, que pueden causar daños intencionales o accidentales por parte de diversas personas e instituciones. La destrucción que pueden causar las instituciones incluye actividades de y exploración minera, el arado agrícola mecánico, desarrollo de redes de transporte (como carreteras, autopistas y aeropuertos), recuperación de tierras, modificaciones de tierras, construcción de nuevas vías de transporte, etc. Para el caso de las actividades que promueven el deterioro de sitios arqueológicos desde los individuos se pueden incluir: saqueo, robo, vandalismo, etc. (Ibíd., pp. 46 – 47).

La preocupación principal en la microcuenca del río Guano es el saqueo, comercio ilegal, destrucción, deterioro y desvaloración de los sitios y bienes arqueológicos de la época prehispánica. Problemas que han surgido como resultado de la falta de proyectos arqueológicos

destinados a la investigación, conservación y puesta en valor sostenible del patrimonio cultural arqueológico. Cada uno de los yacimientos arqueológicos que han sido registrados y/o inventariados hasta la fecha en el área de estudio tiene un impacto evidente. (Ibíd., 2022, pp. 41).

Los sitios funerarios prehispánicos como: Tuncahuán, Chocón, Santús, Chillachís, Huavalac, Alacao y Ela, que fueron en su tiempo excavados por Jacinto Jijón y Caamaño y el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, lastimosamente para la memoria histórica e identidad nacional de los ecuatorianos, han sido y siguen siendo saqueados inmisericordemente por los huaqueros (Ibíd., 2022, pp. 46 – 47).

El más destacado de estos lugares es Alacao, donde se destruyeron cerca de 120 tumbas llenas de ajuares cerámicos, orfebres y de concha spondylus. Entre 1995 y 2005, los huaqueros saquearon el lugar de manera incontrolada e inmensa. En el año 2005, el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) intervino en Alacao con el apoyo y supervisión de la Policía Nacional y el Ejército Ecuatoriano durante un año. El INPC llevó a cabo excavaciones arqueológicas en este lugar del 29 de junio al 2 de julio del 2005 y confirmaron la destrucción y exfoliación de este importante yacimiento para la memoria prehispánica de Ecuador. (Ibíd., p. 41).

Además de estos robos en tumbas, hay alrededor de 90 excavaciones ilegales en otros 10 lugares en la microcuenca del río Guano, entre ellos Lanlanshi, Pusnia, Pungales, Valparaíso, Lluishi, Asaco, Chingazos, Ilapo, La Unión y Langos. Los saqueos fueron confirmados por oficiales y técnicos del GAD Municipal de Guano, el Instituto Nacional del Patrimonio Cultural Zonal 3, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH) y la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) durante salidas de campo realizadas entre diciembre 2020 y agosto 2021. (Ibíd., pp. 41 - 42).

Justamente, el sitio Pacaicagan, objeto de estudio de este trabajo de titulación, según los pobladores de la zona fue un sitio funerario prehispánico en donde 15 años atrás los huaqueros extrajeron purumpachas (ollas de barro, trípodes, cántaros, cuencos, etc.) y lanlanes (tapas finas de piedra) (Ilustración 1-1). En la actualidad, el sitio cuenta con tres montículos, uno de los cuales es el más representativo por su altura (Ilustración 2-1). Entre ellos forman un triángulo con una plazuela en la mitad, desde donde se tiene una vista panorámica de los tres volcanes representativos del paisaje de la microcuenca del río Guano: el Chimborazo, el Altar y el Tungurahua.



Ilustración 1-1: Registro de saqueos en el yacimiento del Barrio La Unión.

Realizado por: Vargas, L., 2023.



Ilustración 2-1: Ubicación del sitio arqueológico, Barrio La Unión, San Gerardo

Realizado por: Vargas, L., 2023.

1.3. Justificación

La noción de patrimonio arqueológico incluye todos los restos u objetos y cualquier otro vestigio humano de épocas pasadas ya sea que se encuentren sobre la tierra o bajo el agua, entre ellas están

las estructuras, construcciones, grupos de edificios, sitios urbanizados, objetos muebles, monumentos de otro tipo, que son fuentes de la memoria colectiva y como instrumento de estudio histórico y científico (Council of Europe, 2022, p. 3).

Dado que existe una problemática inminente relacionada a la pérdida de los bienes arqueológicos patrimoniales, el Estado Ecuatoriano a través de su Constitución del 2008, tiene la responsabilidad de identificar, proteger, defender, conservar, restaurar, difundir y acrecentar el patrimonio cultural tangible e intangible de la riqueza arqueológica que configuran la identidad plurinacional, pluricultural y multiétnica del Ecuador (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 380).

Así también el Artículo 83 de la Carta Magna establece que son responsabilidades de las ecuatorianas y ecuatorianos conservar el patrimonio cultural y natural del país, y el Artículo 264 dispone que será competencia exclusiva de los gobiernos municipales: preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Art. 83; 264).

En el caso específico de la investigación arqueológica, la Ley de Cultura en su Art. 85, literal f) señala que: “La investigación paleontológica y arqueológica en el Ecuador es de interés nacional, social y científico; le corresponde al Estado su supervisión a través del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). Para tales propósitos se promoverán planes, programas y proyectos de investigación a través de las alianzas con instituciones públicas, organismos de investigación científica, personas naturales especializadas en el tema, y las universidades nacionales o extranjeras”. Por ello, en respuesta a la formación de filiaciones interinstitucionales, la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo colabora a favor de las intervenciones científicas y sociales encaminadas a la restauración del patrimonio arqueológico del cantón Guano (INPC, 2016, Art. 85).

En ese contexto, es posible recuperar el patrimonio arqueológico de la parroquia San Gerardo, barrio La Unión, aplicando este proyecto técnico titulado: “Inventario de los yacimientos de los sitios arqueológicos de la parroquia San Gerardo, cantón Guano, provincia de Chimborazo”. El cual, además de fortalecer la investigación, conservación, puesta en valor y uso social sostenible del patrimonio arqueológico, permitirá el fortalecimiento de la memoria histórica e identidad cultural de los ecuatorianos.

1.4. Delimitación

1.4.1. Ubicación geográfica

La parroquia San Gerardo se encuentra situada al sur del cantón Guano en la provincia de Chimborazo, está a unos dos kilómetros del centro poblado de Riobamba. Ubicada a una altura de 2670 metros sobre el nivel del mar, se encuentra en las coordenadas GPS 765242,56 - 9818785,54 y tiene una superficie total de 7,12 kilómetros cuadrados, según la última divisoria territorial. Según el Registro Oficial No. 162 del 15 de diciembre de 1944, los límites son claros y se describen de la siguiente manera: en el norte, la quebrada las Abras llega al frente de la casa de Ignacio Vilema y continúa el camino público hacia Riobamba; en el sur, la carretera Riobamba Cubijíes; en el este, el río Guano; y en el oeste, el camino público hacia Riobamba.

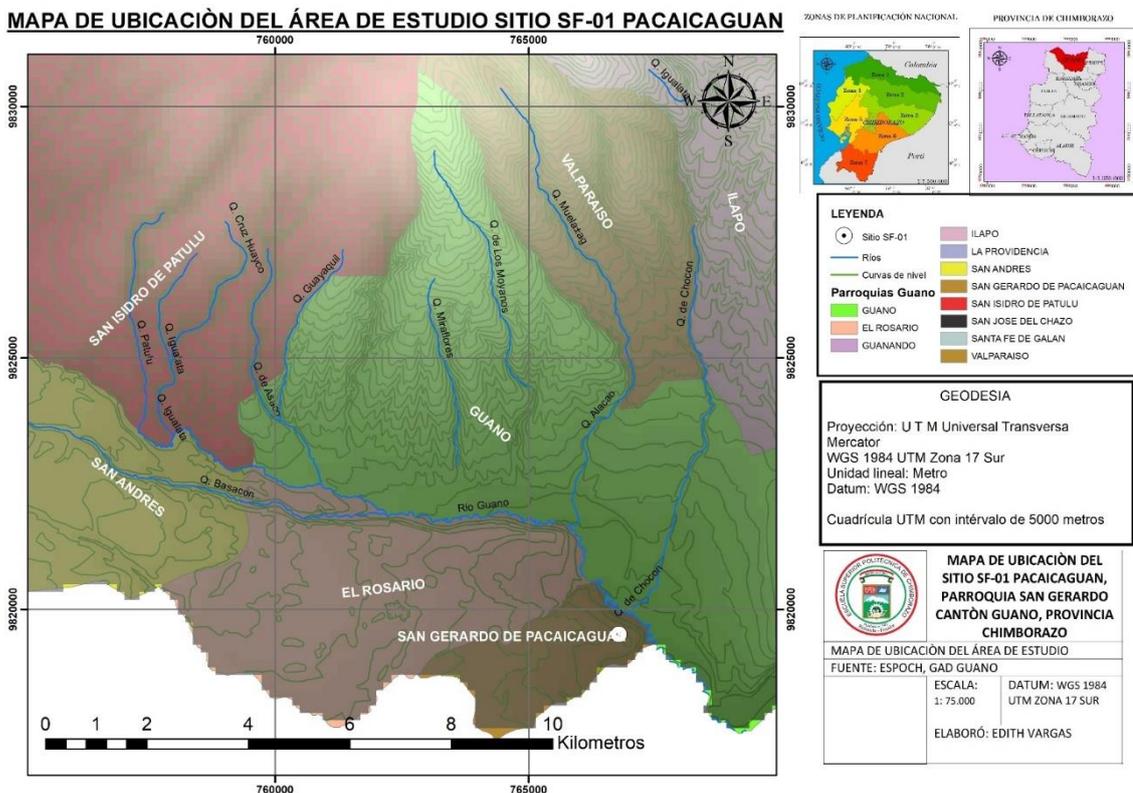


Ilustración 3-1: Ubicación y límites de la parroquia San Gerardo

Realizado por: Vargas, L., 2023.

1.4.2. Límites

Tabla 1-1: Límites de la parroquia San Gerardo

| | | |
|-------------------|----------------------|---|
| Límites | Norte | Quebrada las Abras |
| | Sur | Carretera Riobamba Cubijes |
| | Este | Río Guano |
| | Oeste | Loma Alarcón, hasta cuatro esquinas, hasta la casa de Benito Saigua |
| Población | 2.688 | |
| Extensión | 7.12 km ² | |
| Rango altitudinal | 2.670 m.s.n.m | |

Fuente: GAD parroquial de San Gerardo, 2023.

Realizado por: Vargas, L., 2023.

1.4.3 Características de la zona

De acuerdo con la clasificación de Holdridge, la parroquia San Gerardo forma parte de un ecosistema denominado Bosque Seco Montano Bajo, que se ubica entre los 2400 y 3000 metros sobre el nivel del mar, con precipitaciones menores a 500 mm y una temperatura promedio de 13,7 °C (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019) .

El área de la parroquia San Gerardo abarca 7,12 km², lo que equivale al 1,55 % del área total del cantón Guano. La mayoría de sus áreas se encuentran en un terreno ligeramente ondulado en la región de Penillanura, donde predominan los materiales viejos y erosionados, lo que demuestra que estos lugares son adecuados para la extracción de material pétreo (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

La mayoría de la superficie tiene pendientes que oscilan entre los 12 y los 70 metros, pero también hay áreas con pendientes superiores a los 70 metros, como la Quebrada de Las Abras, que se forman debido al aumento del nivel del agua. Además, se observan áreas con rocas planas y convexas, donde se forman las mimas que se extienden a lo largo de la comunidad, regando el suelo para la agricultura y desembocando en el río Guano. En estas áreas se cultiva una gran cantidad de totora para la elaboración artística y como alimento para los animales (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

Al este de la parroquia San Gerardo se encuentra una gran cantidad de taludes, conocidos como “Vertientes Disectadas” según las unidades geomorfológicas. Estos taludes se desarrollan desde las bases escarpadas y se utilizan para el riego de pasto y totora. Además, una de estas vertientes es utilizada para el sistema de bombeo del agua para consumo humano, que está supervisado por

la Junta Administradora de Agua Potable San Gerardo, que pertenece a la Regional Chipungales San Gerardo (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

La mayoría de la geología de la parroquia de San Gerardo se encuentra en la Formación Riobamba, una formación volcánica formada por lodos y cenizas finas que se extrajeron de los lahares previos a la erupción del Chimborazo. Además, hay lugares donde se encuentran depósitos de sedimentos y ríos formados por areniscas y arcillas finas que provienen del río Guano (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

La mayoría de los suelos de la parroquia San Gerardo están degradados por el monocultivo, el uso excesivo de agroquímicos, labranza y movimiento mecánico del suelo, asentamientos humanos y la creciente cantidad de agua que transporta los materiales, principalmente en la quebrada Las Abras y el río Guano. La erosión en la parroquia San Gerardo está causando la desertificación de varias áreas del territorio. Al recorrer la comunidad, se observó la presencia de diversos elementos que cubren el suelo, como el bosque en un 0,39 %, los humedales con pasto y totora en un 19,56% y las áreas agrícolas en un 26,89 % (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

El clima de San Gerardo es Ecuatorial Meso Térmico Seco, que generalmente se encuentra en la parte inferior de los valles. La vegetación y las temperaturas son idénticas a las del clima semihúmedo. Las precipitaciones son menos de 500 mm por año. En la parroquia San Gerardo, la temporada de lluvia se extiende desde marzo hasta junio, seguido de octubre a diciembre, mientras que en abril y noviembre se registran heladas intensas (GADP San Gerardo de Pacaicaguan , 2019).

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Inventariar los yacimientos de los sitios arqueológicos de la parroquia San Gerardo Cantón Guano, Provincia de Chimborazo.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar los yacimientos arqueológicos localizados en el sector Pacaicaguan, parroquia San Gerardo.
- Caracterizar los sitios arqueológicos del sector Pacaicaguan, parroquia San Gerardo.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Conceptualización de la Arqueología

2.1.1 *Arqueología*

Moreno & Sariego (2017) describen a la arqueología como una ciencia utilizada para comprender el comportamiento humano a través del estudio de los restos materiales de sociedades históricas y prehistóricas que hayan sido o no objeto de excavaciones o investigaciones arqueológicas (Moreno & Sariego, 2017, p. 164– 165).

La arqueología tiene el potencial para lograr tres objetivos:

- 1) Revelar cosas sobre el pasado, y posiblemente sobre el presente, que antes se desconocían;
- 2) Ayuda a comprender el funcionamiento y desarrollo del mundo;
- 3) Crea un cambio en la visión del público sobre nuestro entorno, a través de su metodología (Ibíd., p. 165)

Así mismo, McGill y colaboradores exponen que la arqueología involucra un estudio científico o sistemático de las personas y formas de vida en el pasado basado en restos materiales como evidencia (McGill et al, 2012, pp. 179-188). En sí, el objetivo de esta ciencia es revelar, interpretar y preservar las partes (en su mayoría) no escritas del pasado, por lo que los especialistas en esta área: los arqueólogos investigan todas las preguntas imaginables sobre los seres humanos y sus culturas, incluidas sus relaciones con su entorno, su desarrollo histórico, sus conceptos de género y raza, y mucho más (Ibíd., p. 182). Cabe recalcar que los estudios se llevan a cabo no solo en áreas rurales, áreas urbanas y sitios de construcción, sino también en museos, laboratorios, bibliotecas y oficinas públicas y privadas (Ibíd., pp. 184 – 185).

2.1.2 *Arqueología prehistórica*

La arqueología prehistórica enfatiza la recopilación, registro y análisis minuciosos de datos a través de la excavación, clasificación y descripción de artefactos, especialmente el orden cronológico de los datos. Como resultado, se ha centrado en la medición y clasificación del tiempo, la creación de cronologías y la mejora de técnicas de elaboración de datos. (Gupta, 2020, pp. 3 – 4)

La arqueología prehistórica se originó en los anticuarios de los siglos XVI, XVII y XVIII y se estableció como disciplina en el siglo XIX después de la aceptación del concepto de geología uniformitaria, que indica que la tierra se formó por procesos geológicos naturales continuos en lugar de catástrofes naturales. (Ibíd., p. 4).

La arqueología prehistórica logró demostrar que la historia humana fue mucho más larga que los 6000 años previstos por la cronología bíblica tradicional. Reveló una gran cantidad de artefactos humanos relacionados con restos de animales extintos. (Ibíd., pp. 4 – 5).

2.1.3 Técnicas arqueológicas

Para acercar la arqueología a la sociedad de la manera más completa posible, la interpretación debe incluir técnicas de prospección y excavación. (Moreno & Sariago, 2017, pp. 163 – 165). A continuación, se describe cada técnica:

2.1.3.1 Prospección

Se entiende generalmente por "prospección arqueológica" a la identificación no destructiva de elementos y vestigios enterrados en yacimientos arqueológicos. Los arqueólogos también emfragmenton a considerar que la prospección arqueológica se refiere al descubrimiento de bienes culturales a partir de materiales como la madera o la piedra ya recuperados del suelo y analizados por su historial químico (Nishimura, et al, 2003, p. 1).

La prospección arqueológica es una disciplina que utiliza instrumentación de alta tecnología para la localización y documentación no destructiva de sitios y monumentos arqueológicos. (Doneus, M. et al , 2001)

La prospección arqueológica según Nishimura, et al. (2003), tiene tres objetivos principales:

***Información preliminar antes de la excavación:** la mayor parte de la prospección de sitios arqueológicos se lleva a cabo con el fin de recopilar información sobre lo que hay debajo del suelo antes de la excavación;*

***Preservación del sitio arqueológico:** si existe la necesidad de tomar medidas para preservar un sitio arqueológico luego de conocer su contenido a partir de una excavación, no se puede saber si el sitio ha sido destruido irrevocablemente al remover la tierra de una excavación, por lo que la posibilidad de comprender la historia completa del sitio solo puede investigarse*

si el sitio permanece intacto;

Prospección no destructiva: *la exploración de un sitio por medios destructivos, como la excavación invasiva, a menudo no revela la información histórica de un sitio que los arqueólogos están tratando de determinar, en el caso de que un gran túmulo funerario ya haya sido designado como sitio histórico, ya se han iniciado varias medidas, como la conservación y el paisajismo.* (Nishimura, et al, 2003, p. 1)

2.1.3.2 Excavación

La excavación arqueológica es el procedimiento mediante el cual se recuperan y registran los restos culturales y biológicos que se encuentran en el suelo que por lo general requiere la remoción y dispersión permanente de estratos para que nunca puedan ser reexaminados, por lo tanto, el método también está influenciado por la necesidad de conservar los estratos culturales en la medida de lo posible, es decir nunca se debe excavar más de lo que se necesita para comprender el sitio (Carver, 2020, pp. 2706–2707).

Los métodos de excavación a utilizar dependerán de gran manera del tipo de ubicación y geología del terreno (montañoso, de tierras bajas, húmedo, seco, ácido, etc.), así como del nivel de deterioro o de las actividades posteriores realizadas en el lugar, tales como el cultivo o la construcción (Ibíd., pp. 2708–2709).

La excavación exitosa depende de la capacidad para ver o detectar estos rastros, de modo que puedan medirse y muestrearse, y esto a su vez depende de las técnicas y la mano de obra calificada disponible (Ibíd., pp. 2713–2714).

2.1.4 Patrimonio Arqueológico

El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural describe que el patrimonio arqueológico incluye todos los restos dejados por las antiguas sociedades humanas como modelo de política, cultura, economía y sociedad en un tiempo y espacio determinados (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, pp. 20 – 21). Estos vestigios están expresados materialmente en la elaboración de objetos de distintos materiales (cerámica, lítica, textil, metal, restos orgánicos) y en la modificación del paisaje (sitios arqueológicos encontradas en la superficie, enterradas o bajo el agua) que pertenecen al período Prehispánico y las épocas Colonial y Republicana (Ibíd, p. 20). Los bienes arqueológicos forman parte del Patrimonio cultural de estado (Ibíd, p. 21).

2.1.5 *Inventario de los sitios arqueológicos*

Describe los bienes que tienen una valoración patrimonial cultural y por lo tanto necesitan ser preservados y difundidos. Indica el universo del patrimonio cultural que tiene el país.

Determina el estado de vulnerabilidad y amenaza del Patrimonio Cultural material e inmaterial, que tienen relación a los riesgos naturales y provocados por el hombre (González & Ayán, 2018, p. 23).

2.1.6 *Sitio arqueológico*

Lugar en el que se encuentra evidencia de actividad humana del pasado, que puede ser la modificación del paisaje para la adaptación al entorno y el desarrollo de actividades domésticas, agrícolas, rituales y políticas. A menudo esta evidencia se encuentra contextualizada, de tal manera que se establecen relaciones entre los hallazgos que luego son sometidos a una interpretación científica particular (González & Ayán, 2018, p. 34).

2.1.7 *Tipos de sitios arqueológicos*

En este campo, tomando en cuenta la presencia o no de estructuras como evidencia arqueológica observable en el sitio, El Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC) selecciona entre las siguientes opciones:

Monumental: Si el sitio arqueológico tiene una construcción formal, como muros o partes de los mismos que puede ser total o parcialmente reconstruidos. También se considera dentro de este tipo la evidencia de modificación del paisaje natural como la construcción de infraestructura agrícola o funeraria, entre otras.

No monumental: Este tipo de sitios arqueológicos también se los conoce como sitios a cielo abierto y forman parte de esta clasificación los talleres en donde se ha trabajado la materia prima, los “basurales” y los conchales. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, p. 23)

2.1.8 *Funcionalidad de los sitios arqueológicos*

De acuerdo con el INPC, la funcionalidad de los sitios arqueológicos puede ser:

Habitacional. Se refiere a un espacio donde se desarrolló la vida de un grupo de personas, ya sea de modo regular, estacional o permanente, además muestra un contexto doméstico.

Pueden o no ser monumentales.

Agropecuario. *Estos sitios muestran cambios en el paisaje y demuestran actividades agrícolas (sistemas de riego, terrazas agrícolas) o actividades relacionadas con la cría de animales (cerramientos).*

Industrial. *Se trata de sitios arqueológicos donde se pueden observar restos de materias primas procesadas y de donde fueron llevadas para la elaboración de diversos objetos.*

Ritual / funerario. *Se refiere a sitios que se consideran sagrados por las evidencias que aportan, como ofrendas o pinturas rupestres, y pueden o no ser monumentales. También incluye lugares donde se realizan actividades relacionadas con el entierro de restos humanos, con o sin tumbas.*

Militar. *Suele corresponder a las estructuras colocadas sobre las fachadas, las cuales son modificadas por muros de terrazas, que tienen como objetivo proteger o controlar el espacio. En algunos casos, se encontraron restos de armas en las laderas. También son estructuras que pueden servir como refugio para grupos ofensivos/defensivos.*

Vial. *Se refiere a un intercambio peatonal o vía de comunicación utilizada desde la época prehispánica. Puede ser una red de caminos o simplemente un tramo de camino y los elementos asociados a tal evidencia. Si el sitio arqueológico corresponde al Sistema Vial Andino Qhapaq Ñan, se aplicará la ficha de registro validada por la Unesco por cuanto el Ecuador es un país signatario.*

Sin interpretación evidente. *Cuando no hay una explicación obvia para los sitios que tengan restos arqueológicos, se seleccionará la opción “Indefinida”.*

Otros. *Si se registran otros tipos de evidencia en el sitio arqueológico, aparecerán en la columna 'Otros'. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, p. 32)*

2.1.9 Estado de conservación

Según el INPC, define al grado de deterioro que presenta el sitio, sujeto a las condiciones naturales climatológicas y estructurales que intervinieron en la conservación de sus componentes. Se seleccionará el estado de conservación, tomando como parámetros de referencia los siguientes porcentajes:

Bueno. Cuando el sitio arqueológico presenta menos del 50% de deterioro.

Regular. Cuando el sitio arqueológico presenta más del 50% y menos del 75% de deterioro.

Malo. Cuando el sitio arqueológico presenta más del 75% de deterioro. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, p. 37)

2.1.10 Estado de integridad

Según el INPC, manifiesta que se refiere al grado de impacto que presenta el sitio en relación con los factores de uso actual del espacio que afectan o destruyen sus componentes. Se determinará este estado de acuerdo con las siguientes consideraciones:

Bajamente destruido. Cuando el impacto altera o destruye un porcentaje inferior al 50% de los elementos componentes del sitio arqueológico. Esta evaluación se realizará a partir de un análisis integral de los elementos que lo componen.

Medianamente destruido. Cuando el impacto altera o destruye un porcentaje mayor al 50% y menor del 75% de los elementos que conforman el sitio arqueológico. Esta evaluación se realizará a partir de un análisis integral de los elementos que lo componen.

Altamente destruido. Cuando los elementos componentes del sitio arqueológico han sido afectados en más del 75% de su integridad. (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, 2014, p. 41)

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Caracterización del área de estudio

Este trabajo de titulación se realizó en el área arqueológica de San Gerardo

La parroquia San Gerardo se encuentra ubicado en el cantón Guano, Provincia de Chimborazo, al sur del cantón, a una distancia de dos km aproximadamente del centro poblado de la ciudad de Riobamba. Está situada a una altura 2670 m.s.n.m., en las coordenadas centrales de 765242,56 – 9818785,54, con una extensión de 7,12 Km². Está constituida por los siguientes barrios: Central, La Unión, Libertad 1, Libertad 2, La Victoria, Magdalena, Florida.

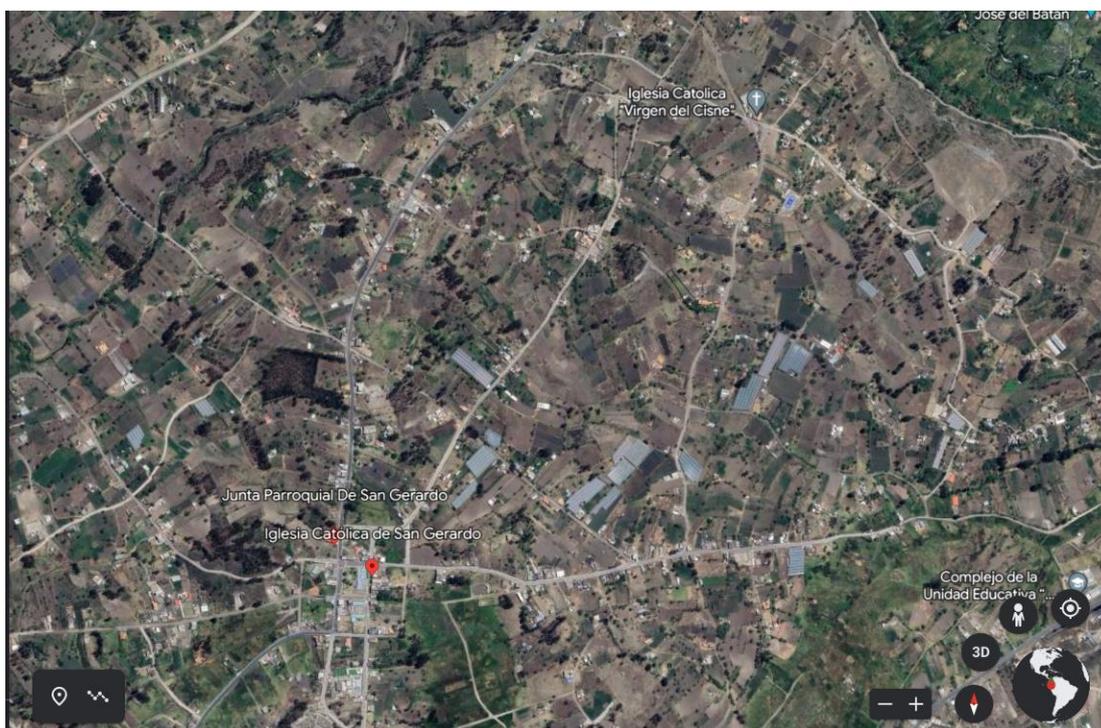


Ilustración 1-3: Imágenes satelitales de Google Earth del área de estudio

Realizado por: Vargas, L., (2023).

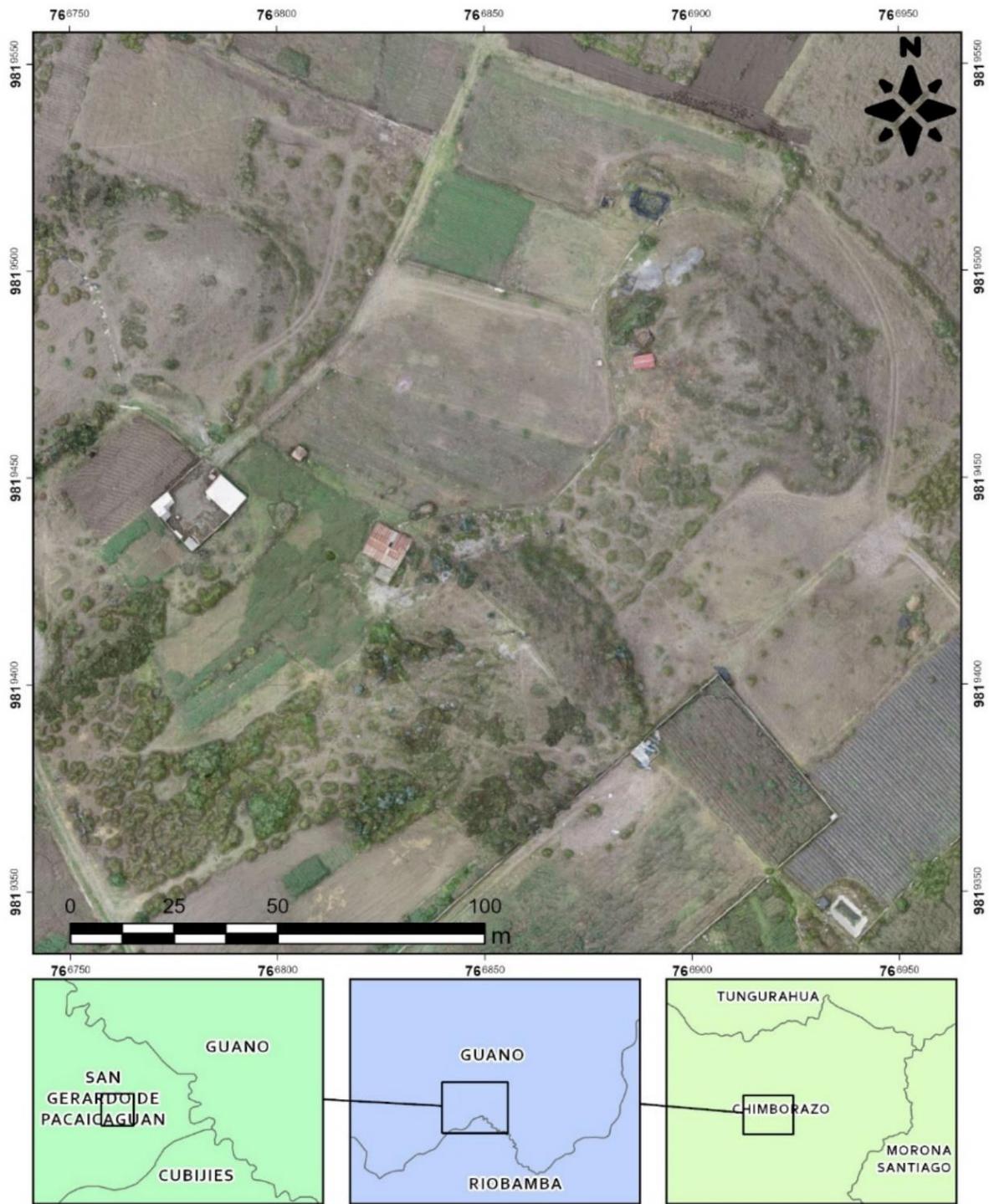


Ilustración 2-3: Mapa de la parroquia Pacaicagan

Realizado por: Vargas, L., 2023.

3.1.1. *Coordenadas UTM*

El área de estudio se encuentra localizado en las siguientes coordenadas UTM:

3.1.2. *Limites*

Norte: con la Quebrada las Abras

Sur: Carretera Riobamba Cubijés

Este: el Río Guano

Oeste: Loma Alarcón, hasta cuatro esquinas, continua hasta la casa de Benito Saigua.

3.1.3. *Características climáticas*

San Gerardo presenta un clima Ecuatorial Meso Térmico Seco, que generalmente se presenta en el fondo de los valles. Las temperaturas y la vegetación son las mismas que las del clima semihúmedo. Las precipitaciones son inferiores a los 500 mm anuales.

La latitud, el relieve y las corrientes oceánicas son las que determinan el clima. Dos corrientes de aire atraviesan el Ecuador por su latitud, una corriente fría y seca proveniente de los hemisferios, que sobre todo se siente en la región sierra, se presenta desde mayo a octubre y una caliente y húmeda proveniente de las zonas tropicales que va desde noviembre hasta abril. Estas corrientes provocan desde marzo hasta junio una estación lluviosa y desde octubre a diciembre otra estación lluviosa.

Dentro de la parroquia San Gerardo los meses de lluvia son marzo a junio, y desde octubre a diciembre y las heladas se presentan en los meses de abril y noviembre con fuerte intensidad.

3.1.4. *Clasificación ecológica*

Según la clasificación ecológica de Holdridge (1967): Montano Bajo (2.280 – 2800 msnm)

3.1.5. *Características del suelo*

Los suelos de la parroquia San Gerardo se establece que son suelos poco profundos con textura que varía entre arenoso a arena fina, con salinidad que aflora a la superficie por acarreo de la capa freática se halla a poca profundidad.

3.2. Materiales y equipos

3.2.1. *Materiales*

Hojas, esferos, fundas, brochas, escalas. Pizarras, palas, flexómetro, espátulas

3.2.2. *Equipos*

Cámara, GPS, computadora.

3.2.3. *Software*

ArcMap 10.1, Google Earth 3.1

3.3. Técnicas de investigación

Lara (2009) afirma que “la investigación arqueológica implica tanto el levantamiento del terreno como el hallazgo y registro de sitios arqueológicos para fines específicos, brindando las herramientas necesarias para interpretar culturas pasadas dentro de un marco no destructivo.” De tal manera que estos sitios pueden ser considerados como restos concentrados limitados en el tiempo y el espacio, por lo que se siguió el siguiente esquema de investigación:

3.3.1. *Identificación de los sitios arqueológicos localizados en el sector de Pacaicagan (parroquia San Gerardo)*

3.3.1.1. *Análisis de fotografías satelitales y/o aéreas*

El reconocimiento aéreo del área en estudio se lo realizó de forma sistemática para la identificación de anomalías y marcas en la superficie que puedan sugerir la localización de ciertos tipos de yacimientos monumentales y/o estructuras arqueológicas. Este se lo realizará a través del análisis fotográfico de imágenes satelitales de Google Earth y/o fotografías aéreas obtenidas mediante un “Dron Phantom 4 pro v2”.

3.3.1.2. Inspección superficial intensiva

Los tipos de muestreo que se usarán para la inspección de superficie serán el intensivo y extensivo. Esto en virtud de que el sitio arqueológico de Pacaicagan presenta una densidad alta de restos materiales a nivel superficial, por lo cual se buscará cubrir totalmente las zonas en donde se evidencie una aglomeración de posibles sitios arqueológicos. Para esto el sitio será dividido en transectos lineales de 10 m de ancho a partir de un eje Norte – Sur, de modo que ninguna área quede sub o sobrerrepresentada en la exploración.

Los objetos arqueológicos (cerámicos, líticos, etc.) serán clasificados y almacenados en fundas de polietileno con sus respectivas etiquetas. La codificación de cada funda contemplará el sector de prospección, nombre del sitio, tipo de material y fecha de recolección del material.

Para la geolocalización de los sitios arqueológicos se considerará el reconocimiento en campo de monumentos, estructuras y objetos. Para esto se utilizará un GPS GARMIN MONTANA 650 y la aplicación móvil de Argis Survey 123. Mientras que, para el registro de la evidencia arqueológica en la inspección superficial intensiva, se utilizará escalas y pizarras magnetizadas en donde conste el nombre del proyecto, nombre del sector prospectado, el tipo artefacto identificado (monumentos, estructuras y objetos), nombre de la institución responsable y la fecha.

3.3.1.3. Apertura de sondeos exploratorios

Los tipos de sondeos exploratorios a utilizarse en la presente investigación serán las pruebas de pala y perfiles. El número y tipo de estos sondeos estarán en correspondencia al tamaño, emplazamiento y tipo de sitio prospectado. Es así, que para la apertura de estos sondeos se ha definido la utilización del “muestreo aleatorio estratificado”, para lo cual cada sitio arqueológico será dividido en áreas naturales y/o áreas de actividad cultural (estratos), y se seleccionarán los sondeos a muestrear de forma aleatoria, con una asignación a cada estrato de un número de sondeos proporcional a su superficie. De esta forma, si un estrato abarca el 85% del área de superficie de un sitio, se le asignará el 85% de los sondeos.

En el caso de las pruebas de pala se estima un número de entre 10 a 20 test por sitio, las cuales serán dispuestas en una secuencia de radios hasta alcanzar la periferia de los mismos. Mientras que, en el caso de los perfiles, su número dependerá de los cortes estratigráficos que se encuentren expuestos y disponibles en cada sitio prospectado.

3.3.1.4. Análisis del material cerámico

El material diagnosticable recuperado en los muestreos de las unidades estratigráficas, perfiles, test de barreno y/o pruebas de pala, será analizado en el “Laboratorio de Arqueología y Paleoetnobotánica” de la Facultad de Recursos Naturales de la ESPOCH, siguiendo en forma general el siguiente tratamiento:

- Limpiado del fragmento y secado del material cultural
- Clasificación, inventario y codificación del material cerámico: El material cultural fue clasificado en material diagnóstico y no diagnóstico, en correspondencia a su procedencia (sitio, unidad de muestreo y nivel cultural). Posteriormente se realizó el inventario y la codificación con su rotulación respectiva.
- Para la sistematización de este análisis se utilizará la propuesta de Domínguez (2016), en donde los atributos definidos son los siguientes: Categoría, Morfometría (diámetro borde, diámetro base, diámetro cuerpo, espesor pared y alto), Clase Estructural (labio, borde, cuerpo y base), Acabado de Superficie (exterior e interior), Cocción, Tamaño de Grano, Color Munsell (superficie externa y núcleo), observaciones (presencia/ausencia de hollín, etc.), Decoración (superficie externa y superficie interna).

3.3.2. Caracterización de los sitios arqueológicos de Pacaicagan

Para la caracterización de los sitios arqueológicos se utilizarán las “Ficha de inventario de sitios arqueológicos del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural – 2014” (Anexo A), la cual contempla en forma general los siguientes parámetros:

- Datos de identificación
- Datos de localización
- Características del sitio
- Información geográfica
- Estado general del sitio
- Régimen de custodia del sitio
- Tipo de propiedad del sitio
- Seguimiento de investigaciones
- Información gráfica (Planimetría, Ortofotografía) y Croquis de acceso.
- Bibliografía
- Datos de control

CAPÍTULO IV

4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Identificación de los yacimientos arqueológicos localizados en el sector Pacaicaguan

4.1.1. Reconocimiento aéreo

En el año 2023, al realizar una inspección aérea utilizando imágenes satelitales de Google Earth, permitió la identificación de tres anomalías superficiales localizadas en el área de estudio Ilustración 1-4, en la imagen se puede observar claramente la presencia de tres montículos emplazados a manera de un triángulo, teniendo en el medio una plaza. Estos tres montículos se encuentran colindando con la quebrada de la planicie de los elenes.

En la imagen se observa caminos vecinales y presencia de parcelas de cultivos de alfalfa (*Medicago sativa*) y maíz (*Zea mays*). Además, por las características encontradas en las imágenes satelitales se puede ver que se trata de un ecosistema estepa espinosa montano baja donde prevalecen especies arbustivas y herbáceas resistentes a la falta de agua, como arbustos espinosos, gramíneas, xerófitas y otras plantas cactáceas como la cabuya. La vegetación en la zona de estudio es relativamente baja y dispersa debido a las condiciones climáticas adversas.

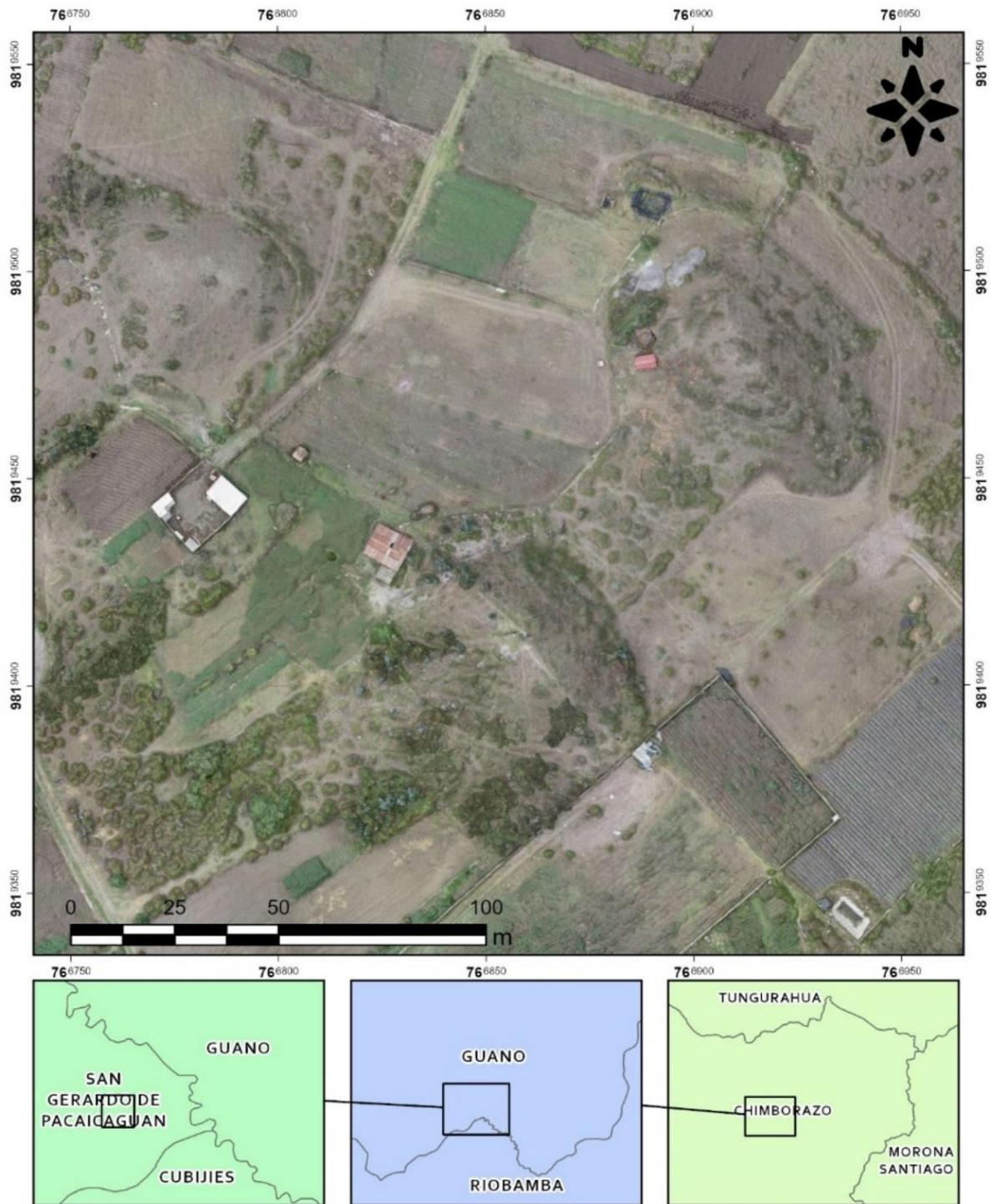


Ilustración 1-4: Reconocimiento aéreo con dron Phaton 4

Realizado por: Vargas, L., 2023.

4.2. Caracterización de los sitios arqueológicos encontrados en el sector Pacaicagan, parroquia San Gerardo

4.2.1. Reconocimiento superficial

Durante el reconocimiento superficial, se recopilaron un total de 3944 fragmentos cerámicos y 252 líticas. De los cuales, 322 fragmentos cerámicos fueron clasificados como "Material Diagnosticable" y 3622 se clasificaron como "Material No Diagnosticable". Del mismo modo 7 líticas fueron clasificados como "Material Diagnosticable" y 245 se clasificaron como "Material No Diagnosticable".

Estas evidencias materiales se recolectaron a lo largo de 13 transectos lineales, los transectos con mayor densidad de materiales culturales diagnosticables en sus respectivas cuadrículas fueron T4 (N=36), T9 (N=50; 49MC y 1ML), T11 (N=30), T12 (N=29). Por otro lado, los transectos T1, T2, T3, T5, T8, T10 presentaron un registro menor de material diagnosticable oscilando entre N=18 y N=27, los transectos T6 (N=13), T13 (N=11), y T7 (N=18) fueron los que presentaron menor material diagnosticable en sus cuadrículas, el resumen del material recolectado se muestra en detalle en la Tabla 1-4 e Ilustración 2-4.

Tabla 1-4: Registro de materiales culturales en el área de estudio

| Transectos | Tipo de Evidencia Cultural* | No. Material Diagnosticable | | No. Material No Diagnosticable | |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|----------|--------------------------------|------------|
| | | MC | ML | MC | ML |
| T01 | MC /ML | 21 | 5 | 542 | 41 |
| T02 | MC | 22 | | 427 | 54 |
| T03 | MC | 15 | | 139 | 7 |
| T04 | MC | 36 | | 128 | 7 |
| T05 | MC | 18 | | 371 | 47 |
| T06 | MC | 13 | | 219 | 25 |
| T07 | MC | 18 | | 209 | 3 |
| T08 | MC | 26 | | 369 | 31 |
| T09 | MC/ ML | 49 | 1 | 469 | |
| T10 | MC | 29 | | 363 | 12 |
| T11 | MC | 30 | | 107 | 18 |
| T12 | MC | 29 | | 225 | |
| T13 | MC/ ML | 16 | 1 | 54 | |
| Total | | 322 | 7 | 3622 | 245 |

*MC: Material cerámico; ML: Material lítico

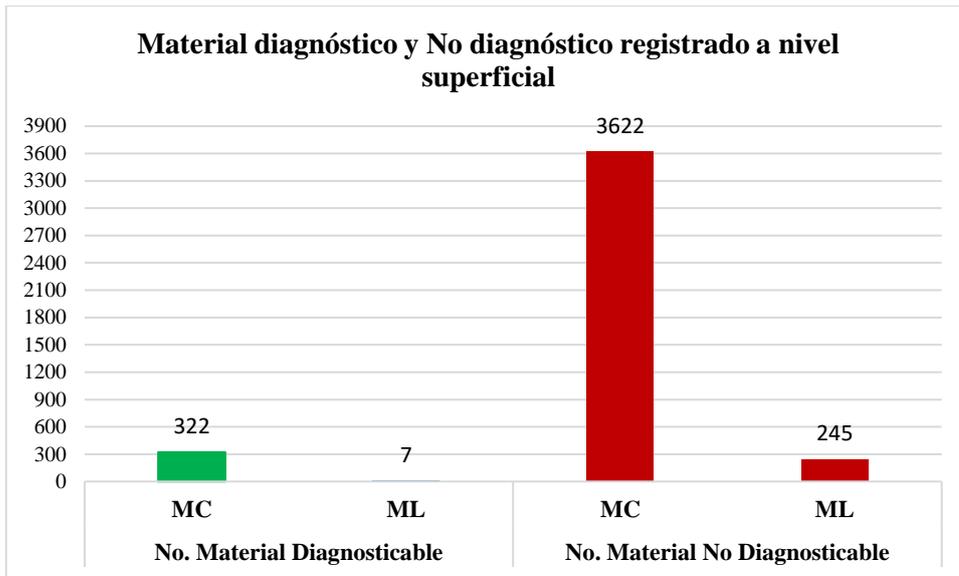


Ilustración 2-4: Material diagnóstico y No diagnóstico registrado a nivel superficial

Realizado por: Vargas, L., (2023).

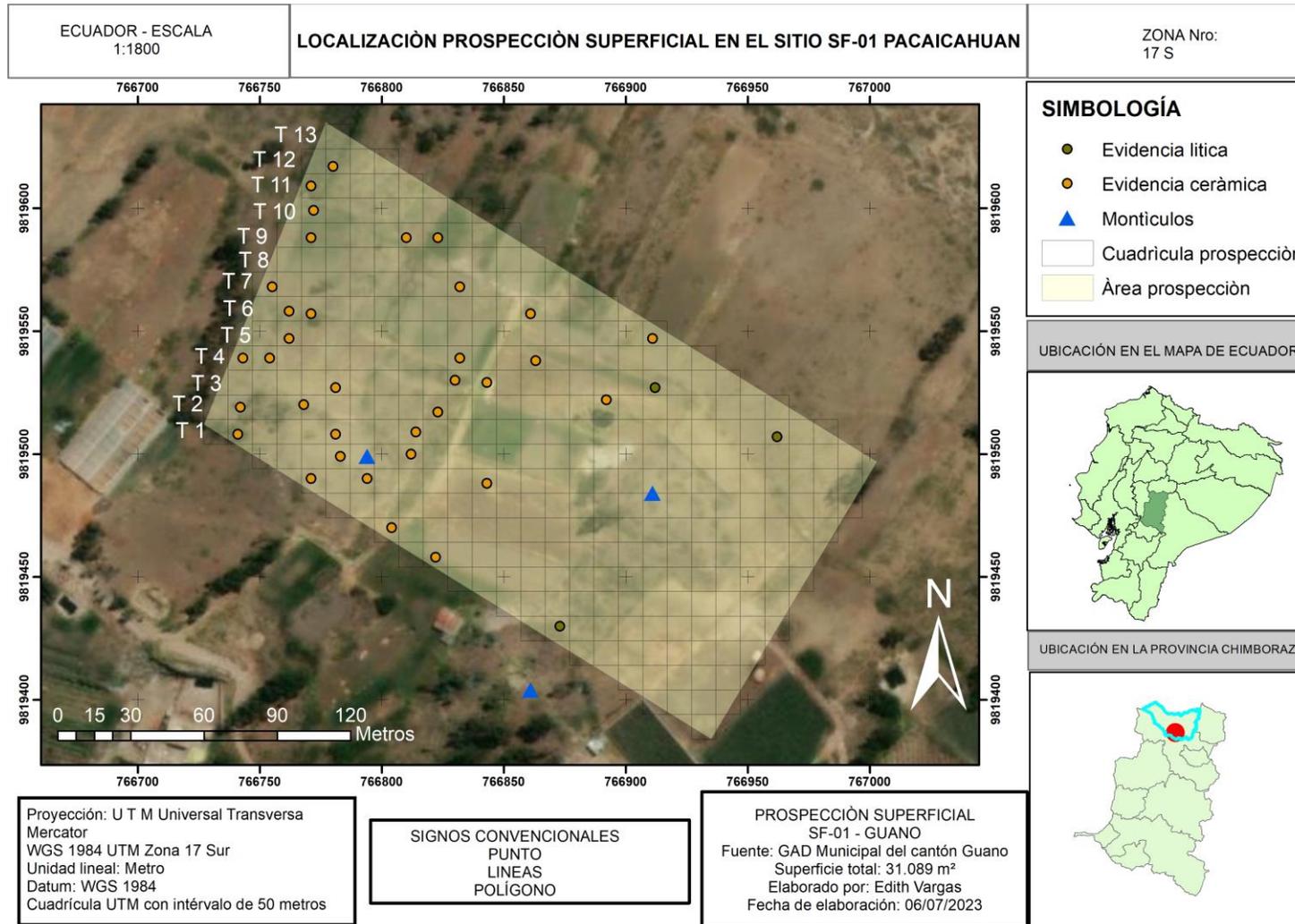


Ilustración 3-4: Reconocimiento superficial del sitio

Realizado por: Vargas, L., 2023.

4.2.2. Pruebas de pala

El muestreo sistemático para la apertura de las pruebas de pala tomó en cuenta un total de trece pruebas. El 23,08% (N=3) de las pruebas de pala excavadas son positivas debido a la presencia de material cultural prehispánico diagnosticable y no diagnosticable (cerámico y/o lítico). Sin embargo, el 76,92% (N=10) de las pruebas de pala son negativas debido a la presencia de estratos sedimentarios compuestos por materiales culturales modernos como teja, cerámica contemporánea, plástico, acero, vidrio y otros materiales.

La ilustración 4-4 se proporciona un resumen claro de los resultados de las pruebas de palas, que facilitó el análisis y la interpretación de los datos obtenidos en el área en cuestión.

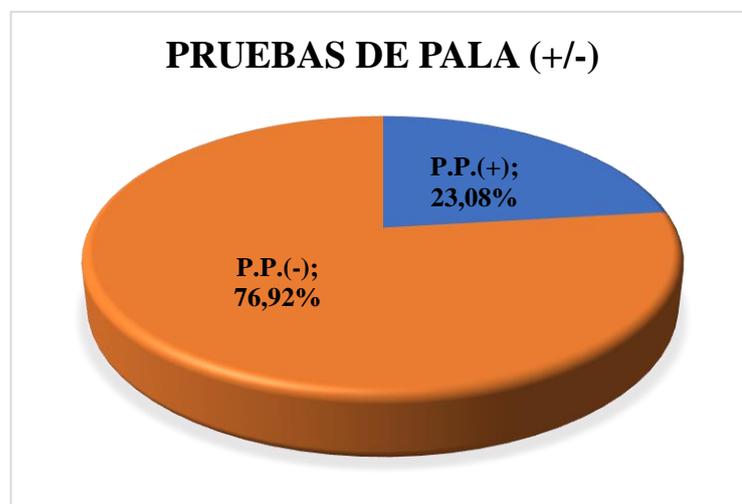


Ilustración 4-4: Porcentaje de Pruebas de pala (+/-)

Realizado por: Vargas, L., 2023.

La Ilustración 5-4, muestra la localización de las pruebas de pala en el área SF-01 e identifica patrones y tendencias en los resultados positivos y negativos de las pruebas de palas, además proporciona información sobre la ubicación de los montículos en el área de interés.

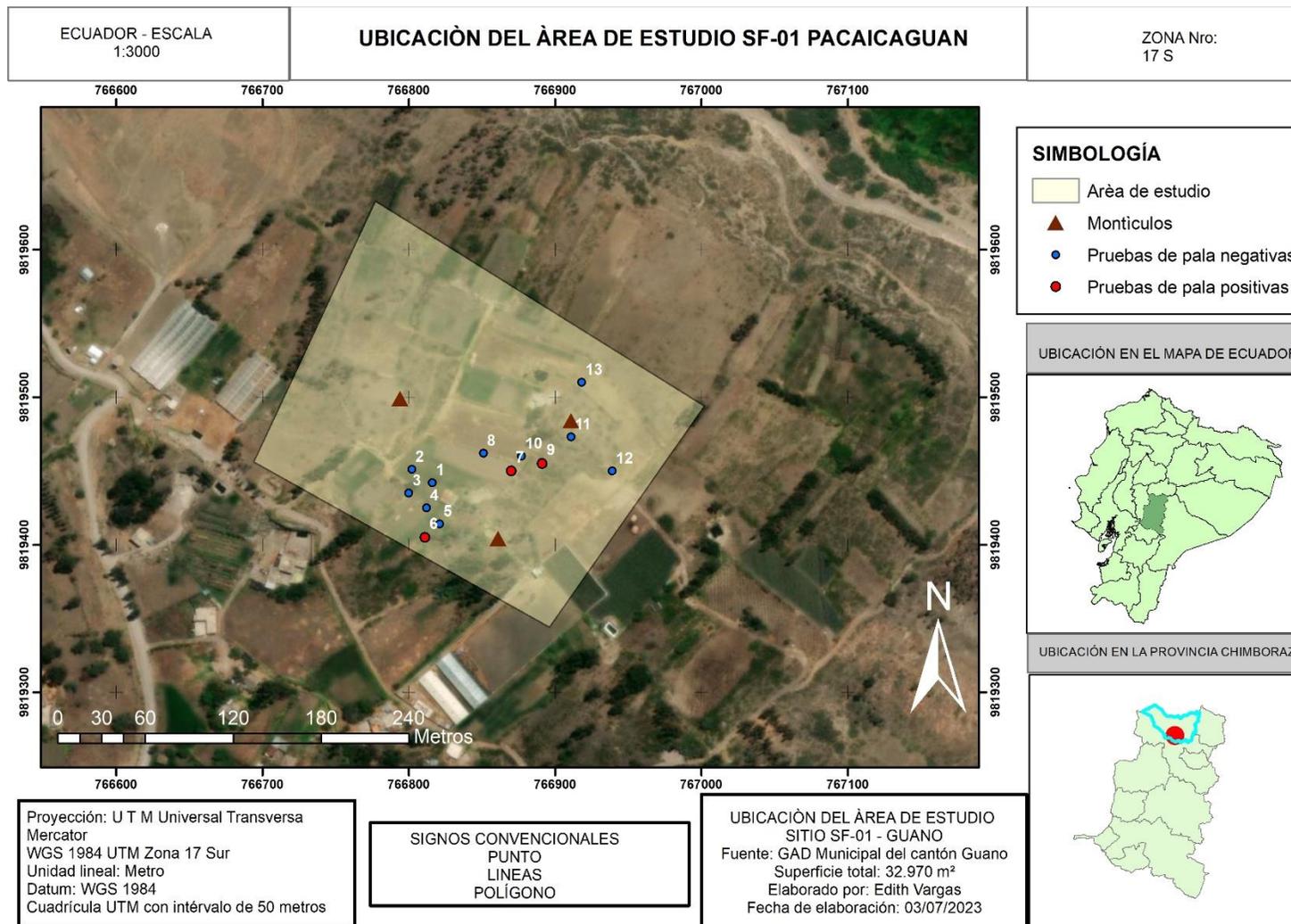


Ilustración 5-4: Localización de las pruebas de pala SF-01

Realizado por: Vargas, L., 2023.

La Tabla 2-4 muestra un resumen detallado de los resultados obtenidos en las pruebas de palas, donde se consideran diferentes aspectos importantes, como la ubicación geográfica de las pruebas, si los resultados fueron positivos o negativos, la descripción del contexto sedimentario, la profundidad alcanzada y el tipo de material recuperado.

Tabla 2-4: Consolidado de los tests (positivos y negativos) de las pruebas de pala

| No. | Norte | Este | PP. +/- | Descripción | Prof. Cm | Material recolectado |
|-------|---------|--------|------------|--|-------------|---|
| PA 1 | 9819442 | 766816 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 70 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 2 | 9819451 | 766802 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 70 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 3 | 9819435 | 766800 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 70 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 4 | 9819425 | 766812 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 70 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 5 | 9819414 | 766821 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 30 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 6 | 9819405 | 766811 | (+) | Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos | 70 | Material cerámico Material lítico |
| PA 7 | 9819408 | 766830 | (+) | Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos | 1,20 | Material cerámico, Material lítico |
| PA 8 | 9815647 | 759039 | (-) | Palimpsesto compuesto por materiales culturales contemporáneos | 1,20 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 9 | 9819455 | 766864 | (+) | Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos | 1,20 | Material cerámico |
| PA 10 | 9819460 | 766877 | (-) | Depósitos sin materiales culturales | 1,40 | Cerámica moderna, ladrillo, baldosa, cemento y vidrio |
| PA 11 | 9819473 | 766911 | (-) | Depósitos sin materiales culturales | 0,40 | Cerámica moderna, piedra y ripio |
| PA 12 | 9819450 | 766929 | (-) | Depósitos sin materiales culturales | 0,50 | Cerámica moderna, piedra y ripio |
| PA 13 | 9819510 | 766918 | (-) | Depósitos sin materiales culturales | 0,40 | Cerámica moderna, piedra y ripio |

Realizado por: Vargas, L., (2023).

4.2.2.1. Registro de las pruebas de pala

— Prueba de Pala 1

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 1 | 766816 | 9819442 | 2644 | | X |
| | | | | | |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 50 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (50 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 2

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 2 | 766802 | 9819451 | 2742 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 50 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (50 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 3

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 3 | 766802 | 9819451 | 2742 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 40 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (40 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 4

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 4 | 766812 | 9819425 | 2641 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 30 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (30 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 5

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 5 | 766821 | 9819414 | 2641 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 30 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 6

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 6 | 766811 | 9819405 | 2641 | X | |

Contexto Arqueológico: Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 30 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

N2: Sedimento 2 (30 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

— Prueba de Pala 7

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 7 | 766830 | 9819408 | 2641 | X | |

Contexto Arqueológico: Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 80 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

N2: Sedimento 2 (80 – 1,20 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

— Prueba de Pala 8

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 8 | 766811 | 9819405 | 2641 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 80 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (80 – 1,20 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 9

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 9 | 766864 | 9819455 | 2641 | X | |

Contexto Arqueológico: Depósito sedimentario con fragmentos cerámicos prehispánicos

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 90 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

N2: Sedimento 2 (90 – 1,20 cm). Suelo franco arenoso color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown. Presencia de fragmentos cerámicos en muy baja densidad

— Prueba de Pala 10

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 10 | 766877 | 9819460 | 2641 | | X |
| | | | | | |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 70 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (80 – 1,40 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

— Prueba de Pala 11

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 11 | 766911 | 9819473 | 2656 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 20 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (20 – 40 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo, piedra y ripio

— Prueba de Pala 12

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 12 | 766929 | 9819450 | 2643 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 20 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 (20 – 50 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo piedra y ripio

— Prueba de Pala 13

| Prueba de pala | Coordenada Sistema UTM WGS 84 | | Altura Msnm | Positiva | Negativa |
|----------------|-------------------------------|---------|-------------|----------|----------|
| | Este | Norte | | | |
| 13 | 766918 | 9819510 | 2642 | | X |

Contexto Arqueológico: Niveles sedimentarios sin materiales culturales prehispánicos.

Fotografía



CV: Cobertura vegetal con presencia de raíces de kikuyo (*Pennisetum clandestinum*).

N1: Sedimento 1 (0 – 40 cm). Suelo franco arenoso, color munsell soil color 7.5 YR 4/2 Grayish brown, presencia de material cultural contemporáneo

N2: Sedimento 2 con piedras grandes en la esquina sur que no permiten seguir excavando

4.2.3. Descripción del desarrollo del trabajo de laboratorio y datos recuperados

4.2.3.1. Material recuperado en el reconocimiento superficial

Durante el reconocimiento superficial, se documentaron un total de 322 fragmentos cerámicos, todos ellos clasificados como material diagnóstico. Además, se identificaron 7 fragmentos líticos durante el mismo proceso. El hecho de que todos estos fragmentos se hayan clasificado como material diagnóstico sugirió a la cualidad que eran significativos para identificar la cronología y el contexto cultural con características específicas y únicas.

En la Ilustración 6-4, se detalla la densidad del material diagnóstico y no diagnóstico recolectado por transecto, las barras de color rojo muestran el material no diagnóstico y la barra de color verde muestra el material diagnóstico.

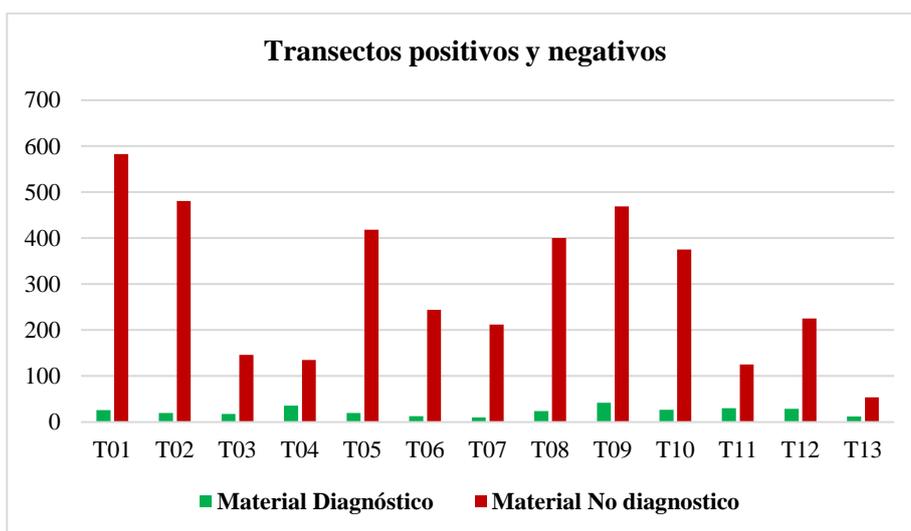


Ilustración 6-4: Transectos positivos y negativos

Realizado por: Vargas, L., 2023.

4.2.3.2. Tipo de fragmento

Se encontraron de 9 tipos de fragmentos y partes de los materiales diagnósticos encontrados en la zona. La distribución y cantidad de cada tipo de fragmento se muestran en la Ilustración 7-4.

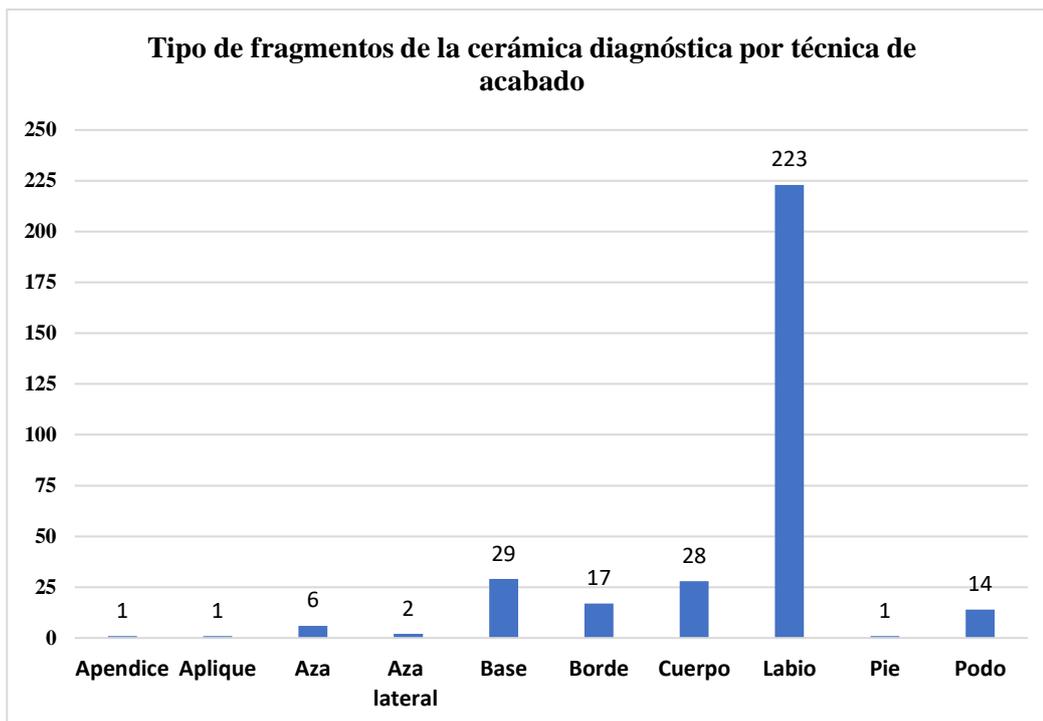


Ilustración 7-4: Tipo de fragmentos de la cerámica diagnóstica registrada en el reconocimiento superficial

Realizado por: Vargas, L., 2023.

Del “Labio” se encontraron 223 fragmentos que se refiere a la parte superior de una vasija, se registraron 29 fragmentos clasificados como "Base". o parte inferior o la superficie de apoyo de un objeto, existieron 28 fragmentos clasificados como "Cuerpo" y hace referencia a la parte principal o el cuerpo central de un artefacto, se encontró 17 fragmentos clasificados como "Borde". El borde se refiere a la línea o límite que define el contorno externo de un artefacto. También se identificaron 14 fragmentos clasificados como "Podo". Este término se refiere a una pata o apéndice similar a una pata. Se encontraron 6 fragmentos clasificados como "Aza" o mango de un objeto y 2 como aza lateral Se identificó solo 1 fragmento de "Pie", “Aplique" y "Apéndice" que es una extensión o proyección adjunta a un objeto.

4.2.3.3. Tipo de acabado

Se identificaron dos técnicas de acabado utilizadas en el material analizados: Alisado y pulido. La información se muestra en la Ilustración 8-4.

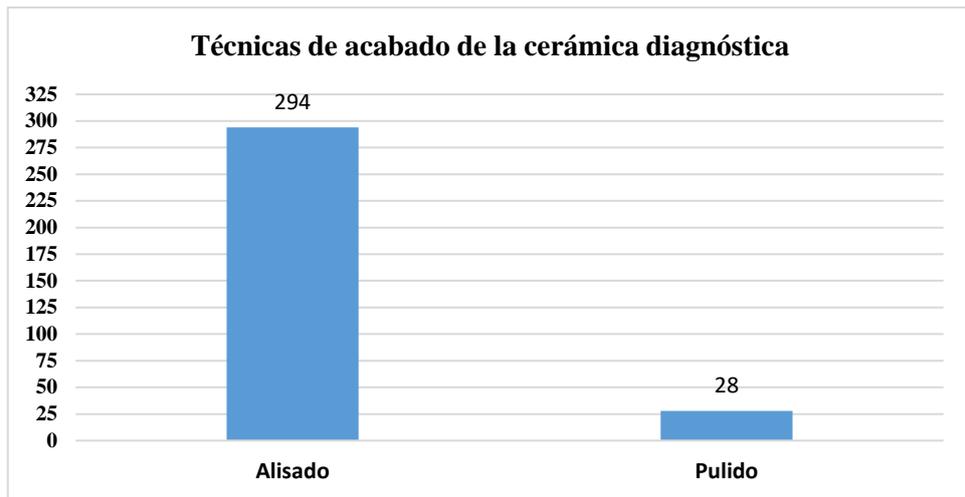


Ilustración 8-4: Técnicas de acabado de la cerámica diagnóstica

Realizado por: Vargas, L., 2023.

Con la técnica de Alisado se encontraron 294 materiales cerámicos que corresponde al 91,3% que han sido acabados utilizando esta técnica que implica suavizar o nivelar la superficie, generalmente mediante la aplicación de herramientas para eliminar irregularidades y asperezas. También se identificaron 28 artefactos que han sido acabados mediante la técnica de Pulido y representa un 8,70%. Esta técnica implica el uso de abrasivos o agentes pulidores para obtener una superficie lisa y brillante.

El predominio del alisado puede sugerir que era la técnica más común y ampliamente utilizada en esa cultura o en este período de tiempo en particular. Por otro lado, la presencia del pulido en una cantidad significativa indica que también fue una técnica importante y utilizada para mejorar la apariencia y funcionalidad del material cerámico.

4.2.3.4. Técnica decorativa

La Ilustración 9-4 presenta diferentes técnicas decorativas utilizadas en cerámica diagnóstica, fue un total de 10 técnica que se muestran a continuación:

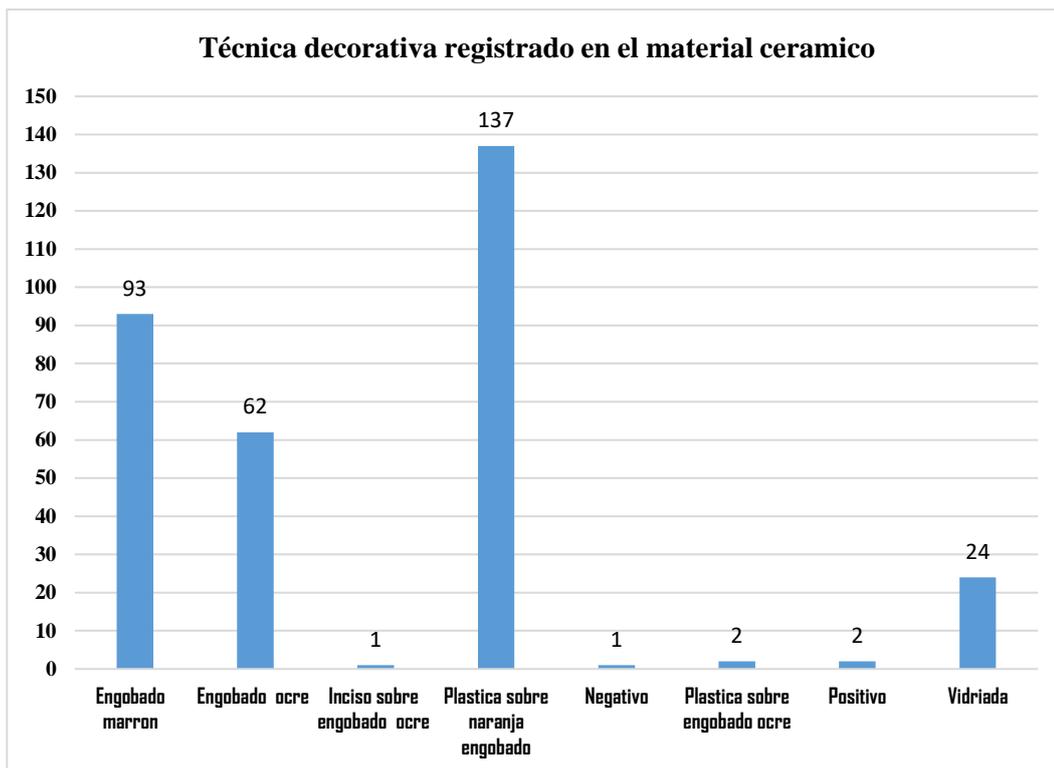


Ilustración 9-4: Técnicas decorativa de la cerámica diagnóstica

Realizado por: Vargas, L., 2023.

Se encontraron 93 fragmentos con la técnica de "engobado marrón" (28,88%), se identificaron 62 fragmentos con la técnica de "engobado ocre" (19,25%). Se registró 1 fragmento (0,31%) con la técnica de "Inciso sobre engobe ocre". Esta técnica implica grabar o marcar diseños en la superficie de una pieza que ha sido previamente engobada con color ocre y 137 fragmentos (42,55%) con la técnica de "Plástica sobre naranja engobado, Se encontró 1 (0,33%) fragmento con la técnica de "Negativo". Se registró 2 (0,62) fragmentos con la técnica de "Plástica sobre engobe ocre". Esta técnica implica aplicar formas o detalles en relieve sobre una pieza previamente engobada con color ocre. Se encontraron 2 fragmentos con la técnica de "Positivo" (0,62%). Y por último se identificaron 24 fragmentos (7,45%) con la técnica de "Vidriada". Esto sugiere que las piezas tienen una capa de vidriado aplicada sobre su superficie, que se funde durante la cocción para obtener un acabado brillante.

4.2.4. Análisis de los estilos culturales cerámicos

Los estilos culturales que se identificaron en las pruebas de pala corresponden fundamentalmente a los siguientes estilos:

- Engobado ocre marrón, se refiere a la aplicación de un engobe de color marrón sobre la pieza cerámica antes de la cocción como se muestran en la Ilustración 10-4 e Ilustración 11-4, destacándose los siguientes fragmentos:



Ilustración 10-4: Estilo cultural Engobado ocre marrón

Realizado por: Vargas, L., 2023.

El fragmento de cerámica PA- SF01-074 tiene una longitud de 0,9 cm, un ancho de 3 cm y un grosor de 0,9 cm. Está hecha de cerámica y presenta una coloración de pasta que se describe como "Hue 7,5 YR 5/8 BROWN" según la notación de color Munsell, se empleó la técnica de alisado, para lograr una textura uniforme. En cuanto a la técnica decorativa, se aplicó un engobe de color marrón sobre la superficie de la cerámica. Además, este fragmento se clasifica como un "aplique", lo que indica que es una extensión o proyección adjunta a un objeto.

El fragmento de cerámica PA- SF01-106 tiene una longitud de 5,3 cm, un ancho de 4,6 cm y un grosor de 1,9 cm. En términos de decoración, se aplicó un alisado sobre engobe de color marrón sobre la superficie de la cerámica. Este fragmento se clasifica como una "base", lo que indica que es la parte inferior o la superficie de apoyo de un objeto. Además, se realizaron incisiones en la parte inferior en forma de líneas rectas, lo que añade un elemento decorativo o estilístico a la cerámica.



Ilustración 11-4: Estilo cultural Engobado ocre marrón

Realizado por: Vargas, L., 2023.

El fragmento PA- SF01- 254 está dentro de este estilo cultural, pero se caracteriza por su modelado y alisado manual, este fragmento tiene una longitud de 6,1 cm, un ancho de 4,3 cm y un grosor de 1,1 cm. Su forma es rectangular y compacta, con bordes definidos. La técnica de elaboración empleada para crear este fragmento es el modelado, y el acabado de la superficie es alisado, lo que indica que se ha trabajado la superficie de manera que sea suave y uniforme al tacto. La técnica decorativa utilizada es el "engobado ocre marrón", lo que implica que la fragmento fue recubierta con una capa de engobe de color ocre antes de la cocción. Esto puede proporcionarle una apariencia de color y textura diferenciadas. Además, se clasifica como un "cuerpo", lo que sugiere que forma parte del cuerpo central de un artefacto más grande.

Al igual que la cerámica anterior el fragmento PA- SF01- 273 también se encuentra dentro de este estilo cultural. Este tortero posee unas dimensiones 5,5cm largo x 3,2cm ancho x 1cm de grosor se destaca por su forma de tortero, este fragmento ha sido creada a través de un proceso de modelado y alisado a mano, y su cuerpo muestra un recubrimiento de engobe ocre. La combinación de estas características sugiere un nivel de habilidad artesanal y posiblemente un enfoque estético o funcional en su diseño.

- Vidriado, cerámica que ha sido recubierta con un esmalte vítreo antes de la cocción final. La aplicación de esmalte vitrificado sobre la cerámica no solo le da un acabado más brillante y liso, sino que también puede mejorar su durabilidad y resistencia al agua como se muestra en la Ilustración 14-4, entre esta técnica destacan:



Ilustración 12-4: Estilo cultural vidriada

Realizado por: Vargas, L., 2023.

El fragmento de cerámica PA-SF01-32 tiene unas dimensiones de: 2.6 cm de largo, 3.7 cm de ancho y 1 cm de grosor este fragmento de cerámica fue moldeada para adquirir su forma y luego sometida a un proceso de pulido, que le otorga una superficie suave y brillante. Además, está vidriada, lo que implica que se le aplicó una capa de vidriado que se funde durante la cocción, dando lugar a una superficie con un acabado brillante. El fragmento perteneció al "cuerpo" de una cerámica, lo que sugiere que formaba parte principal de un objeto cerámico.

Otro fragmento con este estilo es PA-SF01- 233 tiene un largo de 3.9 cm, un ancho de 3.1 cm y un grosor de 1.5 cm. Fue moldeada durante su proceso de elaboración y luego pulida para lograr una superficie suave. Además, este fragmento está vidriada, lo que significa que tiene una capa de vidriado aplicada sobre su superficie. Esta técnica de vidriado se realiza durante la cocción y resulta en un acabado brillante y a menudo resistente al agua. El fragmento tiene la forma de un "aza lateral", lo que indica que se trata de un aza que está ubicada en el lateral del objeto.

- Alisado naranja, focalizado en el uso de la técnica del alisado sobre una pasta de color naranja, como se muestra en la Ilustración 12-4.



Ilustración 13-4: Estilo cultural Alisado sobre naranja

Realizado por: Vargas, L., 2023.

Este estilo cultural Alisado naranja se encontró en varios fragmentos de cerámica, pero se muestra las más destacadas entre ellas PA- SF01- 214 y PP- SF01- 260. El primer fragmento de cerámica tiene unas dimensiones de 3,9 cm de largo, 3,6 cm de ancho y 1,5 cm de grosor. Su forma es compacta y ligeramente cúbica, con bordes bien definidos. La parte del fragmento que se ha identificado es el "labio", que se refiere a la parte superior de un objeto. En este contexto, podría ser el borde o la boca del fragmento de cerámica.

El fragmento de cerámica PA- SF01- 260 mide 3,9 cm de largo, 2,7 cm de ancho y 0,8 cm de grosor. Durante el proceso de creación, el fragmento fue modelada, y se utilizó la técnica de alisado para terminar el fragmento. El fragmento se clasifica como un fragmento de tipo "Aza" con forma de oreja. Esto indica que se trata de un elemento cerámico que parece una oreja en una vasija.



Ilustración 14-4: Fragmento destacado en Alisado sobre naranja

Realizado por: Vargas, L., 2023.

El fragmento de cerámica PA-SF01- 229 presenta una longitud de 4.4 centímetros y un ancho de 2.7 centímetros, con un grosor de 0.8 centímetros. Este fragmento ha sido modelado con destreza, conformando una superficie alisada que agrega un toque de elegancia a su apariencia, este fragmento de cerámica es un ejemplo de habilidad artesanal de la cultura Puruhá, con su modelado preciso y alisado uniforme que realzan su apariencia. Su tono naranja y su forma de pie añaden carácter y funcionalidad a esta pieza, que sin duda formó parte de un contexto cultural y ritual más amplio en su época de origen.

- Inciso, este estilo cerámico implica realizar incisiones o grabados con serie de líneas oblicuas, horizontales y verticales sobre la capa de engobe ocre o marrón antes de la cocción. Esto crea un efecto decorativo que se encuentran en la pared exterior de ciertos fragmentos que puede ser observados en la Ilustración 13-4.



Ilustración 15-4: Estilo cultural inciso

Realizado por: Vargas, L., 2023.

El fragmento de cerámica PA-SF01-06 es un labio modelado y alisado, con detalles decorativos de incisiones oblicuas sobre un engobe de color ocre. Tiene una longitud de 4 cm, un ancho de 2,7 cm y un grosor de 0,7 cm. Las incisiones en el labio añaden un elemento decorativo y sugieren la aplicación de un patrón o diseño sobre la superficie.

El fragmento PA-SF01-67 de cerámica tiene unas dimensiones de 3 cm de largo, 2,1 cm de ancho y 0,8 cm de grosor. El fragmento de cerámica es un fragmento modelado y alisado, con un engobe marrón en el cuerpo y decorado con incisiones en forma de líneas rectas en la parte superior. Este fragmento pertenece a la categoría de "cuerpo" y muestra una técnica decorativa que agrega un patrón visual distintivo a la cerámica.

4.3. Caracterización del sitio arqueológico Pacaicaguan, parroquia San Gerardo

| | | | |
|---|---|---|-----------------|
|  | FACULTAD DE RECURSOS NATURALES ESCUELA DE TURISMO ARQUEOLOGÍA DEL PAISAJE PREHISPÁNICO DE LA PARROQUIA SAN GERARDO, PACAICAGUAN FICHA DE INVENTARIO SITIOS ARQUEOLÓGICOS |  | Código |
| | | | SA-06-04-01-001 |
| 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN | | | |
| Nombre del sitio: SI-01-Pacaicahuan | | Topónimo: Pacaicaguan | |
| Sector o área específica: Pacaicaguan | | | |
| Fotografía principal: | | | |
|  | | | |
| Descripción de la fotografía: Sitio arqueológico SI-01 localizado en Pacaicaguan | | | |
| 2. DATOS DE LOCALIZACIÓN | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|--------------|
| Provincia: Chimborazo | Cantón: Guano | Parroquia: San Gerardo | | Recinto/ comunidad/comuna: | |
| | | Urbana <input type="checkbox"/> | Rural <input checked="" type="checkbox"/> | Pacaicaguan | |
| Dirección: | | | | | |
| Coordenadas WGS 84 Z17S-UTM | | | | | |
| Este (X): 765242,56 | Norte(Y): 9818785,54 | Altitud (Z): 2670 | Este (X): | Norte (Y): | Altitud (Z): |
| Datos reservados | | | Datos reservados | | |
| Área estimada: 3,47 m ² | | Perímetro registrado: 769 m. | | | |
| Ubicación topográfica: | | | | | |
| Clima <input type="checkbox"/> | Planicie inundable <input type="checkbox"/> | Quebrada <input type="checkbox"/> | | | |
| Cuchilla <input type="checkbox"/> | Río / cauce fluvial <input type="checkbox"/> | Abrigo rocoso / cueva <input type="checkbox"/> | | | |
| Ladera <input type="checkbox"/> | Margen costero <input type="checkbox"/> | Humedal <input type="checkbox"/> | | | |
| Planicie <input checked="" type="checkbox"/> | Isla <input type="checkbox"/> | Otros: <input type="checkbox"/> | | | |
| 3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO | | | | | |
| Periodo histórico / filiación cultural | | | Tipo sitio arqueológico | | |
| 800-1530 d. C / Puruhá | | | Monumental <input type="checkbox"/> | No monumental <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Subtipo de sitio arqueológico: Quechua | | | | | |
| Habitacional | Cant | Agropecuario | cant | Industrial | Cant |
| Bohío <input type="checkbox"/> | | Campo de camellones <input type="checkbox"/> | | Conchero <input type="checkbox"/> | |
| Montículo <input type="checkbox"/> | | Albarradas <input type="checkbox"/> | | Taller de lítica <input type="checkbox"/> | |
| Estructuras con muros <input type="checkbox"/> | | Terrazas <input type="checkbox"/> | | Taller de metal <input type="checkbox"/> | |
| Otros: <input type="checkbox"/> | | Colca <input type="checkbox"/> | | Salar / salinas <input type="checkbox"/> | |
| | | Pukyu <input type="checkbox"/> | | Mina <input type="checkbox"/> | |
| | | Corral <input type="checkbox"/> | | Textil <input type="checkbox"/> | |
| | | Otros: <input type="checkbox"/> | | Otros: <input type="checkbox"/> | |
| Ritual / funerario | Cant | Militar | Cant | Vial | Cant |
| Tumbas <input type="checkbox"/> | 12 | Pucará / churo <input type="checkbox"/> | | Camino <input checked="" type="checkbox"/> | 1 |
| Montículos <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | Fortaleza <input type="checkbox"/> | | Tambo / chaasquiwasi <input type="checkbox"/> | |
| Petroglifos <input type="checkbox"/> | | Otros: <input type="checkbox"/> | | Puente <input type="checkbox"/> | |
| Pintura rupestre <input type="checkbox"/> | | | | Apachita <input type="checkbox"/> | |
| Otros: <input checked="" type="checkbox"/> | | | | Mojón <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Culunco <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Otros: <input type="checkbox"/> | |
| Sin interpretación evidente | | | | | |
| Indefinida <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Otros: N/A | | | | | |
| Descripción del sitio: | | | | | |
| Durante los reconocimientos superficiales realizados en esta área, se identificaron vestigios de estructuras y material cerámico y lítico de la cultura Puruhá en una densidad baja. Destaca la disposición de tres montículos dispuestos en forma de triángulo, que rodean una plaza central. Estos montículos colindan con la quebrada de la planicie de los Elenes, la cual es un espacio de la apropiación sociocultural de todas las comunidades que viven en la parte baja de la microcuenca del río Guano, especialmente para la elaboración de productos artesanales a base de cabuya y totora. Es relevante señalar que la ubicación en la cima de estos montículos brinda una vista panorámica que se alinea con el | | | | | |

Chimborazo, permitiendo una visualización privilegiada de los volcanes Tungurahua, el Altar y el Igualata. Esta disposición sugiere la posibilidad de que este sitio haya sido escenario de rituales y ceremonias andinas, probablemente relacionados con la cosmovisión y creencias de las antiguas poblaciones. Sobre todo por el registro arqueológico de una caminería que asciende en orientación sur noroeste desde el Montículo 1, en donde se registró una estructura circular en la cima del mismo, al igual se encontró una caminería que desciende hacia la llanura de Los Elenes.

La presencia de remociones de sedimentos en el área arqueológica llamó la atención, ya que los residentes locales informaron que estas remociones ocasionalmente han revelado tumbas que contienen ajuares funerarios compuestos por objetos culturales prehispánicos, como cerámica, artefactos líticos y conchas de Spondylus. Este hallazgo fortuito subraya la importancia histórica y cultural de este lugar, ya que sugiere que ha sido un punto de importancia ritual y funeraria en el pasado. La combinación de la disposición de los montículos, la vista panorámica y los descubrimientos de contextos funerarios fortuitos refuerza la hipótesis de que este sitio arqueológico desempeñó un papel significativo en las prácticas ceremoniales y rituales de la antigua población Puruhá en la región.

4. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ADICIONAL

| | | | |
|---------------------|-----------|-------------------|---------------------|
| Hidrografía: | Río Guano | Orografía: | Planicie los Elenes |
|---------------------|-----------|-------------------|---------------------|

STADO GENERAL DEL SITIO

| | | | |
|--------------------------------|--|---|--|
| Estado de conservación: | Bueno <input type="checkbox"/> | Regular <input checked="" type="checkbox"/> | Malo <input checked="" type="checkbox"/> |
| Estado de integridad: | Bajamente destruido <input type="checkbox"/> | Medianamente destruido <input type="checkbox"/> | Altamente destruido <input type="checkbox"/> |

Factores de deterioro

| Naturales | | Antrópicos | |
|---|--|--|--|
| Erosión <input checked="" type="checkbox"/> | Huaquería <input checked="" type="checkbox"/> | Desarrollo industrial / comercial <input type="checkbox"/> | |
| Humedad <input type="checkbox"/> | Actividades agrícolas <input checked="" type="checkbox"/> | Desarrollo urbano <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Desastres naturales <input checked="" type="checkbox"/> | Actividades ganaderas <input checked="" type="checkbox"/> | Negligencia / abandono <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Fauna <input type="checkbox"/> | Actividades forestales <input type="checkbox"/> | Conflicto político / social <input type="checkbox"/> | |
| Flora <input type="checkbox"/> | Actividades extractivas / minería <input type="checkbox"/> | Turismo <input type="checkbox"/> | |

Infraestructura civil asociada

| | |
|--|--|
| Vías de acceso <input checked="" type="checkbox"/> | Red de servicios básicos <input checked="" type="checkbox"/> |
| Infraestructura turística <input type="checkbox"/> | Tuberías de transporte de combustible <input type="checkbox"/> |

Descripción del deterioro:

La región de Pacaicagan, situada al norte de la parroquia de San Gerardo, alberga un invaluable sitio arqueológico. Sin embargo, está bajo constante amenaza de erosión, un fenómeno geológico que, impulsado por factores naturales y humanos, conduce a la pérdida gradual de suelo y roca, potencialmente alterando o destruyendo artefactos y estructuras ancestrales. Además, desastres naturales tales como sismos, inundaciones o deslizamientos de tierra podrían causar daños irreparables en un corto período.

En el área antrópica, un riesgo igualmente preocupante es la huaquería. Los saqueadores, atraídos por el valor monetario de los artefactos, han destruido contextos arqueológicos funerarios, robando no solo objetos sino también valiosa información histórica y cultural. Esta actividad ilícita, impulsada por el mercado negro, dificulta la interpretación y comprensión de las civilizaciones pasadas. También el crecimiento de actividades agrícolas y ganaderas ocasionan la remoción de sedimentos, ocasionando la destrucción de evidencias materiales de ocupaciones prehispánicas. Otro factor es el desarrollo urbano, ya que a medida que la población crece y se expande, la presión sobre el sitio arqueológico Pacaicagan es potencialmente mayor.

| 6. RÉGIMEN DE CUSTODIA DEL SITIO | | | |
|------------------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Estatal | <input type="checkbox"/> | Particular | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Religioso | <input type="checkbox"/> |
| 7. TIPO DE PROPIETARIO DEL TERRENO | | | |
| Estatal | <input type="checkbox"/> | Privada | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | Comunal | <input type="checkbox"/> |
| | | En litigio | <input type="checkbox"/> |
| Datos del propietario del terreno | | | |
| Nombres completos: | Datos reservados | Dirección: | Datos reservados |
| | | Teléfono: | Datos reservados |
| | | | |
| 8. GESTIÓN DEL SITIO | | | |
| Ordenanza | <input type="checkbox"/> | Otras acciones | <input type="checkbox"/> |
| Año: N/A | | Ejecutor: | |
| | | Acción: | |
| | | Año: | |
| | | Acciones sugeridas: | |

9. SEGUIMIENTO DE INVESTIGACIONES

| | | | |
|-------------------------|-------------|--|-----------------------------|
| Reconocido por: | Año: | Código de control de investigación: | Nombre del proyecto: |
| Prospectado por: | Año: | Código de control de investigación: | Nombre del proyecto: |

10. INFORMACIÓN GRÁFICA

| | |
|--|--|
| <p>Planta esquemática</p> <p>PLANTA ESQUEMÁTICA SITIO DE PACAICAIGUAN</p> <p>ESCALA: 1:5000</p> <p>200M Anillo 17.5</p> <p>SIMBOLOGÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> Montículo 1 Montículo 2 Montículo 3 Vía de acceso orden <p>UBICACIÓN EN EL MAPA DE TUNGURAHUA</p> <p>UBICACIÓN EN EL MAPA DE GUANO</p> <p>Proposición: J.T.M. Universidad Toruquelva Proyección: WGS 1984 UTM Zona 17 Sur Datum: WGS 1984 Datum: NAD83 1984 Coordenada: 38.84 con retroceso de 110.947722</p> <p>SIGNOS CONVENCIONALES (N) = N (E) = E (O) = O (S) = S</p> <p>UBICACIÓN DEL SITIO: Abasco (B-01-01-03) (01 00 00.000 - 01 00 00.000) Fuente: GADM Municipal del cantón Abasco Superficie total: 32.473 m² Cálculo por: E.A.M. Vargas Fecha de elaboración: 16/09/2022</p> | <p>Croquis de acceso</p> <p>CROQUIS DE ACCESO</p> <p>SITIO DE PACAICAIGUAN</p> <p>Google Earth</p> <p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> Montículo 1 Montículo 2 Montículo 3 Vía de acceso |
|--|--|

Fotografías adicionales

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

Descripción de la fotografía: Caminería encalzada de piedra localiza en el montículo 1.

Descripción de la fotografía: Montículos



Descripción de la fotografía: Vista del volcán Tungurahua desde el montículo 2.

Descripción de la fotografía: Vista del volcán Altar desde el montículo 1.

| | |
|--|--|
| 11. INFORMACIÓN RELACIONADA | |
| Otro código del sitio: | |
| Fichas relacionadas: | |
| 12. BIBLIOGRAFÍA | |
| <ul style="list-style-type: none"> • GADP San Gerardo de Pacaicagan . 2019. <i>Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Gerardo de Pacaicagan</i> . s.l. : San Gerardo de Pacaicagan , 2019. • Instituto Nacional de Patrimonio Cultural . 2014. <i>Instructivo para fichas de registro e inventario Bienes arqueológicos</i>. Quito : Ediecuatorial, 2014. ISBN 978-9942-955-10-4. • PDyOT GAD Parroquial San Gerardo de Pacaicagan. 2019. <i>Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado</i>. 2019. | |
| 13. OBSERVACIONES | |
| | |
| 14. DATOS DE CONTROL | |
| Entidad investigadora: | |
| Escuela Superior Politécnica de Chimborazo | |
| Inventariado por: LEONELA EDITH VARGAS PAGUAY | Fecha de inventario: 03/08/2023 |
| Revisado por: CHRISTIAM AGUIRRE | Fecha de revisión: 17/08/2023 |
| Aprobado por: CHRISTIAM AGUIRRE | Fecha de aprobación: 22/08/2023 |
| Registro fotográfico: LEONELA EDITH VARGAS PAGUAY | |
| Última actualización: | Fecha de actualización: |

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

El inventario de los yacimientos de los sitios arqueológicos en la parroquia San Gerardo, Cantón Guano, Provincia de Chimborazo, ha permitido identificar y caracterizar el sitio arqueológico de Pacaicagan. El cuál, se trata de un sitio no monumental con evidencia de montículos de formación natural que han sido modificados y apropiados socio-culturalmente por sociedades prehispánicas Puruhaés.

La cerámica diagnóstica registrada en la zona presenta una amplia variedad de tipología de fragmentos (labios, bases, cuerpos, bordes, azas, podo, apliques y apéndices) y técnicas decorativas (plástica, engobado, incisa y vidriada), revelando la complejidad y diversidad de la cerámica utilizada por los grupos sociales que habitaron en el sitio de Pacaicagan. Además, permitieron determinar las diferentes ocupaciones sociales localizadas entre el Periodo de Integración (800 DC – 1530 DC) hasta la época de la República.

Por otro lado, las evidencias arqueológicas registradas en cuanto a las estructuras de caminerías con calzada de piedra y una estructura circular dispuestas en la cima del Montículo 1, permiten afirmar la apropiación socio-cultural del sitio de Pacaicagan con fines ceremoniales en épocas prehispánicas. Denotando con ello una alta connotación simbólica del paisaje de la microcuenca del río Guano, ya que se relacionan visualmente con la llanura de Los Elenes y también con elementos fisiográficos más importantes como son los volcanes Chimborazo, Tungurahua, Altar e Igualata.

5.2. Recomendaciones

Se recomienda a la ESPOCH y GAD Provincial de Guano continuar con investigaciones arqueológicas en los yacimientos identificados, en miras de obtener una comprensión más completa de los contextos arqueológicos funerarios. Esto puede incluir excavaciones sistemáticas y estudios estratigráficos para contextualizar este tipo de contextos prehispánicos.

Realizar análisis químicos y mineralógicos de los materiales cerámicos registrados en el sitio, para determinar la composición de las pastas y los engobes utilizados. Esto permitirá una mejor comprensión de las tecnologías de producción y las fuentes de materiales utilizados en la cerámica.

Fomentar la divulgación y la educación sobre el patrimonio arqueológico local de la parroquia San Gerardo entre la comunidad y los visitantes. Esto con la finalidad de aumentar la conciencia sobre la importancia de proteger y valorar el legado cultural de la zona.

Integrar los hallazgos de esta investigación en el contexto más amplio de la arqueología regional del paisaje de la microcuenca del río Guano, para enriquecer el conocimiento arqueológico de la cultura Puruhá en la provincia de Chimborazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ARÉVALO ORTÍZ, Paolo. 2021.** *La cultura visual en el proceso del tejido Puruhá.* Buenos Aires : SciELO, 2021. ISSN 1853-3523.
2. **BENÍTEZ, L. & GARCÉS, A. 1993.** *Culturas Ecuatorianas: Ayer y Hoy.* Quito : Abya-Yala, 1993.
3. **BRITANNICA, The Editors of Encyclopaedia. 1998.** *"Puruhá".* s.l. : Encyclopedia Britannica, 1998.
4. **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR. 2008.** Quito : s.n., 2008.
5. **DONEUS, M. et al . 2001.** *Prospección Arqueológica.* Viena : Cuarta Conferencia Internacional sobre Prospección Arqueológica, 2001. ISBN 978-3-7001-3004-8.
6. **GADP, San Gerardo de Pacaicaguan . 2019.** *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial San Gerardo de Pacaicaguan .* s.l. : San Gerardo de Pacaicaguan , 2019.
7. **GONZÁLEZ, A. & AYÁN, X. 2018.** *Arqueología: Una introducción al estudio de la materialidad del pasado.* Madrid : Alianza editorial, 2018.
8. **INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL . 2014.** *Instructivo para fichas de registro e inventario Bienes arqueológicos.* Quito : Ediecuatorial, 2014. ISBN 978-9942-955-10-4.
9. **LARA, C. 2009.** *Primer informe: presentación del proyecto e investigación bibliográfica preliminar. Proyecto Arqueológico Valle del Río Cuyes.* Cuenca : Instituto Nacional de Patrimonio Cultural Regional 6., 2009.
10. **MINISTERIO DE CULTURA Y PATRIMONIO . 2019.** *Puruhá (300–1500 d.C.), Período de Integración, Caciques supremos, alianzas y confederaciones.* Quito - Ecuador : Ministerio de Cultura y Patrimonio , 2019.

11. **MORENO, A. & SARIEGO, I. 2017.** *Relaciones entre Turismo y Arqueología: el Turismo Arqueológico, una tipología turística propia.* Madrid : Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural., 2017. ISSN 1695-7121.
12. **NISHIMURA, et al. 2003.** *Archaeological Prospection.* s.l. : Wiley InterScience, 2003.
13. **PDyOT GAD, Parroquial San Gerardo de Pacaicaguan. 2019.** *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado.* 2019.
14. **UNESCO. 2017.** *Indicadores Unesco de Cultura para el Desarrollo.* s.l. : PATRIMONIO , 2017.

ANEXOS

ANEXO A: FICHA DE INVENTARIO DE SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL INPC

Instructivo para fichas de registro e inventario

| | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|----------------------------------|--|--------------------------|
|  GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR | |  Instituto Nacional de Patrimonio Cultural | | Código SA-24-00001 | |
| INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL DIRECCIÓN DE INVENTARIO PATRIMONIAL BIENES CULTURALES ARQUEOLÓGICOS FICHA DE INVENTARIO SITIOS ARQUEOLÓGICOS | | | | | |
| 1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN | | | | | |
| Nombre del sitio: REALALTO | | | Topónimo: LOMA DE MOGOTE | | |
| Sector o área específica: PECHICHE | | | | | |
| Fotografía principal | | | | | |
|  | | | | | |
| Descripción de la fotografía: sendero en el Complejo Arqueológico Real Alto | | | | | |
| 2. DATOS DE LOCALIZACIÓN | | | | | |
| Provincia: SANTA ELENA | | Cantón: SANTA ELENA | | Parroquia: CHANDUY | |
| | | Urbana <input type="checkbox"/> Rural <input checked="" type="checkbox"/> | | Recinto / comunidad / comuna: PECHICHE | |
| Dirección: DESVÍO DEL KILÓMETRO 109 DE LA VÍA GUAYAQUIL-SALINAS, A 12 KM | | | | | |
| Coordenadas WGS 84 Z17S -UTM | | | | | |
| Este (X): | | Norte (Y): | | Altitud (Z): | |
| Datos reservados | | Datos reservados | | 31.4 | |
| Área estimada: 61150,96 m ² | | | Perímetro registrado: 0 m | | |
| Ubicación topográfica | | | | | |
| Cima | <input type="checkbox"/> | Planicie inundable | <input type="checkbox"/> | Quebrada | <input type="checkbox"/> |
| Cuchilla | <input type="checkbox"/> | Río / cauce fluvial | <input type="checkbox"/> | Abrigo rocoso / cueva | <input type="checkbox"/> |
| Ladera | <input type="checkbox"/> | Margen costero | <input type="checkbox"/> | Humedal | <input type="checkbox"/> |
| Planicie | <input checked="" type="checkbox"/> | Isla | <input type="checkbox"/> | Otros: | <input type="checkbox"/> |

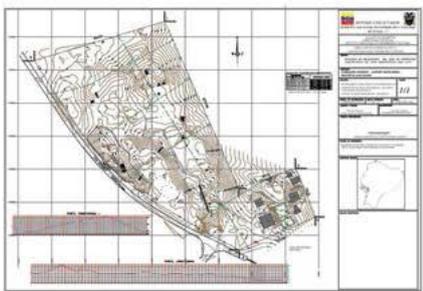
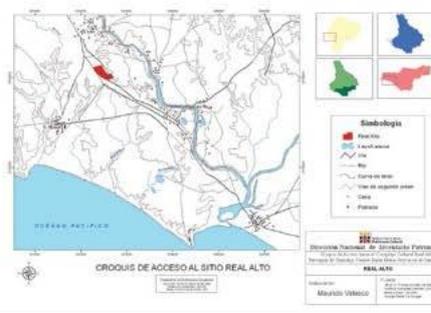
| 3. CARACTERÍSTICAS DEL SITIO | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|
| Periodo histórico / filiación cultural | | | Tipo de sitio arqueológico | | |
| 3800-1500 a.C. / Valdivia - Machalilla | | | Monumental | <input checked="" type="checkbox"/> | No monumental <input type="checkbox"/> |
| Subtipo de sitio arqueológico | | | | | |
| Habitacional | cant | Agropecuario | cant | Industrial | cant |
| Bohío <input type="checkbox"/> | | Campo de camellones <input type="checkbox"/> | | Conchero <input type="checkbox"/> | |
| Montículo <input type="checkbox"/> | | Albarradas <input type="checkbox"/> | | Taller de lítica <input type="checkbox"/> | |
| Estructuras con muros <input type="checkbox"/> | | Terrazas <input type="checkbox"/> | | Taller de metal <input type="checkbox"/> | |
| Otros: <input type="checkbox"/> | | Colca <input type="checkbox"/> | | Salar / salinas <input type="checkbox"/> | |
| | | Pukyu <input type="checkbox"/> | | Mina <input type="checkbox"/> | |
| | | Corral <input type="checkbox"/> | | Textil <input type="checkbox"/> | |
| | | Otros: <input type="checkbox"/> | | Otros: <input type="checkbox"/> | |
| Ritual / funerario | cant | Militar | cant | Vial | cant |
| Tumbas <input checked="" type="checkbox"/> | 40 | Pucará / churo <input type="checkbox"/> | | Camino <input type="checkbox"/> | |
| Montículos <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | Fortaleza <input type="checkbox"/> | | Tambo / chasquiwasi <input type="checkbox"/> | |
| Petroglifos <input type="checkbox"/> | | Otros: <input type="checkbox"/> | | Puente <input type="checkbox"/> | |
| Pintura rupestre <input type="checkbox"/> | | | | Apachita <input type="checkbox"/> | |
| Otros: <input type="checkbox"/> | | | | Mojón <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Culunco <input type="checkbox"/> | |
| | | | | Otros: <input type="checkbox"/> | |
| Sin interpretación evidente | | | | | |
| Indefinida <input type="checkbox"/> | | | | | |
| Otros: N/A | | | | | |
| Descripción del sitio: | | | | | |
| <p>Asentamiento agroalfarero asociado con la cultura Valdivia. Se localiza en el valle de Chanduy sobre las vegas del río Verde. El sitio muestra vestigios de montículos que en su conjunto forman una "U", pozos de almacenamiento, fogones y demás elementos asociados con contextos domésticos; también hay zonas interpretadas como espacios de carácter público y ritual. El sitio presenta gran cantidad de material cultural (concha, cerámica, carbón, entre otros) correspondiente a la cultura Valdivia en sus fases I-VIII. En las primeras etapas de Valdivia hay evidencia de agricultura extensiva e intensiva por la presencia de pozos de almacenamiento, instrumentos de molienda, hachas de piedra, instrumental de arado, así como restos carbonizados y fitolitos. La presencia de <i>Spondylus princeps</i> y de <i>Strombus peruvians</i> en las excavaciones arqueológicas, a más de ser indicadores del desarrollo agrícola y del intercambio comercial, están asociadas a ritos y predicciones del clima. La distribución de los asentamientos y la transformación de las aldeas en Real Alto dan cuenta de una organización espacial y social que conllevó a la conformación de un importante centro ceremonial.</p> | | | | | |
| 4. INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ADICIONAL | | | | | |
| Hidrografía: | RÍO ZAPOTAL Y RÍO VERDE | | Orografía: | CERROS DE CHANDUY | |
| 5. ESTADO GENERAL DEL SITIO | | | | | |
| Estado de conservación: | Buena <input checked="" type="checkbox"/> | Regular <input type="checkbox"/> | Mala <input type="checkbox"/> | | |
| Estado de integridad: | Bajamente destruido <input checked="" type="checkbox"/> | Medianamente destruido <input type="checkbox"/> | Altamente destruido <input type="checkbox"/> | | |
| Factores de deterioro: | | | | | |
| Naturales | | Antrópicos | | | |
| Erosión <input checked="" type="checkbox"/> | | Huaquería <input type="checkbox"/> | Desarrollo industrial / comercial <input type="checkbox"/> | | |

Instructivo para fichas de registro e inventario

| | | | | | |
|--|-------------------------------------|--|---|---|-------------------------------------|
| Humedad | <input checked="" type="checkbox"/> | Actividades agrícolas | <input type="checkbox"/> | Desarrollo urbano | <input type="checkbox"/> |
| Desastres naturales | <input type="checkbox"/> | Actividades ganaderas | <input type="checkbox"/> | Negligencia / abandono | <input type="checkbox"/> |
| Fauna | <input type="checkbox"/> | Actividades forestales | <input type="checkbox"/> | Conflicto político / social | <input type="checkbox"/> |
| Flora | <input type="checkbox"/> | Actividades extractivas / minería | <input type="checkbox"/> | Turismo | <input type="checkbox"/> |
| Infraestructura civil asociada | | | | | |
| Vías de acceso | <input checked="" type="checkbox"/> | Red de servicios básicos | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| Infraestructura turística | <input checked="" type="checkbox"/> | Tuberías de transporte de combustibles | <input type="checkbox"/> | | |
| Descripción del deterioro: | | | | | |
| Las condiciones medioambientales en la península de Santa Elena, como la pérdida de humedad, han afectado significativamente la conservación del sitio. De acuerdo a los estudios históricos, la tala de los bosques de Chanduy durante el siglo XIX provocó una alta erosión que dejó al sector en sus condiciones actuales, razón por la que son poco perceptibles ciertos detalles como la coloración de los estratos. A diferencia del paisaje seco y desértico presentado durante las investigaciones en las décadas de lo 1970 y 1980, en la actualidad la vegetación ha ganado espacio configurando un paisaje más verde. | | | | | |
| 6. REGIMEN DE CUSTODIA DEL SITIO | | | | | |
| Estatal | <input type="checkbox"/> | Particular | <input checked="" type="checkbox"/> | Religioso | <input type="checkbox"/> |
| 7. TIPO DE PROPIEDAD DEL TERRENO | | | | | |
| Estatal | <input type="checkbox"/> | Privada | <input type="checkbox"/> | Comunal | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | | En litigio | <input type="checkbox"/> |
| Datos del propietario del terreno | | | | | |
| Nombres completos: Complejo Cultural Real Alto (ESPOL - AGAAL y comuna de Pechiche) | | Dirección: Desvío del kilómetro 109 de la vía Guayaquil-Salinas, a 12 km. | | Teléfono: N/A | |
| 8. GESTIÓN DEL SITIO | | | | | |
| Ordenanza | <input type="checkbox"/> | Otras acciones | <input checked="" type="checkbox"/> | Acciones sugeridas: Promover la generación de la Ordenanza, por parte del Municipio de Santa Elena, para la conservación del sitio y regulación del uso de suelo en áreas adyacentes. | |
| Año: N/A | | Ejecutor: AGAAL Acción: Gestión del sitio por el Complejo Cultural Real Alto Año: 1996 | | | |
| 9. SEGUIMIENTO DE INVESTIGACIONES | | | | | |
| Reconocido por: JORGE MARCOS | Año: 1971 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto | | |
| Prospectado por: JORGE MARCOS | Año: 1972 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto | | |
| Prospectado por: JONATHAN DAMP, JAMES ZEIDLER | Año: 1976 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Prospección del Valle de Chanduy | | |
| Excavado por: JORGE MARCOS, DONALD LATHRAP | Año: 1974-1975 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto | | |
| Excavado por: JONATHAN DAMP | Año: 1977 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Investigación para tesis doctoral | | |
| Excavado por: JORGE MARCOS, JAMES ZEIDLER, JONATHAN DAMP | Año: 1984 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto | | |

| | | | |
|---|-----------------------|--|--|
| Excavado por: JORGE MARCOS | Año: 1984-1986 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto |
| Excavado por: JONATHAN DAMP | Año: 1985 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto |
| Excavado por: JONATHAN DAMP, RITA ÁLVAREZ | Año: 1986 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto |
| Excavado por: JONATHAN DAMP | Año: 1987 | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: Proyecto Arqueológico Real Alto |
| Rescatado por: N/A | Año: N/A | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: N/A |
| Monitoreado por: N/A | Año: N/A | Código de control de investigación: N/A | Nombre del proyecto: N/A |

10. INFORMACIÓN GRÁFICA

| | |
|--|--|
| Planta esquemática | Croquis de acceso |
|  |  <p>Descripción del acceso: Desvío del kilómetro 109 de la vía Guayaquil-Salinas, a 12 km.</p> |
| Fotografías adicionales | |
|  |  |
| <p>Descripción de la fotografía: contexto in situ donde se aprecia material cerámico, concha y un metate con mano de moler en el Complejo Arqueológico Real Alto.</p> | <p>Descripción de la fotografía: paisaje actual de la zona de Chanduy dentro de las instalaciones del Complejo Arqueológico Real Alto. Este sector colinda con las trincheras que se abrieron durante la investigación.</p> |

| | |
|--|---|
|  |  |
| <p>Descripción de la fotografía: excavaciones en Trinchera, 1984.</p> | <p>Descripción de la fotografía: piedra de moler in situ 1984. Complejo Arqueológico de Real Alto.</p> |
| <p>11. INFORMACIÓN RELACIONADA</p> | |
| <p>Otro código del sitio: SA-24-01-53-000-09-000006</p> | |
| <p>Fichas relacionadas: N/A</p> | |
| <p>12. BIBLIOGRAFÍA</p> | |
| <p>Damp, Jonathan, <i>La primera ocupación Valdivia de Real Alto: Patrones económicos, arquitectónicos e ideológicos</i>, Escuela Politécnica del Litoral, Corporación Editora Nacional, 1988.</p> <p>----, D. Pearsall, "Early Cotton from Coastal Ecuador", <i>Journal Economic Botany</i>, Vol. 48, N.º 2, New York, 1994, pp. 163 – 165.</p> <p>----, "Architecture of the Early Valdivia Village", <i>American Antiquity</i>, Vol. 49, N.º 3, 2008, pp. 573 – 585.</p> <p>Kreid, Judith, <i>Resultados preliminares sobre la excavación de una vivienda doméstica en Real Alto</i>, Escuela Politécnica del Litoral, Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana, 1987.</p> <p>Larthrap, Donald, Jorge Marcos, James Zeidler, "Real Alto: Un centro ceremonial agroalfarero temprano Valdivia", en <i>Arqueología</i>, 1986.</p> <p>Marcos, Jorge, <i>Real alto: La historia de un centro ceremonial Valdivia</i>, Quito, Escuela Politécnica del Litoral, Corporación Editora Nacional, 1988.</p> <p>----; Hidrovo Tatiana, <i>Arqueología y Etnohistoria del Señorío de Cancebí en Manabí Central</i>, Menta, Editorial Mar Abierto, Eskeletra editorial, s.f.</p> <p>----, <i>Real alto: La historia de un centro ceremonial Valdivia</i>, Quito, Escuela Politécnica del Litoral, Corporación Editora Nacional, 1988.</p> <p>Pearsall, Deborah Maite, <i>La producción de alimentos en Real Alto: la aplicación de técnicas etnobotánicas al problema de la subsistencia en el período formativo ecuatoriano</i>, Escuela Politécnica del Litoral, Corporación Editora Nacional, 1988.</p> <p>Sthal, Peter, James Zeidler, <i>The spatial correspondence of selected bone properties and inferred activity areas in an early formative dwelling structure at Real Alto, Ecuador</i>, s.f.</p> | |
| <p>13. OBSERVACIONES</p> | |
| <p>Actualmente el sitio es administrado en comodato por la Asociación de Graduados en Arqueología y Antropología del Litoral conjuntamente con las comunas del sector, por lo que utilizan sus instalaciones como un medio para la promoción de la investigación arqueológica y la conservación del patrimonio cultural.</p> | |
| <p>14. DATOS DE CONTROL</p> | |
| <p>Entidad investigadora: INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL - REGIONAL 5 - DECRETO DE EMERGENCIA MIGRADAS</p> | |
| <p>Inventariado por: CARLOS PACHECO</p> | <p>Fecha de inventario: 2008/09/05</p> |
| <p>Revisado por: CARLOS PACHECO</p> | <p>Fecha de revisión: 2014/12/07</p> |
| <p>Aprobado por: CARLOS PACHECO</p> | <p>Fecha de aprobación: 2014/08/30</p> |
| <p>Registro fotográfico: JONATHAN DAMP</p> | |
| <p>Última actualización: MAURICIO VELASCO</p> | <p>Fecha de actualización: 2014/10/15</p> |

Ficha editada del Decreto de Emergencia para ejemplificar el llenado.

ANEXO B: FOTOGRAFÍAS DEL TRABAJO DE CAMPO





epoch

Dirección de Bibliotecas y
Recursos del Aprendizaje

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y
DOCUMENTAL

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

Fecha de entrega: 18 / 01 / 2024

| |
|---|
| INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S) |
| Nombres – Apellidos: LEONELA EDITH VARGAS PAGUAY |
| INFORMACIÓN INSTITUCIONAL |
| Facultad: RECURSOS NATURALES |
| Carrera: TURISMO |
| Título a optar: LICENCIADA EN TURISMO |
| f. Analista de Biblioteca responsable: Ing. CPA. Jhonatan Rodrigo Parreño Uquillas. MBA. |



0117-DBRA-UPT-202