

27.13
40H



ESTUDIOS DE INGENIERÍA DEFINITIVOS DEL PROYECTO RUTA SUR – VÍA AEROPUERTO



Anexo No. 14.2

DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

ASOCIACIÓN



ESTUDIOS DE INGENIERÍA DEFINITIVOS DEL PROYECTO
RUTA SUR – VÍA AEROPUERTO

DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO

ÍNDICE

	<i>Página</i>
1. ANTECEDENTES	1
2. INTRODUCCIÓN	1
3. ASPECTOS AMBIENTALES.....	1
3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA	1
3.2 GEOLOGÍA	1
3.3 HIDROLOGÍA	2
3.4 AMBIENTE	2
4. OBJETIVO.....	3
5. SITUACIÓN.....	4
6. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS.....	4
7. TRABAJO REALIZADO	19
7.1 METODOLOGÍA	19
7.2 TRABAJO DE CAMPO.....	20
7.3 ANALISIS DE LOS DATOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS	23
8. SENSIBILIDAD ARQUEOLÓGICA E HISTÓRICA.....	24
9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	26

ANEXOS:

- Mapas
- Fotografías
- Inspección INPC

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

1. ANTECEDENTES

La empresa ASTEC, contrató la investigación arqueológica para la Ruta Sur Vía Aeropuerto Alternativa 2, ubicada al sur del valle de Tumbaco, que incluye las poblaciones de Cumbaya, Tumbaco, Puembo, Pifo, Oyambaro y Tababela.

El desarrollo urbano es constante y acelerado, estas alteraciones del suelo ha modificado el paisaje natural y cultural, en el pasado y continúa haciéndolo actualmente.

El estudio de diagnóstico arqueológico realizado, reveló la importancia de la zona de estudio a nivel arqueológico e histórico, existe una dinámica de uso social en todo el valle. En base al estudio bibliográfico, al de campo y de laboratorio, se identificó áreas de sensibilidad arqueológica y se estableció los diferentes niveles. Para precautelar los bienes patrimoniales de los ecuatorianos se recomienda los estudios correspondientes.

2. INTRODUCCIÓN

La ejecución de obras de infraestructura que demanda el desarrollo de las sociedades modernas, involucra la intervención de diversas disciplinas en la realización de los estudios previos.

Entre estos estudios que se realizan está la Investigación Arqueológica y como su primera fase el "Diagnostico Arqueológico". El presente estudio ha logrado una recopilación de datos basados en bibliografía relacionada con la zona de trabajo; mientras que la observación de campo permitió identificar y registrar evidencias del proceso histórico del área.

Con estos antecedentes, se establecieron espacios de sensibilidad y se recomiendan acciones de mitigación.

3. ASPECTOS AMBIENTALES

3.1 UBICACIÓN GEOGRAFICA

El diseño de la Ruta Sur, forma parte del territorio de la Provincia de Pichincha, de la Hoya de Guayllabamba, del Distrito Metropolitano de Quito, valle de Tumbaco. (Ver plano I).

3.2 GEOLOGÍA

La zona de estudio son planicies ubicadas al norte del Ilaló y se encuentran a distancias prudenciales de los volcanes: Cayambe, Reventador, Guagua Pichincha y Rucu Pichincha, y del Complejo Chacana, la actividad de estos debieron modificar el paisaje del valle de Tumbaco – Cumbaya, Tumbaco, Puembo, Pifo y Tababela- y posiblemente afectaron la salud de los pobladores y la estructura de las sociedades del período prehispánico.

La actividad del volcán Guagua Pichincha, se mantiene hasta el momento actual, su actividad ha sido registrada por "...Geotérmina Italiana SRI (1989), consiste en una extensa serie de erupciones cuya tasa de recurrencia se calcula en unos 500 años aproximadamente". Las erupciones principales del Pichincha durante el Holoceno registran para el 11,750 a AP, 8150 a AP, 1400 a AP, 980 a AP, 1582-1566 d.C. y 1660 d.C. En varias ocasiones las caídas de piroclastos han cubierto la cuenca de Quito con decenas de centímetros de lapilli, estratos de lapilli y ceniza del Guagua Pichincha, se extienden hasta Tumbaco y Pifo. (Hall y Mothes; 1998:21), tomado de (Aguilera; 2004)

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Del Cotopaxi reconocen algunos eventos eruptivos, de uno de ellos ha quedado un gran estrato de lahar, que puede ser observado especialmente en el valle de los Chillos, "...es interesante destacar que...Estudios arqueológicos en la zona de Llumbisí y Cumbayá (Buys et. Al. 1994) corroboraron..." la presencia de pocas evidencias arqueológicas sobre los lahares, en las áreas adyacentes a este depósito se encuentra ocupación humana. (Hall y Mothes; 1998: 26).

También es importante señalar que el radio que alcanzó la ceniza volcánica del Quilotoa, 800 BP, fue muy amplio (Mothes y Hall 1998:123-125); dentro de esta superficie se encuentra la zona de estudio.

Los eventos volcánicos están representados en distintos estratos que se puede observar en perfiles expuestos o durante excavaciones arqueológicas, de estas últimas se realiza un análisis de suelos de cinco (5) depósitos, los resultados están graficados en el cuadro siguiente; de lo que se puede deducir que la población que habitó la zona fue afectada por la actividad de varios volcanes.

Depósito	Volcán	Año de erupción
1	Pichincha y Reventador	1999, 2002 respectivamente. Material que se encuentra mezclado
2	Cotopaxi	980 AP
4	Pululagua	2300 AP
5	Cotopaxi	6000 AP
6	Cotopaxi	7800 AP

Fuente: Aguilera; (2003), elaborado en base al análisis de Patricia Mothes

3.3 HIDROLOGÍA

El diseño de la Ruta Sur está emplazado en una superficie por la que recorren fuentes hídricas como los ríos San Pedro, Cariyacu, Chiche, Guambi y varias quebradas y riachuelos: Q. El Tejar, Q. Seca, Q. Pachosola, Q. Shullan, Q. Comba?, Q. Rumihuayco, Q. Chicapugru, Q. De las Almas Q. La Retraida, río Guambi. (IGM, Carta topográfica 1987 y Plano de 2010)

3.4 AMBIENTE

La zona de estudio es parte de la Hoya de Guayllabamba, considerada como estepa espinosa Montano Bajo (ee-MB), con temperaturas medias de 12 y 18°C, de precipitación entre 250 y 500mm. anuales (Cañadas, 1983).

Gortaire (1961:76-77) ha distinguido los distintos ambientes en "formaciones ecológicas"

Formaciones Ecológicas		
Pifo	bh-MB	bs - MB
Puembo		bs - MB
Tumbaco	bs - MB	bh - MB
Yaruquí		bs - MB

bh - MB = bosque húmedo montano bajo

bs - MB = bosque seco montano bajo

La vegetación de esta zona es resultado de la topografía, tipo de suelo y composición

ASOCIACIÓN ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

mineralógica.

En las zonas de laderas y muy erosionadas, la vegetación dominante es la xerofítica compuesta por plantas suculentas y espinosas: varias especies de cactus como la tuna (*Opuntia tuna*), leguminosas como el faique (*Acacia ssp.*) guarango, cholán, molle (*Schinus molle*), entre las plantas comunes están varias especies de *Crotón ssp.* (*Euphorbiaceae*), cabuya (*Agave americana*), especies de *Solanaceae* adaptadas a ambientes xerofíticos como la datura (*Datura stramonium*) y la *Nicotiana rustica*. Tomado de (Aguilera 2004)

Los terrenos bajos, si bien son más aptos para el desarrollo de plantas, la falta de agua limita esta actividad, pero en los lugares que sí cuentan con riego se cultivan árboles frutales como chirimoya (*Annona cherimolla*), aguacate (*Persea americana*) y otras plantas introducidas como cítricos y uvas. De la Torre (2002)

Como parte de la vegetación también están presentes áreas de pastizales para el ganado, nativos y otros cultivados como el kikuyo (*Pennisetum ssp.*), *Panicoidae* africana, a lo largo de las quebradas y en zonas con humedad crecen gramíneas gigantes como el suro (*Chusquea scandens*), moya y surrillo (*Chusquea ssp.*)

El paisaje actual de la zona de estudio es producto del proceso histórico social desde épocas tempranas, que durante miles de años los grupos sociales aprovecharon los recursos naturales y por ende transformaron su entorno natural. "...son el resultado de procesos históricamente construidos. Hay una interrelación dialéctica entre los grupos humanos y su medio ambiente. Los espacios naturales y sociales se producen según la manera como los diferentes agentes sociales se fueron apoderando de los recursos y transformándolos a su conveniencia. ... Está constantemente mediada por relaciones de poder entre los distintos grupos sociales que degeneran en modalidades específicas del uso y apropiación de los recursos (Dollfus 1991) con lo cual se puede afirmar que los espacios y las regiones se originan históricamente, bajo determinadas reglas y normas. Son resultado de modalidades distintas de interrelación de los grupos humanos entre sí y de su consecuente articulación con el medio ambiente" (Pérez, 1995 251-252)

Una de las formas de adaptación de grupos humanos, en la zona, es el desarrollo agrícola y las diversas formas de organización social a partir del uso y dominio del ecosistema, de los denominados pisos ecológicos (Oberem 1981, Sálomon 1980 Murra 1975)

Una de las formas de adaptación de grupos humanos al medio en el que viven, es el desarrollo agrícola y las diversas formas de organización social a partir del uso y dominio del ecosistema, de los denominados pisos ecológicos (Sálomon 1980 Murra 1975)

Además considera que en períodos tardíos, los excedentes de producción conducían a una especialización y que la combinación de sociedades pequeñas y complejas es característica de los pueblos norandinos. (1980:85)

En la actualidad, la actividad agrícola, está vinculada fundamentalmente con el cultivo de frutales, legumbres y hortalizas; otras actividades económicas se encuentran relacionadas con el procesamiento de desarrollo urbano que sufre el valle.

4. OBJETIVO

Se cumplió con el objetivo propuesto, tanto en campo como en laboratorio; como parte de sus resultados está la definición de áreas sensibles.

5. SITUACIÓN

El valle de Tumbaco por sus características históricas, en el uso del suelo, en base a los datos históricos y arqueológicos, ha sido ocupada desde épocas muy tempranas, conforme evidencian los vestigios arqueológicos registrados hasta el período de Integración-Inca, por lo que no se descarta que en el subsuelo, como en el suelo existan evidencias y contextos arqueológicos del proceso histórico de los ecuatorianos, contenidos culturales que forman parte de su cédula social.

El desarrollo urbano del valle es acelerado y las necesidades de la ciudad de Quito son apremiantes, el nuevo aeropuerto de Quito es una necesidad de la ciudad y el país, para lo cual las autoridades han considerado la urgencia de diseñar la Ruta Sur Alternativa 2 y por medio de ésta facilitar el acceso a la nueva obra.

6. ANTECEDENTES ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS

Los estudios arqueológicos previos a cualquier obra de infraestructura es de parte de los Estudios Ambientales, esto ha permitido la identificación de evidencias culturales, su análisis y la recuperación de estas incrementan la comprensión del proceso histórico social de los ecuatorianos, información que amplía el conocimiento y fortalecimiento de la **cédula social** de los pueblos.

Como es su papel “La Arqueología tiene como finalidad reconstruir los procesos históricos sociales de grupos humanos, quienes transformaron los espacios a través de acciones sociales concretas, de las cuales quedan las evidencias que permiten inferir su proceso de desarrollo como sociedades” (Aguilera 2008). Lumbreras (2005) considera que “La arqueología como ciencia social se preocupa por estudiar sistemáticamente a las sociedades” (p.49).

El actual territorio del Ecuador, conocido desde períodos prehispánicos como Quito¹, no estuvo exento de la ocupación por parte de grupos sociales, desde épocas tempranas. A través de las evidencias materiales se puede observar claramente un avance en el desarrollo de sus herramientas de trabajo y por ende en su organización social; la zona de estudio es un territorio más en el que los grupos sociales dejaron huellas de actividad humana de la época prehispánica. (Aguilera 2008)

Para la ubicación temporal “Es necesario exponer en términos generales la periodización manejada por la mayoría de los investigadores –arqueólogos, antropólogos e historiadores- y que es además sujeto de estudio en los diferentes niveles de educación. El tema de la periodización es tratado en un inicio por Jijón y Caamaño (1997), Estrada, (1957) lo hace más tarde, Meggers, (1966) y Ortiz (1981) también se ocupan del tema hasta que el Banco Central del Ecuador (BCE, 1996) a través de la Unidad de Antropología propone la periodización que se maneja en el momento actual y que se expresa a continuación”, (Aguilera 2008): Cazadores y recolectores, Formativo, Desarrollo Regional, Integración e Inca, como parte de la arqueología histórica están los períodos colonial y republicano.

Es necesario considerar que dentro de los procesos histórico-sociales, los cambios de un fenómeno a otro o de un período a otro son inducidos, como lo indica Bate (1998) por “... los cambios cualitativos de una formación social a otra, ocurren como procesos en los cuales se interrumpe la gradualidad evolutiva del desarrollo histórico, generándose períodos de transición que adquieren también calidades particulares” (p.83).

¹ Del cual forma parte el valle de Tumbaco

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Los cambios inducidos durante un largo período de tiempo, se denotan a través de las evidencias arqueológicas, especialmente en la domesticación de plantas que marcó el apareamiento de nuevas actividades como la ceramista y por lo tanto exigió una estructura social diferente, caracterizada por el establecimiento de aldeas. A este período se le denomina **Formativo**, establecido entre 4000 y 300 años a.C.

El siguiente período es el denominado **Desarrollo Regional**, con avances en los aspectos agrícolas, ceramistas, metalurgia, estructuración social; cronológicamente definido entre los 300 años a.C. y 800 d.C.

Para el período de **Integración**, las sociedades han logrado un mayor desarrollo en todos los campos, consecuentemente en su estructura social organizada en unidades políticas denominadas cacicazgos. Su temporalidad está marcada entre los años 800 a 1500 d.C., período que es interrumpido por la conquista cuzqueña **-Inca-** y posteriormente conquistadas por europeos, de una cosmovisión y objetivos diferentes.

Los cambios cualitativos y cuantitativos dados en el curso del proceso histórico, tanto en espacio como en tiempo, permiten a los grupos sociales el aprovechamiento de los recursos naturales de los diferentes ambientes y el control de los mismos. Estos cambios inciden en el desarrollo y estructuración de su organización socio-política que, para el caso del período de integración, estuvo manejada y controlada por un señor étnico o cacique, autoridad que, por su condición, mantuvo un control sobre estos aspectos fundamentales en la estructura de la sociedad.

Cacique entendido como autoridad de un cacicazgo, es término acuñado por la arqueología, según Sarmiento (1986) "...cacicazgo o cacique viene de la palabra kassicua que en lengua Arawak quiere decir "tener o mantener una casa" " (p33), este autor concluye que "...se distingue por estar integrado en un sistema distributivo y por un tipo de autoridad centralizada que descansa en una estructura de parentesco..." (p36).

De las diferentes evidencias materiales o arqueológicas que reposan en el suelo y subsuelo que fueran dejadas por el hombre, se infieren las estructuras sociales, su modo de vida y/o actividad social.

ASOCIACIÓN ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

En la zona de estudio, del período más temprano, los grupos sociales de **cazadores y recolectores** dejaron evidencias materiales -herramientas- elaboradas, fundamentalmente, en andesita basáltica y obsidiana, (Bonifaz 1979), en el Ilaló, zona que es compartida por los dos valles² que según investigaciones realizadas por Salazar (1984:39) el dato más antiguo de la presencia del hombre es 10.000 años a. C.(Ilaló); los diferentes hallazgos -herramientas trabajadas en obsidiana y basalto- definen la presencia humana en parte del valle de Tumbaco.

Max Uhle (1926) realiza estudios en la hacienda Santa Lucía, El Cebollar; Santa Inés y Rojas, donde encontró enterramientos cuya característica general era la presencia de pozos redondos u ovalados, cuyas profundidades estaban entre 1 y 3 metros. Los entierros estaban conformados por inhumaciones secundarias. Una vez analizadas las evidencias, concluyó que pertenecían al período de Integración y que Jacinto Jijón y Caamaño, ubica como enterramientos pertenecientes a Panzaleo 1³.

Buys et. al (1994) realizan la prospección arqueológica en la Hoya de Guayllabamba, quienes identifican evidencias en los transectos 73-74, señalando la presencia de evidencias arqueológicas en la planicie norte del volcán Ilaló para los períodos: cazadores y recolectores; Formativo, Integración, Inca y Colonial, con ausencia de material para el período de Desarrollo Regional.

La prospección arqueológica documenta la secuencia de los diferentes procesos de desarrollo caracterizado por la sucesión de ocupaciones antiguas, de un sitio arqueológico por cada 2 Km². En la mayoría de sitios, no identifican evidencias arquitectónicas; no obstante, presentan información de la red vial con tambos y tambillos, además de la infraestructura agrícola de andenes, terrazas, canales y reservorios.⁴

Buys, Camino y Santamaría (1994^a), como resultado de los trabajos realizados en la prospección arqueológica en la Hoya de Guayllabamba, concluyen "...que la ocupación de las zonas ecológicas en el pasado, obedecía a los mismos criterios que ahora, ya que se buscaba la más alta rentabilidad agrícola durante todo el año. Por consiguiente, el patrón de asentamiento actual repite en gran medida, la distribución de sitios arqueológicos...".

En Jardín del Este (Z3B3-001) se realizaron excavaciones con la finalidad de salvaguardar evidencias que destruían por la construcción de diferentes obras de infraestructura. En este sector se rescataron 24 tumbas, 12 de las cuales se encontraban con ajuar, diferenciando dos tipos de tumbas, entierros secundarios y primarios. Como resultado de los análisis de la osamenta humana, definen la presencia de adultos de una edad aproximada de 33 años promedio, de 1.57 y 1.52 m de estatura para hombres y mujeres respectivamente, la robustez inferida considera se debe al trabajo esforzado y pesado; en la muestra identifican enfermedades dentales moderadas e infieren un alto nivel de enfermedades infecciosas. (Buys, Camino y Santamaría 1994b)

En terrenos ubicados inmediatamente hacia el sur del sitio Jardín del Este, se ubica el sitio Santa Lucía (Z3B3-021), por actividades constantes de obras de infraestructura -edificios y canchas- afloran vestigios arqueológicos, por lo que ejecutan trabajos de rescate. Se identifican cimientos de piedra de una estructura asociada al período Inca. Se recuperó el dato arqueológico de varias tumbas, hoyos de poste de las estructuras y material cultural. Las tumbas de forma ovalada o circular, algunas correspondían a enterramientos secundarios. El ajuar funerario estaba conformado por diferentes artefactos, 6 tumbas contenían cerámica -aríbalos, cuencos, compoteras, mancas, olla- y lítica en menor cantidad; una de ellas mantenía en su interior metal -2

² Los Chillos y Tumbaco

³ Jijón y Caamaño 1951: 210

⁴ Buy, Camino y Santamaría 1994a

ASOCIACIÓN ASTEAC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

orejeras de cobre-, la ausencia de artefactos de hueso, concha u otros materiales, llama la atención. Los investigadores diferencian dos tipos de tumbas: de enterramientos primarios - tumbas grandes y difunto flexado- y secundarias –la posición de difunto no definida-; consideran que, la profundidad, tamaño de las tumbas y la cantidad de ajuar funerario marca una estratificación social. (Buys, Camino y Santamaría; 1994b)

Es importante anotar también la presencia de basureros de forma cóncava o rectangular, con cerámica y lítica exclusivamente, en un solo basurero se encontró una olla. Las 5 estructuras definidas en base a la configuración de los hoyos de poste están entre dimensiones de 4.80 y 10.00 metros, son casas con plantas de forma circular y sección rectangular, se recuperó un aríbalo con decoración zoomorfa. Se identificaron también zanjas, pozos, un canal, concentración de piedras y rasgos que no pudieron ser definidos, donde se encontraron vasijas completas (3 ollas y 1 vaso). (Buys, Camino y Santamaría; 1994b 114-121)

Para este sitio se obtuvieron dataciones por C-14, 6 fechas que permiten ubicar al sitio en el tiempo.

Sitio	Datación
Basurero cerca de Estructura 1	1440 ± 110 BP
Estructura 1	1230 ± 100 BP
Estructura 1	1220 ± 60 BP
Mancha circular	1160 ± 70 BP
Fogón (?)	1140 ± 70 BP
Estructura 3	1030 ± 70 BP

Fuente: Buys, Camino y Santamaría (1994b: 139-140)

El sitio La Comarca⁵, fue identificado cuando se realizaban obras de infraestructura en la urbanización del mismo nombre, se registraron 282 rasgos, de éstos 176 son tumbas, 52 basureros, 13 planchones de barro cocido, 9 estructuras arquitectónicas, 4 pisos quemados, 2 pozos de almacenamiento, 1 piso de ocupación y concentración de obsidiana, además de 24 rasgos no pudieron ser definidos. (Buys y Vargas 1994)

La mayoría de las tumbas presentan como parte de su ajuar vasijas completas o casi completas en 127 tumbas, y sólo una con fragmentos. En 23 tumbas se encontró lítica, en 9 conchas, en 7 metales y en 6 huesos. En 6 tumbas también recuperan restos de pigmento, en 40 de ellas identifican vestigios de cestería y en 9 tumbas observan materiales no definidos, sin embargo consideran que puede ser madera. (Buys y Vargas 1994)

En la muestra analizada, son pocas las tumbas múltiples (2 tumbas de 5 individuos), le sigue enterramientos triples (2), dobles (5) y la mayoría corresponden a enterramientos individuales, generalmente primarios seguidos de enterramientos secundarios. Las dos tumbas múltiples son de planta ovalada y sección rectangular, una con cámara y otra escalonada. Las dos contienen cerámica, lítica, metal, concha, cestería y materiales no definidos; en una falta el hueso. Op. Cit pp 23-24

Con respecto a los “basureros”, rellenos de diferentes materiales culturales y de suelos; este relleno contenía fragmentos de cerámica, lítica, huesos de animales y, otros materiales no especificados. “Los resultados sugieren...la completa ausencia de escalones en el fondo de los basureros y un posible tipo consistente de basurero de planta rectangular y sección igualmente rectangular.” (Buys y Vargas 1994: 26-27).

⁵ Buys y Vargas 1994

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Otro elemento importante son los "pisos de barro cocido", planchones de un espesor de "0.15 y 0.03m."⁶, la extensión de cada una de ellos los investigadores no lograron definir. Por analogía con los encontrados en Cochasquí, se puede suponer se trata de pisos de viviendas, algunos de ellos presentan pequeños canales, zanjas y alineamientos de piedra.

Las viviendas se caracterizan por la presencia de hoyos de poste de forma circular; el área con ausencia de hoyos considerada como la entrada a la vivienda. Se encontraron también otras posibles partes de estructuras. Con estos elementos logran claramente definir cinco estructuras de viviendas. Op. Cit. 27-29

Asociado a los contextos antes indicados estudian los "pozos de almacenamiento", que son concavidades cavadas en el suelo, con el objeto de acopiar alimento o herramientas, el tamaño y la forma son diferentes. Op. Cit. Pp 30

Analizan un "Pisos de ocupación indefinidos", "...caso único en "La Comarca",...", consideran que es parte de una actividad ritual, "...superficie apisonada, con una especie de batea rectangular en barro cocido modelada...", asociado identifican un pozo, un cráneo humano. (Buys y Vargas 1994:30-31)

En relación a las evidencias líticas -piezas- son escasas, en cerámica identifican artefactos reconocidos de filiación panzaleo y cerámica local, además de otras filiaciones como parte del comercio interregional.

De esta investigación los autores concluyen:

La ocupación del período paleoindio o cazadores y recolectores, por sus escasas evidencias "...queda postulada a nivel de hipótesis...". (Buys y Vargas; 1994: 111)

Del período Formativo, "...no se han encontrado vestigios...", consideran estar frente a un vacío en la secuencia ocupacional por "...un supuesto abandono del lugar o... a la falta de excavaciones..." Op. Cit. pp 111

Para el período de Desarrollo Regional, recuperan la suficiente información y material por lo que señalan "...está firmemente establecido..." la presencia de grupos sociales de este período en "La Comarca" y Santa Lucía. Op. Cit pp 111-112

Al analizar las evidencias de el período de Integración, señalan que la ocupación de espacio es amplio corresponde a los sectores de Santa Lucía, La Comarca, extendiéndose hacia el sur "...al otro lado de la Vía Interoceánica..."; asentamiento de características multifuncional, residencial, para enterramiento y quizá ceremonial. Op. Cit. pp 112

Como parte de sus conclusiones señalan "A manera de hipótesis...", señalan una amplia ocupación, en la parte baja viviendas circulares y en la parte alta casas de piso preparado y quemado, y expresan "Cuesta arriba de este sector central se ubicarían quizá las estructuras de tipo ceremonial...", además consideran que desde el "montículo" hasta la orilla del río Machángara enterraron a los personajes de estos grupos sociales "principales", caciques y los sacerdotes. Con este estudio se resalta "...una larga historia ocupacional del sitio arqueológico que se asentó a la margen derecha del río Machangara..." (Buys y Vargas 1994:112-113).

⁶ Medidas de uno de los planchones identificados

ASOCIACIÓN ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Posteriormente, previa a la construcción del oleoducto de crudos pesados (OCP) se realiza estudios arqueológicos como parte de los Estudios Ambientales, con la finalidad de identificar zonas de impacto directo e indirecto. Es así como en un tramo, al Este de Pifo, en las faldas occidentales del Cerro Coturco, identifican 7 sitios arqueológicos. De éstos, únicamente en dos sitios se encontraron pequeños fragmentos cerámicos, el resto presenta evidencias líticas exclusivamente⁷. En este caso, los investigadores no proporcionan información si se trata de colinas naturales o posiblemente acondicionadas para ocupaciones antiguas, pues las condiciones geográficas y las características constitutivas, son elementos que permiten llegar a inferencias sobre este aspecto.

En el año 2003 Aguilera, en el diagnóstico arqueológico⁸, en este documento se resalta la presencia de una tola en el sector de la actual parroquia de Pifo⁹, en las conclusiones basada en la bibliografía, señala el nivel de impactos para la Ruta Sur indicando tres espacios de sensibilidad, dos de impacto directo y uno de impacto circunstancial.

El FONSAL en su proceso de elaborar el mapa arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito, divide el territorio del DMQ en bloques, uno de los estudios para este objetivo fue realizado por Echeverría (2005) en el que describe evidencias arqueológicas asociadas a la Ruta Sur Alternativa 2., se indican en el cuadro siguiente.

Nombre	Características	Periodo
Yaruqui-Hacienda la Tola	Tolas (6), posibles, de forma hemisféricas	Tardío
Tumbaco-Paquiloma	Tolas (22) posibles: 2 cuadrangulares y 20 hemisféricas	Tardío
Tumbaco-Mendezpamba	Tolas (5) posibles: 1 cuadrangular y 4 hemisféricas	Tardío
Hacienda Chiche Tobar-Chaupipungu	Tolas (8) confiables: todas hemisféricas	Tardío
Hacienda Chichipata	Tolas (5) posibles: todas hemisféricas	Tardío

Fuente: Echeverría 2005 Vol. II

En el análisis que realiza Bravo (2006) de las tumbas de la Comarca, en base al trabajo empleado en las distintas tumbas –profundidad- y en el número de objetos –exóticos, metales, cerámica y lítica- depositados como ofrendas, considera que los grupos sociales prehispánicos tenían “...distinciones sociales...” ya para esa época. Op. Cit pp 281-286)

En el “Proyecto de Prospección Arqueológica Guayllabamba (Bloque NE Segunda Etapa), Domínguez (2007) en la Figura 3.1 ubica la presencia de evidencias al sur y al sur-este de Tumbaco, y al sur de Pifo, los sitios que se indican en adelante, están relativamente cerca al trazado de la Ruta Sur Alternativa 2.

⁷ Salazar y Manosalvas, 2000:6. Informe de reconocimiento arqueológico de varias alternativas de la ruta del oleoducto de crudos pesados.

⁸ Alternativas de Ruta de Acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito

⁹ Aguilera 2003 Foto en Pag. 19

ASOCIACIÓN
ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Nombre	Código	Periodo
Punta Loma	Z3B3-010B	Desarrollo Regional-Integración
San Isidro	Z3B3-011B	Cazad-Rec-Formativo-Integración
Pialengo	Z3B3-012B	Formativo-Integración-Inca-Colonial
Loma Santa Lucia	Z3B3-013B	Integración-Inca
Chilcachupa	Z3B3-014B	Formativo-Integración
Cashaloma	Z3B3-015B	Formativo-Integración-Colonial
Loma Cano	Z3B3-016B	Integración
Palugo	Z3B3-017B	Integración-Inca
El Corazón	Z3B3-018B	Integración
Pia Daniela	Z3B3-020B	Formativo-Integración-Inca-Colonial
Chantag	Z3B3-CH	Formativo-Integración-Inca-Colonial

Fuente: Domínguez 2007

En la investigación realizada en Cumbaya por Chacón y Mejía (2008) en las conclusiones, reconocen 6 ocupaciones prehispánicas, interrumpidas por dos procesos eruptivos (D 6 y D 3). En el D5 obtienen un contexto funerario como el contexto mas tardío Basados en la recurrencia de evidencias óseas –humanas – expuestas en los perfiles plantean una elevada “densidad ocupacional. Fundamentados en el análisis del material cultural, identifican actividades sociales locales. Establecen dos tipos de unidades: doméstica y ritual, (Chacón y Mejía: 2008). También concluyen que “...permitieron deducir que el estrato más antiguo mantenía una apropiación multifuncional del área, con espacios delimitados para sus usos...”, uso del espacio que posteriormente sufre un cambio por “...un aumento poblacional...”, explicado por el incremento en la agricultura expresado a través de las herramientas líticas útiles en esta actividad. Op Cit pp 73-74.

En los predios del Nuevo Aeropuerto de Quito Aguilera (2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008 y 2009) y con su equipo realiza cada una de las fases de la investigación arqueológica –prospección, rescate previo a los movimientos de suelo y monitoreo durante la remoción de suelos-; el área está considerada como un solo sitio arqueológico codificado como Z3B1-075 y denominado finalmente como Caraburo.

Los resultados preliminares definen al sitio como un área eminentemente funeraria. Las dataciones de C14, ubican a las evidencias arqueológicas en los periodos de Desarrollo Regional e Integración (Aguilera 2007b). Identifican contextos cerrados –tumbas-, de las que obtiene información y material cerámico, lítico, artefactos en hueso, evidencias de textiles de algodón, cestería, cuentas o “mullus” de concha spondylus, churos de mar trabajados para la obtención de artefactos suntuarios y adornos trabajados en metales. Todo este material arqueológico forma parte del ajuar y de ofrendas, de una de las actividades de grupos sociales que consideraron a la muerte como parte de la vida, a través de las que expresan la cosmovisión. El material cerámico mantiene características de la cerámica de Quito que es la predominante y le sigue la cerámica del componente panzaleo. La presencia de adornos en concha spondylus, churos del mar, adornos en metal y otros expresan claramente el intercambio-comercio a corta y larga distancia.

De las fechas obtenidas de los resultados de análisis de C14, se puede señalar que dentro del proceso histórico social de la zona, del sitio Quebrada Santa Rosa, ubicado en la llanura de Caraburo, las necrópolis estuvieron vigentes durante los siglos del V al XII d.C. Según la periodización establecida para el territorio ecuatoriano, a través de la que se explica el proceso histórico social, los siglos antes indicados corresponden a los periodos de Desarrollo Regional e Integración.

ASOCIACIÓN ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Para el período Formativo se identifica material cerámico y lítico característico de esta época, por la cantidad del material el uso del suelo en este período quizá fue limitado. (Aguilera 2007 y 2009)

Esta zona es parte del territorio Caranqui, como lo señala (Jijón y Caamaño; 1940:238) “Fundándonos, no en datos históricos, sino en el resultado de las investigaciones arqueológicas, debemos extender el territorio Caranqui a los valles del Quinche, Pifo, Yaruquí y Tumbaco; esto es hasta el cauce del Guayllabamba, y el punto en que su tributario el San Pedro, pasa entre las faldas del Ilaló y las de la cordillera de Puengasí; parece sin embargo que en algunos puntos como en Pomasquí; el territorio Caranqui avanzaba hacia la orilla meridional del Guayllabamba.”

Históricos

La información etnohistórica y arqueológica es de gran valor para la interpretación de los procesos históricos.

A través de la información histórica y etnohistórica se analizan los procesos de uso y ocupación del suelo, explorando sus implicaciones en el uso actual de las posibles zonas en donde se ubica el Qhápac-Nān, o camino del Inca así como de Monumentos Arqueológicos importantes a lo largo del trazado de las rutas al nuevo aeropuerto.

En este sentido, la información documental tomó en cuenta el trabajo realizado por diferentes investigadores, así como la reconstrucción de la historia económica de la Sierra centro Norte en referencia a los usos y ocupaciones del suelo.

Los documentos primarios, en lo que corresponde a producción agrícola registran: la guaba pakay, fruta característica de la zona; además Salomón analizando la información de Rodríguez Docampo en 1650, observa que en los sitios más abrigados, se producía “garbanzos, frijoles, habas, maní, ají, membrillos, higos, guayabas”, también chirimoyas y capulí podían ser sembrados. Se habla de una buena producción de frutas, vegetales, jardines y bosques¹⁰, resalta que la producción depende mucho del riego, pero no identifica, por lo menos en una llajta el origen de este líquido vital; actualmente una vertiente, ubicada en el barrio Collaquí, estuvo en disputa su pertenencia, entre este barrio y el Distrito Metropolitano¹¹, quizá sea esta, una de las fuentes de agua de la cual se abastecían los pobladores pre-incas e incas?, esta abasteció del líquido vital a los pobladores del barrio antes mencionado, hasta hace pocos años.

Entre los productos de consumo están la hoja de coca, de lo que Salomón¹² señala, que por falta de buena información, supone que los cacicazgos del área de Quito adquirirían hoja de coca originaria de Pimampiro y del este y noreste de Ambato –actual-. También para la zona de Quito se describe un gran mercado “Tianguis”, ubicado en la actual plaza de San Francisco de la ciudad de Quito, lugar al que asistían de distintas regiones con productos diversos, entre los sitios de corta y larga distancia para el comercio, se registra a Puenbo.

Como parte de la estructura del Tianguis están: los mindalaes –indios mercaderes-, viajeros comunes, kamayuc –posteriormente posible sinónimo forastero-; en Puenbo, entre la población forastera se encuentran gente de Otavalo, Pinta, Puratico, Collaguazos, Sicho y Panzaleo. Para esta zona también se anota un sitio de recreación precolonial, “Las fuentes de Cunucyacu parecen haber sido un lugar de recreo para el Inca”¹³.

¹⁰ Salomón, 1980:106

¹¹ Comunicación personal del Sr. José Quilumba T. (agosto, 2002)

¹² Salomón, op. cit: 146

¹³ Ulhe, citado por Salomón op. cit:106.

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Considerando las características favorables de la explanada de Cumbayá, tanto en clima como en producción, esta debió ser uno de los primeros objetivos de apropiación y ocupación de los conquistadores incas y europeos.

Para el siglo XVI en la zona de Cumbayá-Tumbaco, los datos etnohistóricos (crónica, relatos, documentos administrativos y jurídicos de la colonia) informan sobre la existencia de muchos llajtakuna, por lo que es posible que cuando se habla del “Pueblo de las Guabas” se hace referencia a Cumbayá, por donde pasaba un camino inca y se situaba un tambo. Posiblemente, esta zona fue conquistada tardíamente, por lo que son escasos los vestigios de la presencia Inca¹⁴.

Parte importante para el desarrollo económico de los pueblos son los caminos o red vial, que en la parte norte llega hasta el Carchi y por el sur se conecta con el Perú¹⁵. Estamos ante la presencia de caminos antiguos, preincas que posteriormente, algunos de éstos, fueron reutilizados por los Incas. Esta vía de conexión entre norte y sur, permiten determinar que por lo general, entre los distintos señoríos étnicos y regiones del país, se mantenían intercambios comerciales regulares por medio de mercaderes profesionales, denominados mindalae que, aunque dependían políticamente del señor étnico, detentaban un alto prestigio y poder económico, y estaban agrupados en comunidades propias. Se dedicaban principalmente al tráfico de productos suntuarios u otros cuya producción estaba limitada a ciertos lugares concretos o sectores del país (sal, metales, algodón, coca, plantas alucinógenas, plumas, conchas marinas, caracoles, pescado seco, etc.). Los comerciantes viajaban a largas distancias acompañados de grandes grupos de cargadores –personas- por rutas fijas y solían realizar sus tratos en ferias o mercados predeterminados que se realizaban periódicamente en importantes encrucijadas de caminos o en lugares de producción de bienes escasos o de gran demanda¹⁶.

Las comunicaciones se realizaban a lo largo de rutas tradicionales que conectaban los distintos centros poblados, centro de producción artesanal, agrícola o minera, mercados, los señoríos y regiones del país. Al parecer, no existía una real ingeniería o tecnología vial, pues los caminos a pesar de que estaban constituidos por la senda abierta con el paso repetido de viajeros por el mismo lugar, buscando la dirección más apropiada y el recorrido más cómodo o menos difícil para el caminante, a éstos se los denominó chaquiñanes. En las zonas de clima muy húmedo de las estribaciones exteriores de la cordillera, con el suelo formado por sedimentos volcánicos no muy consolidados, el paso continuo de viajeros y, desde la época colonial, de animales de carga, provoca la formación de profundas zanjas llamadas localmente culuncos¹⁷.

Además de esa gran vía troncal, existen en Ecuador algunos otros caminos en que los incas aplicaron su tecnología de construcción vial. En algunos casos esto aún se puede reconocer en algunos trechos; en otros, es la existencia de arquitectura normalmente asociada a los caminos, la única evidencia que se conserva; por último, la información colonial temprana puede informarnos sobre caminos ya perdidos. La evidencia más confiable es la primera, o la combinación de varias de ellas¹⁸. En el sur de Quito (Aguilera, 2004) se registra un tramo del camino prehispánico. En el área de Quito, según Fresco, podemos reconocer los siguientes caminos incas secundarios: (Quito) – (Tambo de) Guayllabamba- El Quinche-Pucará Quitoloma y Tambo de Moyobamba-Pucará de Guachalá- (puente del) río Pisque- Tambo de Ichisi- Abra del Cajas- (Tambo de) Otavalo: huellas del camino, información histórica, sitios incaicos a lo largo del camino.

¹⁴ Salomón. Op. cit.

¹⁵ Meyers, 1998. Los Incas en el Ecuador. Análisis de los restos materiales I

¹⁶ Salomón, op.cit.

¹⁷ Meyers, op.cit

¹⁸ Hyslop 1986

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Quito- Cerro Jalijagua- Río Pichán-Cachillacta- Pucará y Puente de Chacapata sobre el Río Guayllabamba: información histórica, toponimia, sitios incaicos a lo largo de la ruta, restos del camino al pie del Pucará Quitoloma.

Tal como lo manifiesta Hyslop¹⁹ en su síntesis del viaje realizado en los años de 1979 a 1981, que tuvo como fin hacer un seguimiento al camino del inca, poco antes de la conquista, los incas habían logrado reunir un solo sistema vial la red de comunicaciones más grandes de la América prehispánica. El sistema cubría una extensión de 5.000 kilómetros en línea recta que iba desde lo que es actualmente la frontera entre Colombia y el Ecuador hasta un poco más al sur de Chile; parte de este gran sistema ya existía en algunas partes de los Andes antes del siglo XV y los incas los integraron en su red vial.

A ciencia cierta no se sabe qué extensión tenía el sistema vial y hasta el momento se han podido trazar casi 23.000 kilómetros de vías principales y secundarias, sin descartarse el hecho de que pueda haber más. En el imperio incaico no había uniformidad en la construcción de caminos. Se construían de un sinnúmero de maneras que con frecuencia dependían de la naturaleza del terreno, es decir, desiertos, cuevas rocosas, campos de cultivo, praderas o llanuras húmedas. Muchas veces en los desiertos los caminos estaban señalados por postes de madera o pilas de rocas (sin ningún otro elemento adicional), mientras que en los que atravesaban terrenos pantanosos o húmedos con frecuencia estaban pavimentados con piedras. En algunos lugares donde el terreno estaba sujeto a inundaciones y por sobre lagunas pequeñas hay la presencia de terraplenes incaicos contruidos con relleno de piedras y tierra²⁰.

Actualmente algunas vías antiguas han sido alteradas y cortadas, en ocasiones por calles modernas o vías alternas, por lo que no se puede olvidar que los caminos antiguos se construían en línea recta y ello es lo que diferencia a las vías antiguas de las modernas.

Hacia 1450 el septentrión andino ecuatoriano se vio afectado por el avance incontenible del muy poderoso imperio inca. La presencia Inca en nuestro territorio ocasionó una verdadera transformación cultural. El imperio inca estaba diseminado a lo largo de 4000 Kms. desde el sur de Colombia hasta el centro de Chile y Argentina. Su duración fue breve (no alcanzó el siglo) pero se consolidó como un ensayo socio-político que integró múltiples pueblos y unidades domésticas de zonas ecológicas heterogéneas. Por otra parte, la unificación de los pueblos dominados bajo el Imperio permitió su propio reconocimiento como unidad ante el dominio de los conquistadores. La vastedad del Imperio se extendía desde el norte del Ecuador hasta el centro de Chile, lo que comprendía la sierra del Ecuador y Perú, el altiplano boliviano y el noreste de Argentina. Tal extensión geográfica comprendía zonas ecológicas diversas, desde el área costera del Pacífico hasta la sierra andina y aun la llamada "ceja de la selva", una zona lluviosa y montañosa sobre los 2500 metros en el oriente de los andes peruanos. La superficie aproximada del territorio era de un millón y medio de kilómetros cuadrados, con una población estimada entre cuatro y seis millones de habitantes²¹.

Según lo manifestado por Oberem²², las sociedades andinas lograron niveles de consumo suficientes para el mantenimiento de clases de poder y de una densidad de población campesina perfectamente comparables a las de otras sociedades agrarias con niveles técnicos y de utilización de energía animal considerablemente mayores. En la sierra, y sobre todo en la zona sur, este sistema constituía un medio para tener acceso a distintos productos agrícolas y ganaderos. Cada ayllu establecía colonias a lo largo de diferentes pisos ecológicos, asegurándose, mediante enclaves verticales, el acceso a distintos recursos. Los tubérculos, entre los que sobresalían

¹⁹ Hyslop 1986

²⁰ Hyslop 1986

²¹ Ibid

²² Obedem; 1981

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

múltiples variedades de papa, oca, mashua, etc., se producían aun en alturas superiores a los 4000 metros, y constituían con la quínoa la base de la dieta alimenticia popular en la sierra. Junto al control vertical de pisos ecológicos, la reciprocidad constituyó otro principio fundamental del funcionamiento de la organización socioeconómica de las sociedades andinas.

Una referencia etnohistórica de la zona, nos remite a un análisis del emplazamiento ecológico del valle y el altiplano de Quito, inicialmente, el impacto de los factores del medio ambiente, que varían con la elevación sobre el nivel del mar (presión atmosférica, insolación), cambia de acuerdo con la incidencia de otros factores que varían con la latitud (lluvias, capa de nubes, vientos dominantes, duración diaria y variación anual de la luz solar). Al mismo tiempo, las diferencias entre el régimen climático de la costa del Pacífico, que es en gran parte influenciado por las corrientes de Humbolt y del Niño, y el de la cuenca Amazónica, dan lugar a efectos propiamente longitudinales²³.

Esta difusión entre dos grandes clases de paisajes andinos, los "Andes de Puna" y los "Andes de páramo", hace que las condiciones climáticas del Ecuador sean capaces de diferenciar microclimas, es decir, nichos ecológicos de producción interregional dimensionados en la capacidad política de los señores étnicos de Quito, en la época de los Incas.

La economía étnica prehispánica combinaba el acceso directo a recursos en diferentes alturas -una manera de usar el espacio descrita como "archipiélago" por John Murra (1972)- con el intercambio de productos a cargo de grupos especializados. En suma, el patrón pre-colonial de uso del espacio permite pensar que no existió una "población de páramo" especializada en este ecosistema en los Andes del Ecuador.

Durante la época Inca y aún posteriormente en la época colonial, el altiplano de Quito y su parte sur fue ampliamente explotado. La especialidad eran los tubérculos y el maíz²⁴. Los lagos del norte (Añaquito) fueron ciertamente usados para el riego artificial desde esta época. De acuerdo con Acosta-Solís, las tierras de toda la subregión habían sido trabajadas intensamente desde esta época, no sólo en sus valles, hondonadas y planos, sino también en sus áreas de ladera y alturas superiores a los 3000 msnm.

La agronomía moderna distingue muchas variedades de maíz, dependiendo y variando de acuerdo a los pisos ecológicos, esta diversidad era ya famosa en Quito, antes de la llegada de los Incas. Pero el mayor sustento de la gente cercana a Quito correspondía a nichos de mediana altura: Sabanero, Chillo, Morochón y Cuzco. La existencia de una zona exclusivamente dedicada al cultivo del maíz como fue el Valle de los Chillos (hasta la zona de Amaguaña por el oeste) estableció una constante explotación del suelo que iba desde los 2520 m de altura hasta los 3000 m, siendo intercalada por el cultivo de tubérculos en esta zona.

En zonas bajas, además al sur de Quito, se buscó cultivar con camellones²⁵ la variación en la maduración de las especies del maíz, varía cada 100 m de altura, de allí que la manipulación de los micro-climas, permitía una margen para determinar la fecha de la cosecha en varios lugares. Esta diferencia marcó la importancia real de la zona de Quito, con respecto al Perú, por ejemplo. No sólo la riqueza de la explotación agrícola, sino además la importancia ceremonial de estas variaciones y divisiones espaciales dotaron a la región de una influencia simbólica en el futuro.

Según Fresco²⁶, la importancia de Quito, en la época pre-hispánica era manifiesta como un eje

²³ Salomón, 1980

²⁴ Rodríguez de Ocampo [1650], en Salomón op. cit.

²⁵ Salomón, 1980.

²⁶ Fresco, 1984

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

administrativo y militar de la frontera norte. Sin embargo, con la llegada de la conquista española, esta importancia se mantuvo hasta el punto en que influyó en la transformación del paisaje de las tierras circundantes, tanto por labores agrícolas intensivas por las nuevas haciendas, como por la utilización de toda la piedra labrada de fortalezas y construcciones prehispánicas en la zona.

Con la reorganización colonial, y para asegurar y controlar la tierra y la escasa mano de obra a causa de la catástrofe demográfica y la abundancia de tierras, las instituciones coloniales consolidaron las nuevas propiedades con las composiciones de tierras baldías, la aplicación de políticas de control social y sistemas de producción feudales y pre-capitalistas de reducción, mita, encomienda, concertaje, repartimiento y huasipungo.

La nueva estructura socio política y los “reconocimientos a los conquistadores” provoca un proceso de desestructuración de los señoríos, manteniéndose los caciques sujetos a los españoles, dentro de esta estructura en decadencia se presentan los yanakunas, que posiblemente eran “criados” –personas en condición de servicio- (Salomón 1980:201), Puenbo poseía el 10.6% de yanakunas.

Liacta/pueblo	Cacique	Año	Detalles
Puenbo	Santiago Guambiango	1559	Complejo cacical
Yaroqui	Don Francisco Zalambra	1564	(León Borja y Szászidi 1971:284-285) citado por Salomón 1981:264
Quinche	Cristóbal Tuquiri	1564	(León Borja y Szászidi 1971:284-285) citado por Salomón 1981:264
Quinche y Guayllabamba	Don Juan Mitima	1577	Hijo de Don Diego Pallo y Mitima cacique del Cusco Caillavet 2000:164
Yaruqui	Alonso Collaguazo	1596	Alcalde de naturales Espinosa (1983:144)

En la zona de estudio, en espacios adyacentes quedan monumentos históricos de investigaciones científicas realizadas en el Siglo XVII, época en la que se da grandes avances científicos.

En París, debido a las controversias y a las dudas sobre la forma de la tierra, La Academia de Ciencias envía dos misiones científicas: una al Polo Norte (La Ponia) y la otra a la Audiencia de Quito, dónde se iba a ratificar o desechar lo planteado por Newton, sobre los grados medidos en el Equinoccio eran mayores que los registrados en el Polo.

Estas dos misiones tenían como objeto principal comparar los datos de la expedición del Polo Norte con los datos de Quito.

La necesidad de realizar la medición de los grados del meridiano fue compartida por Luis XV Rey de Francia y por el Rey de España Felipe V.

Para cumplir este objetivo se formó la Misión Geodésica conformada por los españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa elegidos por “El Cuerpo y Academia de Caballeros Reales Guardias Marinas de España” y los franceses MM Godin, Bouguer y La Condamine, a quienes acompañaban MM de Tufieu botánico, Seniergues (cirujano), Verguin, Couplet y Deffordonais agregados, Morenville dibujante y Hugot (relojero), nombrados por La Academia de Ciencias de Paris.

Para el cumplimiento de estas misiones, los astrónomos ya habían construido instrumentos como el péndulo, el barómetro, el cronometro, el termómetro y el uso de un instrumento de 20 pies de radio, así como la brújula, todos estos instrumentos facilitaron el trabajo de los académicos;

ASOCIACIÓN

ASTECA - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN & GODOY CONSULTORES

algunos fueron fabricados en París y Londres.

El 26 de mayo de 1735 partieron desde la bahía de Cádiz, en dos navíos de guerra: el "Conquistador" de 64 cañones en el que navegaba Jorge Juan y el "Incendio" de 50 cañones en el que viajaba Antonio de Ulloa. (IPGH y Universidad Paris X Nanterre: 1987)

Los franceses entre los que estaba el célebre Charles Marie La Condamine, debían viajar con corta diferencia, en una embarcación de Francia que pasando por la isla de Santo Domingo se encontrarían con los españoles en Cartagena.

El 9 de julio de 1735 llegaron a Cartagena los españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa, los franceses aún no habían llegado. Luego lo hacen los franceses el 15 de noviembre de 1735, para llegar a Quito eligieron la ruta Cartagena-Panamá-Guayaquil.

El 26 de marzo de 1736 llegaron a Guayaquil y se prepararon para viajar a Quito vía Guaranda, el 6 de mayo se dispuso el viaje, llegando a Quito el 29 del mismo mes y año.

A la llegada a Quito era presidente de la Real Audiencia Don Dionisio Alsedo y Herrera, a este le sucedió el criollo Don José de Araujo y Río, con quien, las relaciones de los académicos fueron difíciles.

Después de observaciones astronómicas y físicas y siendo al llano de Yaruqui, el de mayor amplitud de este sector, fue elegido como la base de las mediciones de los grados del meridiano en la equinoccial. Para este trabajo se formaron dos grupos:

- ✓ Godin y Antonio de Ulloa
- ✓ Bouguer, La Condamine y Jorge Juan

Medían el uno de sur a norte y el otro de norte a sur. La unidad de medida usada fue la toesa, traída de París.

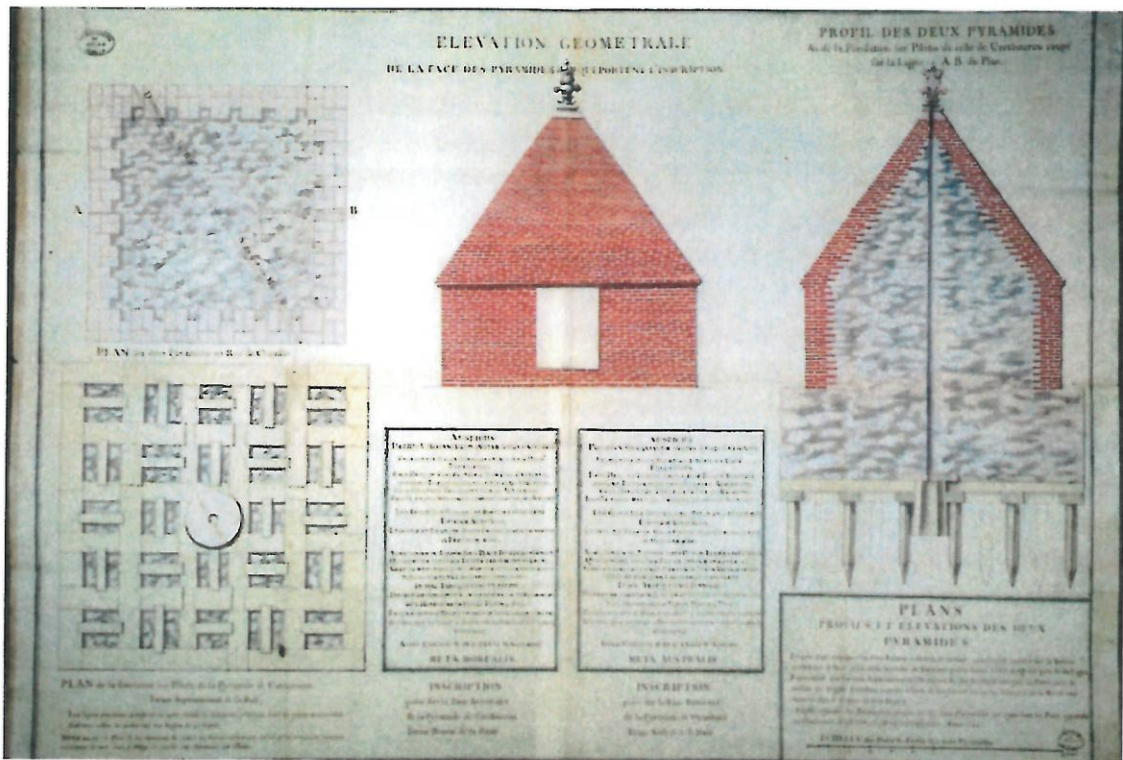
El 20 de diciembre de 1737 se inicio el trabajo de medidas en Oyambaro, colocando la señal austral en la base de Yaruqui, y se concluyó el 29 del mismo mes.

El 30 de diciembre pasan a Caraburo, y ahí permanecieron hasta el 24 de enero de 1738.

En las mediciones se utilizaron postes y jalones y una cuerda templada en el suelo para seguir colocando con exactitud las perchas que servían de medida, a más de los instrumentos científicos que les permitían observar los grados en el equinoccio. Como resultado de todas las medidas obtuvieron 33 triángulos principales y 11 auxiliares.

Terminados los trabajos en la llanura de Yaruqui, La Real Academia de Ciencias, creyó conveniente que se construyeran dos testimonios en los extremos de la base principal, con este antecedente La Condamine pidió permiso a la Audiencia de Quito para construir las pirámides. El permiso fue concedido el 2 de diciembre de 1740, la construcción de éstas se concluyó en 1741, 1 año después.

Los académicos dibujaron los planos de las pirámides, testimonio de la misión para las generaciones futuras.



Plano: reposa en el Archivo General de Indias, Sevilla. “Plans profils et elevations des deux Pyramides erigées pour marquer les deux Termes extremes de la Base,...Nov' 1736 dans la plaine de Yaronqui...”²⁷

La Condamine puso los centros de las pirámides con exactitud sobre los extremos de la medición, también tuvo que fabricar ladrillos haciéndolos de tamaño diferente de los que se usaban para que no despedacen los monumentos y sean utilizados por pobladores en otras obras. Se vio obligado a construir un acueducto de dos leguas para tener agua para la construcción. Las piedras utilizadas para este fin, tuvieron que ser transportadas desde grandes distancias a lomo de mula, habiendo durado estos trabajos varios meses.

Para la construcción de la pirámide de Caraburo no encontró base firme, tuvo que mejorar el suelo y llevar pilotes para la cimentación. Los trabajadores que participaron de esta construcción fueron llevados desde la ciudad de Quito.

En torno a las inscripciones en las pirámides, surge controversias entre los españoles y franceses; por orden superior de Madrid en octubre de 1747 se ordena destruir la inscripción, orden que ejecutó el alguacil mayor dejándole a las pirámides medias destruidas.

Para proteger las pirámides la Real Audiencia dicta un auto de licencia, en el que se señala sanciones como: de 200 pesos a los españoles y mestizos que destruyeran, y a los indios con 100 azotes, a pesar de ello estas fueron destruidas.

Las pirámides completamente destruidas, fueron reparadas en la presidencia de Vicente Rocafuerte (1837), pero como fueron destruidas otra vez, las que existen actualmente se levantaron, por mandato del presidente Gabriel García Moreno (1861-65).

La pirámide de Oyambaro está en los terrenos de la hacienda de Oyambaro, es cuadrangular tiene 4.90 de lado y 2.40 de altura y está colocada una placa de mármol a la misión geodésica del siglo XVIII, sobre esta pirámide se encuentra una especie de mojón de 1.10m de altura y de 0.50m de

²⁷ AGI, Cajón 2 Legajo 7.- Quito 374

ASOCIACIÓN

ASTECS - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

lado, con un orificio en la parte central en la base inferior hay una placa central de 0.80x0.80m en mal estado.

La pirámide de Caraburo actualmente está en los predios del Nuevo Aeropuerto de Quito, es de cal y ladrillo y tiene una pequeña esfera destruida, las pirámides fueron construidas por la primera misión geodésica francesa.

Por el bicentenario de la llegada de la Misión Geodésica, el presidente de la República del Ecuador Federico Páez a través de un decreto del 30 de mayo de 1936, declara a las pirámides de Caraburo y Oyambaro "Monumentos Nacionales"

Varios miembros de esta misión científica, además de cumplir su objetivo geodésico, recogieron información sobre la cultura de los pueblos, sobre los sitios arqueológicos y sobre las ciencias naturales.²⁸

El desarrollo de las sociedades se puede observar en las evidencias materiales de obras grandes o pequeñas pero que han aportado al bienestar de ellas.

En el Ecuador desde finales del Siglo XIX hasta inicios del Siglo XX se ve plasmada una gran obra de infraestructura para la comunicación y comercio interregional costa-sierra, El Ferrocarril y Tren, han sufrido el abandono por parte de las autoridades y destrucción por el desarrollo urbano; hoy se está rehabilitando parte de esta gran red de comunicación.

Uno de los tramos fue Quito el Quinche, que recorría varias poblaciones como la de Cumbaya y Tumbaco.

7. TRABAJO REALIZADO

Para éste estudio, previo a realizar observaciones de campo revisó documentos técnicos – bibliografía inicial- de investigaciones arqueológicas ejecutadas en la zona, se contó con planos facilitados por la empresa y un mapa de sitios arqueológicos realizado para el efecto por el equipo de investigación. En campo se realizó el recorrido de observación y registro.

7.1 METODOLOGÍA

La metodología aplicada se basa en una Delimitación poligonal ad hoc que consiste en determinar la línea base de acción o buffers de investigación. Determinada esta línea base de actuación –Diseño de Ruta Sur Alternativa 2-. Este tipo de intervención se utiliza especialmente en el trazado de carreteras, autopistas, líneas de ferrocarril etc. (Plano 1)

Se inició con el reconocimiento de la ruta en planos, en base a este plano, se compiló información publicada y disponible en el archivo del INPC y bibliotecas de la ciudad y privadas. La información compilada permitió establecer los sitios históricos y arqueológicos, y áreas de interés arqueológico en la vía planificada.

Se contrastó la información bibliográfica y se elaboró planos que facilitan la comprensión de los procesos históricos.

Realizado el recorrido y la observación de campo metodológicamente, siguiendo el balizado previamente establecido, se puntualizó en los sitios que de acuerdo a la información consultada

²⁸ El texto de la misión científica que llegó a Quito en 1736 es tomado del artículo de Aguilera (2008)

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

nos permitió determinar acciones futuras²⁹. Además se particularizó el estudio bibliográfico y la observación de campo en los espacios de interés e influencia de grupos sociales prehispánicos.

En los espacios en los que se observó evidencias arqueológicas se tomó información de coordenadas con GPS en sistema WGS84. Con los datos de ubicación a través de coordenadas UTM, se elaboró los mapas explicativos.

Para establecer la sensibilidad arqueológica e histórica, su apreciación se estableció en base a la información bibliográfica y las evidencias arqueológicas identificadas en superficie y de acuerdo a la topografía, su posible superficie de uso.

Para establecer la sensibilidad arqueológica e histórica, su apreciación se organizó en base a una valoración cualitativa transformándole en numérica, tomando 1 punto de calificación para cada uno de los criterios, en cada concentración de evidencias arqueológicas e históricas o Áreas de sensibilidad Arqueológica e Histórica –ASAH-, dando como un total 5 puntos, en base a lo cual se definió tres rangos de sensibilidad:

- a) baja que va de 0 a 1 puntos;
- b) media de 2 a 3 puntos; y
- c) alta de 4 a 5 puntos.

7.2 TRABAJO DE CAMPO

El recorrido se inició en la Vía Simón Bolívar con dirección hacia el este –recorrido del diseño de la vía-. Durante la observación de campo tanto de la superficie del suelo como de perfiles expuestos, cuando se identificó material cultural o posibles estructuras se registró en formularios establecidos para el efecto, se tomo las coordenadas en el sistema WGS 84 y se obtuvo el registro gráfico³⁰ correspondiente –fotografías-.

San Juan Alto

Descripción: Vía Simón Bolívar, espacios verdes y asfaltado. (Mapa 1)

Área de Influencia: Urbanizaciones San Juan Alto y Colegio.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

San Juan de Santa Rosa

Descripción: En perfiles expuestos y en una zanja abierta se observó la presencia de una lítica posiblemente trabajada, tiene las características de una mano de moler, también se identificó un fragmento cerámico erosionado. Además se observa vestigios de las rieles del tren Quito-El Quinche. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades con construcciones habitacionales y terrenos vacíos.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Sur de la Urbanización la Primavera

Descripción: Son terrenos baldíos. (Mapa 1)

Área de Influencia: Condominios y propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

²⁹ Desde el punto de vista arqueológico

³⁰ Las fotografías de cada una de las descripciones, observar en documento 2

ASOCIACIÓN

ASTEAC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Barrio Rojas

Descripción: Propiedades con sembríos, huertos y jardines. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Memoria histórica: El señor Isidro Guzmán, manifestó que "...encontró un pondo con un huahua en el interior, con un platito el cual fue roto por el arado...", este recuerdo es una clara evidencia de la presencia de grupos sociales del período prehispánico en la zona.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Vía Intervalles

Descripción: Propiedades privadas con casas, huertos y jardines –no permitieron el ingreso-, sin embargo en un terreno sin construcciones en la abscisa 6+560, se observaron tres (3) plataformas amplias posiblemente habitacionales³¹, en los espacios expuesto se observaron fragmentos cerámicos en unos casos con engobe rojo al exterior, artefactos líticos entre ellos una lasca de obsidiana. (Mapa 1).

Área de Influencia: Propiedades privadas

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo durante la remoción de suelo

Barrio Pacho Salas

Descripción: Propiedades privadas. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Barrio Ocaña Tumbaco

Descripción: Propiedad privada frente a los tanques de agua Ocaña. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Barrio Cochabamba

Descripción: Propiedades privadas con cerramiento, no permiten el acceso (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Barrio La Cerámica

Descripción: Terrenos planos y propiedades privadas (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Santa Anita 2

Descripción: No se pudo observar por ser propiedades privadas. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

³¹ Se observa una adecuación del terreno, se encuentra aparentemente en buen estado.

ASOCIACIÓN
ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Barrio La Morita

Descripción: Viviendas y terrenos privados, no fue posible observar. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Barrio La Tola Chica

Descripción: Se encuentra en la Av. Universitaria, terrenos baldíos, se observó material cultural en un perfil, pertenece al Sr. Manuel Hidalgo, manifestó que "...en los terrenos de Gumercindo Pérez existe gran cantidad de tiestos cerca a la quebrada...". Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Barrio La tola Grande

Descripción: Se observó la presencia de material cultural, cerámico y lítico. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Puembo

Descripción: En la abscisa 12+420 cruzando el río Chiche, se identificó en superficie fragmentos cerámicos y líticos con huellas de uso. Este material se encuentra en terrenos de un invernadero abandonado. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

San José de Puembo

Descripción: En la abscisa 1+513.55 que señala el fin, se identificó en superficie material cultural, cerámica y lítica -obsidianas-. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

Tababela

Descripción: Ubicado en la carretera, punto ASTEC No. 7, no se observa material cultural y no permiten el acceso a las propiedades privadas. En la planicie de Oyambaro aún quedan las evidencias de las estructuras implantadas por los académicos franceses del siglo XVIII, en homenaje a su misión. (Mapa 1)

Área de Influencia: Propiedades privadas.

Mitigación: Prospección arqueológica y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelo.

ASOCIACIÓN
ASTEAC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Áreas de observación

SECTOR	COORDENADAS		ALTURA	MATERIAL	CARACTERÍSTICAS	TIPO
	E	N				
San Juan Alto (Cumbaya)	782972	9977625	2549	-	-	-
San Juan Santa Rosa (Cumbaya)	782919	9977273	2617	Cerámica y Lítica	Lítica trabajada	
Sur de la Primavera	785459	9975889	2408	-	-	-
Barrio Rojas	786194	9975937	2366	-	-	-
Vía Intervalles	786794	9975620	2330	Cerámica y Lítica	Engobe rojo	Plataformas
Barrio Pacho Salas	787821	9975245	2345	-	-	-
Barrio Ocaña Tumbaco	788543	9975123	2363	-	-	-
Barrio Cochabamba	788908	9975201	2354	-	-	-
Barrio La Cerámica	790189	9975602	2373	-	-	-
Santa Anita II	790518	9975749	2392	-	-	-
Barrio la Morita	791096	9975849	2423	-	-	-
Barrio la Tola Chica	791625	9976137	2429	Cerámica y Lítica	-	-
Barrio la Tola Grande	792005	9976288	2442	Cerámica y Lítica	-	-
Puembo	792949	9976724	2456	Cerámica y Lítica	-	-
San José de Puembo	795817	9977025	2557	Cerámica y Lítica	-	-
Tababela	796446	9977940	2557	-	-	-

Compilada la información bibliográfica, esta fue contrastada para la elaboración del presente documento. En base a los datos compilados y el objetivo de este estudio se analizó la sensibilidad arqueológica e histórica, está basada en las evidencias arqueológicas estudiadas hasta el momento y en la información histórica. (Ver mapa 2)

7.3 ANALISIS DE LOS DATOS ARQUEOLÓGICOS E HISTÓRICOS

El valle de Tumbaco –Cumbaya, Tumbaco, Puembo, Pifo y Tababela-, como se puede inferir de las investigaciones arqueológicas y de los estudios etnohistóricos e históricos, fue de uso de sociedades prehispánicas desde el período de cazadores-recolectores hasta el momento actual.

La ubicación geográfica del valle hace que en momentos históricos geológicos se vea afectado, en épocas remotas los cambios seguro se dieron en los distintos nichos ecológicos y por ende en el paisaje; cuando la presencia del hombre estos fueron afectados desde la época más temprana hasta el momento actual, las consecuencias sociales-políticas-económicas-culturales debieron ser de distintos niveles dependiendo del nivel de impacto como consecuencia de las explosiones volcánicas y la recurrencia de estas o la erupción de varios volcanes al mismo tiempo.

Las evidencias del proceso histórico social, está evidenciado por el material arqueológico por los períodos de : cazadores-recolectores o paleo-indio, formativo para este período las evidencias son mínimas, de Desarrollo Regional las evidencias son recurrente, del período de Integración las muestras de la presencia de los grupos sociales es recurrente, la ocupación Inca ha dejado sus huellas en varios sectores, del período colonial a mas de las evidencias materiales contamos con la información escrita de escribanos, cronistas y científicos de varias disciplinas, del período republicano la información es abundante.

La zona de estudio es de gran importancia en cada uno de los períodos históricos, sin embargo a partir del formativo el material refleja un intercambio de sus conocimiento y objetos, al final de la época prehispánica el intercambio-comercio, refleja el aprovechamiento de los recursos –micro-

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Vía Simón Bolívar en dirección hacia el Este, así se establecieron 5 áreas de sensibilidad arqueológicas e históricas. (Mapa 2)

Para la cuantificación cada uno de los criterios tiene un valor de 1, dando un total de 5 puntos como máximo, en base a lo cual se definió tres rangos de sensibilidad:

- a) baja que va de 0 a 1 puntos;
- b) media de 2 a 3 puntos; y
- c) alta de 4 a 5 puntos.

Gráfico 2
Sensibilidad Arqueológica e Histórica

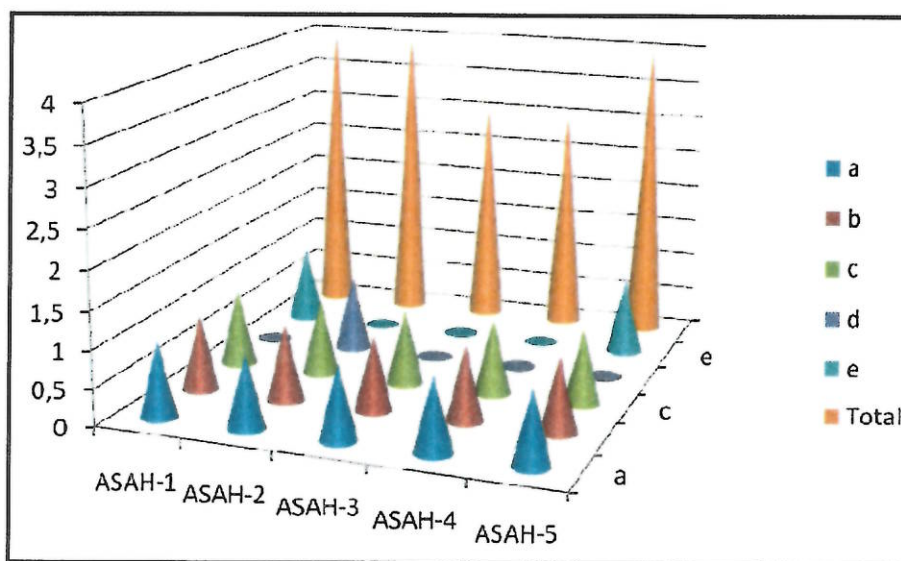
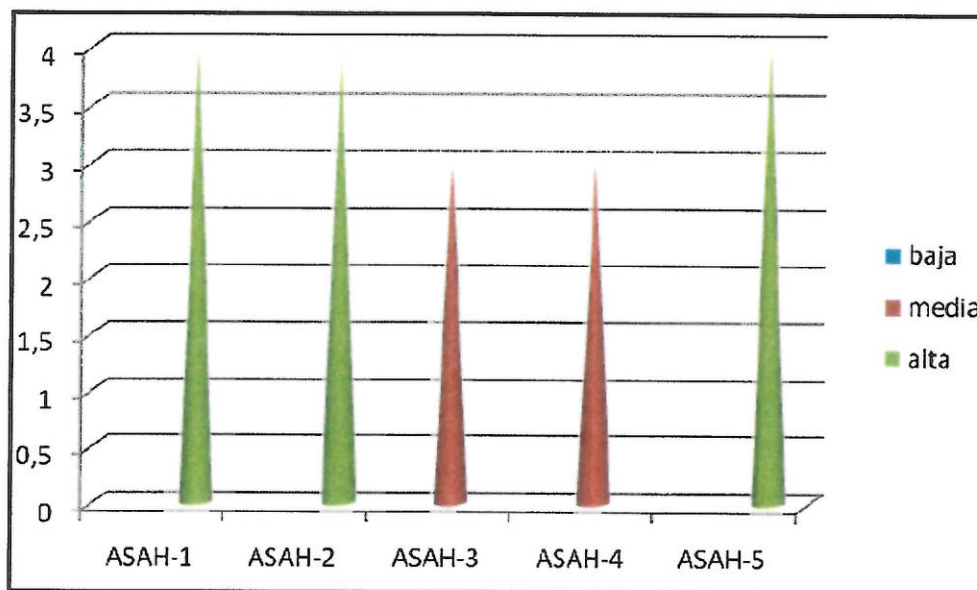


Gráfico 3
Niveles de Sensibilidad



ASOCIACIÓN

ASTEAC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

verticalidad-, el excedente de producción, una estratificación social en si una organización con mayores elementos que permiten inferir una estructura social compleja. La Colonia y la república como estructuras han dejado aún sus elementos políticos sociales que la población puede reconocerlos.

El valle de Tumbaco fue el paso obligado para la comunicación y el comercio prehispánico entre las regiones naturales sierra-amazonía, entre el sur y el norte.

Yaruquí –Oyambaro- fue uno de los espacios de estudio por parte de los académicos franceses, entre los resultados está la verificación del ensanchamiento del planeta Tierra en la línea Ecuatorial, la creación de una unidad de medida universal el metro.

El tren, sistema de comunicación de principios del siglo 20, hoy difundida como parte de nuestra historia, de este aún quedan evidencias en el valle, zona de este estudio.

En los cambios que se da en el proceso histórico, las evidencias han sufrido alteraciones, sin embargo aún queda por estudiar muchos espacios que posiblemente mantienen en el suelo y subsuelo materiales que forman parte de este proceso que para las sociedades es necesario conocerlas, es parte de nuestra identidad, es parte de la cédula social de los ecuatorianos.

8. SENSIBILIDAD ARQUEOLÓGICA E HISTÓRICA

Para establecer la sensibilidad arqueológica e histórica, se fundamentó en la información compilada y en la observación de campo, bajo los siguientes criterios:

- a) Evidencias arqueológicas estudiadas
- b) Evidencias arqueológicas observadas en campo
- c) Áreas de influencia de sitios arqueológicos identificados y estudiados
- d) Adecuaciones antiguas con material arqueológico
- e) Estructuras históricas

Criterios y Valoración
Para determinar la Sensibilidad Arqueológica e Histórica

Áreas de sensibilidad Arqueológica e Histórica	ASAH-1	ASAH-2	ASAH-3	ASAH-4	ASAH-5
Criterios					
Evidencias arqueológicas estudiadas	1	1	1	1	1
Evidencias arqueológicas observadas en campo	1	1	1	1	1
Áreas de influencia de sitios arqueológicos identificados y estudiados	1	1	1	1	1
Adecuaciones antiguas con material arqueológico	-	1	-	-	-
Estructuras históricas	1	-	-	-	1
Total	4	4	3	3	4

Al igual que en el recorrido, se presentan las áreas de sensibilidad arqueológica, como inicio en la

ASOCIACIÓN

ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

Luego de contrastar la información bibliográfica compilada, la observación de campo, los criterios cualitativos y cuantitativos de selección se llegó a establecer los niveles de sensibilidad arqueológica e histórica ASAH; de sensibilidad **MEDIA**, con una valoración de 3/5, se encuentra las ASAH 3 y 4; cómo de sensibilidad **ALTA**, con una valoración de 4/5 están las Áreas de Sensibilidad Arqueológica e Histórica –ASAH- 1, 2 y 5. (Mapa 2)

El valle de Tumbaco –Cumbaya, Tumbaco, Puenbo, Pifo, Oyambaro y Tababela- fue un espacio de ocupación prehispánica desde épocas tempranas –cazadores-recolectores-, colonial y republicana, evidenciada a través del material arqueológico, construcciones e información de fuentes etnohistóricas. Esto refleja la importancia de valle, es un sitio de transito norte-sur y este-oeste.

Las evidencias del proceso histórico de los ecuatorianos, prehispánicas, coloniales y hasta republicanas, en muchos casos han sido destruidas y alteradas durante las obras de infraestructura en general y en el caso de este estudio fundamentalmente por el desarrollo urbano.

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

Con fundamento en el análisis bibliográfico, observación de campo y análisis de sensibilidad arqueológica e histórica se concluye que:

El valle de Tumbaco fue aprovechado y usado por parte de los grupos humanos desde el período de Cazadores Recolectores-Formativo-Desarrollo Regional-Integración-Inca-Colonial-Republicano.

Las evidencias arqueológicas expresan el uso y aprovechamiento de los diferentes micro nichos ecológicos, su apropiación y el control de la producción y comercialización del excedente y de los productos exóticos.

En los períodos prehispánicos tardíos se produce un intercambio local, regional de los productos entre sierra-costa-amazonía.

Del análisis y evaluación de sensibilidad arqueológica e histórica se estableció que:

Son de sensibilidad **MEDIA** las ASAH 3 y 4 y de sensibilidad **ALTA** las ASAH- 1, 2 y 5

Recomendaciones:

Previo a las obras de infraestructura de la Ruta Sur Vía Aeropuerto, Alternativa 2, se debe ejecutar: prospección y excavación arqueológica, y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelos que afecte a los bienes patrimoniales.

Es importante la participación de un equipo multidisciplinario especialmente en el área de arqueología-historia con la finalidad de tomar medidas precautelatorias en la preservación y conservación de las evidencias paleontológicas, arqueológicas e históricas.

ASOCIACIÓN
ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

BIBLIOGRAFÍA

AGUILERA, María

2002 Prospección Arqueológica, Nuevo Aeropuerto de Quito, Informe final entregado a INPC y CORPAQ.

2003 Diagnóstico arqueológico alternativas de rutas de acceso al Nuevo Aeropuerto de Quito. CORPAQ-Francisco de la Torre. Informe final presentado al INPC

2003a Rescate Arqueológico, Nuevo aeropuerto, Distrito Metropolitano de Quito. Quito. Informe final entregado al INPC.

2004 Prospección arqueológica, acceso Nuevo Aeropuerto, Distrito Metropolitano de Quito. CORPAQ-Francisco de la Torre. Informe final presentado al INPC

2007a. Prospección Arqueológica Terminal Complemento Oeste, Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito (NAIQ). Quito. Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

2007b. Informe de Avance, Rescate Arqueológico Terminal Complemento Oeste, Nuevo Aeropuerto Internacional de Quito. Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

2008 Propuesta, Proyecto de Investigación Arqueológica, Prospección, Rescate y Monitoreo (NAIQ, Z3B1 - 075). CORPAQ. Presentado al INPC. Quito

2008a El Nuevo Aeropuerto y una Pirámide. Inédito.

BATE, Luis Felipe

1998 El Proceso de investigación en arqueología. CRÍTICA. Barcelona

BCE,

1996 Catálogo de la Sala de Arqueología, Quito

BONIFAZ, Emilio

1979 Cazadores Prehistóricos del Ilalo. Quito. Talleres OFFSET Ecuador

BRAVO, Elizabet

2006 La Cerámica Cosanga del Valle de Cumbayá-Provincia de Pichincha, Z3B3-022. Una aproximación a la definición de su rol en los contextos funerarios del sitio La Comarca. Tesis de grado, Guayaquil.

BUYS, J., B. CAMINO, A. SANTAMARIA

1994a Prospección Arqueológica en la Hoya del Guayllabamba. Informe final. Tomos I y II. ECUABEL. Quito.

1994b Proyecto de Cooperación Técnica Ecuatoriano-Belga "Preservación y Promoción del Patrimonio Cultural del Ecuador", La Investigación Arqueológica de Cumbaya. Tomo I y II. Informe Final. República del Ecuador Ministerio de Educación, Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, Reino de Bélgica, Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio Exterior y Cooperación al Desarrollo, Administración General de Cooperación al Desarrollo. Quito.

ASOCIACIÓN
ASTEAC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

BUYS, J., y Marco VARGAS

1994 Arqueología de Rescate en la Comarca, Cumbayá Ecuador. Vol. I Convenio INPC-ECUABEL-Lotizadora del Valle.

CAÑADAS, L.

1983 El Mapa Bioclimático del Ecuador. MAG-PRONAREG, Quito, Ecuador

CHACÓN, Rosalva y Fernando MEJIA

2008 Informe Final. Prospección, excavación arqueológica y monitoreo en la Urbanización La Comarca-Badajoz Lotes 35, 36, 93 y 94, sector Cumbaya, Valle de Tumbaco, Cantón Quito, provincia de Pichincha. VERIMAXSA S.A. Quito.

DE LA TORRE, Francisco

2002 Corporación Aeropuerto y Zona Franca del Distrito Metropolitano de Quito. Estudio Impacto Ambiental Nuevo Aeropuerto de Quito. PDF Facilitado por el autor.

DE ULLOA, Antonio

2002 Viaje a la América Meridional, I. Edición de Andrés Saumell Ladó. Crónicas de América. DASTIN, Cofás, S.A. España.

DOMINGUEZ, Victoria, Rosalba CHACON, y Fernando MEJIA

2004 Mapa Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito- Prospección Arqueológica Bloque C. Fondo de Salvamento del Patrimonio Cultural, informe final, Quito, 2004

DOMINGUEZ, Victoria

2007 Mapa Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito, Proyecto de Prospección Arqueológica Guayllabamba (Bloque NE Segunda Etapa). Informe Final.

ECHEVERRÍA, José

2005 Mapa Arqueológico del Distrito Metropolitano de Quito, Prospección Guayllabamba Bloque NE. Informe Final Vol.II. Preparado para el INPC.

ESTRADA, Víctor Emilio

1957 Prehistoria de Manabí. Publicaciones del Museo Víctor Emilio Estrada. No. 4. Guayaquil

FRESCO, Antonio

1984 El Quito de los Incas: área fortificada del Tahuantinsuyo. Proyecto de investigación acerca del complejo de pucarás de la Sierra Norte del Ecuador (Provincias de Pichincha e Imbabura), Departamento de investigaciones Antropológicas, Museo del Banco Central del Ecuador. Quito.

GORTAIRE, I. Gustavo, et. al.

1961 Guía para el uso del croquis ecológico del Ecuador. Quito. IERAC.

HALL, M. y Patricia MOTHES

1998 La actividad volcánica del Holoceno en el Ecuador y Colombia austral, impedimento al desarrollo de las civilizaciones pasadas. En: Actividad volcánica y pueblos precolombinos en el Ecuador, pp 11-40. Coordinadora Patricia Mothes. Quito. Abya-Yala.

HYSLOP,

1986 QHAPAQÑAN. El Sistema Vial Inkaico. Instituto de Investigaciones Andinas. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos Petróleos del Perú. Elías Mujica, editor. Lima, Perú

ASOCIACIÓN
ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

IPGH y Universidad Paris X Nanterre

1987 La Condamine y la expedición de los académicos franceses al Ecuador. 250^a aniversario 1735-1895. Actas del Coloqui internacional de Paría. México

JIJÓN Y CAAMAÑO, Jacinto

1951 "Antropología Prehispánica del Ecuador", Resumen, por Jacinto Jijón y Caamaño 1945. "La Prensa Católica". Quito-Ecuador.

1998 [1940], El Ecuador Interandino y Occidental, antes de la conquista castellana, 4 Tomos; Reedición facsimilar. Quito. Museo Jacinto Jijón y Caamaño, Abya-Yala

LUMBRERAS,

2005 Arqueología y Sociedad, Lima Perú. Primera Edición. Editores Enrique González Carré y Carlos del Águila. IEP Ediciones, Instituto Nacional de Cultura e INDEA.

MEGGERS,

1966 Ecuador. Ancient people and places. Edt. Thames &Hudson. Londres

MEYERS, Albert

1998 Los Incas en el Ecuador. Análisis de los restos materiales I. Colección Pendoneros. Ediciones del Banco Central del Ecuador – ABYA YALA, Quito.

MURRA, John

1975 Formaciones económicas y políticas del mundo andino. Lima. Instituto de Estudios Peruanos.

OBEREM,

1981, El acceso a recursos naturales de diferentes ecologías en la Sierra ecuatoriana (siglo XVI)". Otavalo. En: Contribución a la etnohistoria ecuatoriana, Colección Pendoneros, No. 20, Editorial Gallo capitán.

ORTIZ,

1981 Pasado Antiguo del Ecuador, Evolución Social. Ediciones Consejo Provincial de Pichincha.

PEREZ, Pilar

1995 "La historia ecológica ¿una Historia Social o una moda más?. Quito. En: MEMORIA No. 5, Marka-Instituto de historia y antropología andina, Quito, Ecuador.

SALAZAR,

1984 Cazadores y recolectores d3el antiguo Ecuador. Cuenca. Museo del Banco Central del Ecuador.

SALAZAR, Ernesto y Oscar MANOSALVAS

2000 Informe Del Reconocimiento Arqueológico de varias alternativas de la ruta del Oleoducto de Crudos Pesados. Quito.

SALOMON, Frank

1980 Los señores étnicos de Quito, en la época de los Incas. Otavalo. Colección Pendoneros, IOA.

ASOCIACIÓN
ASTEC - F. ROMO CONSULTORES - LEÓN&GODOY CONSULTORES

SARMIENTO,

1986 La Sociedad Cacical Agrícola, hipótesis y uso de indicadores arqueológicos. S/c. Boletín de Antropología Americana No. 13

UHLE, Max

1926 Excavaciones arqueológicas en la región de Cumbayá. En: Anales de la Universidad Central, Vol. XXXVII, No. 257, pp5-37. Quito.

AGI,

Plaine de Yanroqui. Cajón 2, Legajo 7.- Quito 374

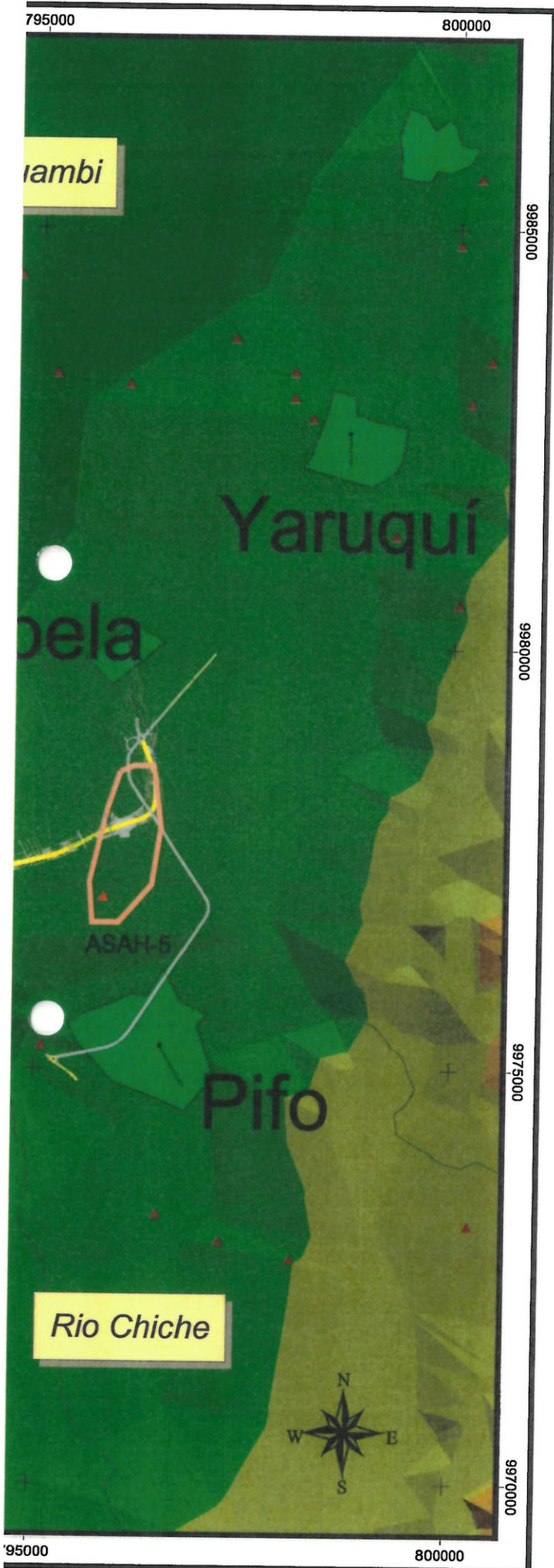
CARTAS Y PLANOS

IGM,

Cartas topográficas 1:50000. Carta del Quinche y Quito, 1987

Plano facilitado por la empresa, 2010

MAPAS



MONITOREO ARQUEOLÓGICO EN RUTA SUR DEL N.A.I.Q.

MAPA 2
AIA y Áreas Sensibles, asociadas a la Ruta Sur, Alternativa 2 NAIQ

SIMBOLOGÍA

▲	AIA. Diagnóstico	Parametros Altitudinales
▲	AIA. Estudios anteriores	
—	Vías actuales. Registro GPS	
—	Alter 2 NAIQ. Trayecto urbano	
—	Alter 2 NAIQ. Trazado vial	
—	Ríos	
■	Centros poblados	
□	Cuadrante Referencia DMQ	
□	Area sensible Arqueológica e Histórica	

INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA:
 Sistema de Coordenadas: Geográficas
 Datum Horizontal: WGS84

Fuente de Información

- Cartografía Base:

Mapas IGM

Escala Gráfica

- Cartografía Temática

Límites administrativos INEC.

Datos del Estudio Arqueológico

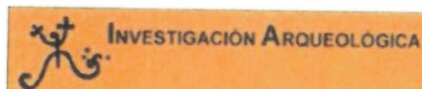
REALIZADO POR:

Equipo Investigación Arqueológica

DIRECCIÓN:

Dra. María Aguilera Vásquez

FECHA: Diciembre 2010





Material cultural

Plataformas



Panorámica Plataformas



Borde de plataforma y material Cultural



Panorámica del sitio



Alteraciones en el terreno



Vegetación en borde de plataforma



Abscisa de eje de vía, área de plataformas



Personas ubicadas en cada plataforma

BARRIO LA TOLA CHICA



Detalle material lítico



Fragmento cerámico en un pavimento

BARRIO LA TOLA GRANDE



Fragmento cerámico



Material cultural en superficie



Fragmento de obsidiana

PUEMBO



Lasca de obsidiana



Fragmento cerámico

SAN JOSE DE PUEMBO



Lasca de obsidiana



Lasca de obsidiana

INSPECCIÓN INPC

Memorando No. 0091-DC-INPC-2011

Quito, 15 de febrero de 2011

PARA: Arq. Juan Carlos Baca Maleza
Dirección de Conservación

ASUNTO: SEGUIMIENTO DE PROYECTO: RUTA SUR – VÍA AL NUEVO
AEROPUERTO DE QUITO, ARLTERNATIVA 2. Informe de Inspección
arqueológica.

De mi consideración:

Antecedentes:

El 30 de diciembre/10, el INPC emite la autorización N° 136-2010, a la Dra. María Aguilera V., para que ejecute el diagnóstico arqueológico: RUTA SUR – VÍA AL NUEVO AEROPUERTO DE QUITO, ARLTERNATIVA 2.

Dicha autorización tiene vigencia por treinta días del 30 de diciembre/10 al 29 de enero/11.

Con oficio s/n de fecha 5 de enero, la Dra. María Aguilera, solicita al INPC que un técnico realice la respectiva inspección arqueológica a dicho proyecto los días 6 y 7 de enero del presente, en vista de que el jueves 6 de enero se realizó la reunión de los arqueólogos en el INPC, no pude participar de dicho recorrido por lo tanto la inspección se la ejecutó el día viernes 7.

En el recorrido, participó la Dra. Aguilera, Arqueóloga responsable, Sr. Roberto Molina, Asistente de Arqueología, la suscrita, el vehículo fue proporcionado por la compañía ASTEC, cuyo conductor Sr. Galarza conocía varios tramos del trazado de la vía.

Actividades:

Al momento de la inspección arqueológica, el recorrido por la vía al nuevo aeropuerto estaba ya avanzado y el equipo de arqueología se encontraba ya en Tumbaco, el día anterior habían registrado unas plataformas con presencia de fragmentos de material cultural cerámica.

El recorrido pedestre se lo inició transitando parte de las plataformas, que se encuentran en el interior de una propiedad particular tipo hacienda, desconozco los nombres de sus propietarios; las plataformas están compuestas por tres estructuras y para aprovechar el terreno de niveló el suelo de forma escalonada sobre una ligera pendiente, posiblemente tuvo uso habitacional; se encuentran dentro de dos propiedades; el uso actual del suelo es pastoreo vacuno, está cubierto de pastizal posiblemente por eso se han conservado en buenas condiciones, en las partes donde hay remoción de suelo se observan fragmentos cerámicos.

Continuó el recorrido en el sector barrio "La cerámica", es un área de terrenos planos aquí se visualiza el punto marcado por ASTEC Pi 27 A, estos puntos dejados por ASTEC, y el conocimiento del conductor de la empresa consultora, nos guiaron durante todo el recorrido.

La vía pasa por el Barrio Santa Ana N° 2, en este barrio se visualiza los puntos Pi 30 A, Pi 37 A y la abscisa de la vía 9+890.

En el barrio "La Morita" pasamos por el punto GPS 40 AS. El punto GPS 41 AS, se

Cuenca:
Benigno Malo No. 649
Juan Jaramillo
"Casa de las Palomas"
Telf: (5937) 2833787

Guayaquil:
Barrio Las Peñas, Numa Pompilio Uona
Edificio Panamá 1er. Piso alto Ofic. 102
Telf: (5934) 2393 671 / 2568247
Fax: 2303 671

Loja:
Av. Orillas del Zamora No. 0592
V. Segundo Puertas Moreno
Telf: (5937) 2560 652

Riobamba:
5 de Junio y Lara, Constituyente
Edificio de la Gobernación
Telefax: (5933) 2950 597

Portoviejo:
Sucre 405
Morales y Rocafuerte
Telefax: (5933) 2651 722

01

Memorando No. 0091-DC-INPC-2011

Quito, 15 de febrero de 2011

encuentra en la vía universitaria que es la vía que conduce a los predios (Hacienda La Tola) de propiedad de la Universidad Central, facultad de Agronomía, el eje de la vía marca la abscisa 10+980. La abscisa 11+170.80 está ubicada en el barrio Tola Chica y la abscisa 11+377 en el barrio Tola grande.

La vía continúa en dirección Norte por el sector Tola Alta, aquí se encuentran los puntos GPS 43 AS, hasta el GPS 46 AS, este último en la calle la Merced.

El Pi 46, se ubica en el filo de la amplia depresión del río Chiche, de acuerdo con el plano de la vía, aquí se construirá un puente que atraviesa el río Chiche, éste se lo construirá unos metros al Sur del actual puente, y unos metros más alto que el actual, el punto de inicio o final a la vez del puente sobre el río Chiche, se encuentra ya en la población de Puembo pero a la altura de la vía Interoceánica pasa por unos tres propietarios entre ellos los terrenos de la constructora Consermin, dentro de esta área se ubicó tres puntos de abscisas: 12+500, 12+560 y 12+620. Desde estas abscisas, la vía atraviesa la vía Interoceánica y entra a la población de Puembo, y desde aquí no se observan más puntos marcados por ASTEC, posiblemente por oposición de la población involucrada en la vía. Luego en el camino que conduce de Puembo a Pifo a pocos metros de Chaupimolino, se observa la última abscisa cuya nomenclatura es 1+513 eje fin, esta nomenclatura puede ser tomada desde el asfaltado, pues la abscisa real debería oscilar entre el kilómetros 14 es decir 14+y algo más. Al ser este el eje fin indica que hasta aquí llega la vía, sin embargo a menos de un kilómetro del intercambiador (fin de la vía) que una la vía Alpachaca, Quinche, Tababela, Checa, se observa otro punto de la misma vía.

Conclusión:

La apertura de la vía atraviesa varias viviendas; pese a que los propietarios de dichas viviendas conocen desde hace treinta años el trazado de la vía, algunos han construido sobre el eje y ddiv sin autorización del Municipio, por otro lado se conoce, por los mismos propietarios, que desde hace años el Municipio no ha autorizado construcciones en el eje y derecho de vía.

Se desconoce el trazado real en los dos últimos kilómetros de la vía, el eje fin llega hasta el camino Puembo Pifo, de igual manera entre Puembo y la vía Interoceánica hay dos Km., que no está bien definido el trazado.

Durante el recorrido pedestre conocí sobre la presencia de un posible sitio arqueológico, es necesario esperar el informe del diagnóstico arqueológico y a partir de ahí buscar mecanismos de protección.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Cuenca:
Benigno Malo No. 649
Juan Jaramillo
"Casa de las Palomas"
Telf: (5937) 2833787.

Guayaquil:
Barrio Las Peñas, Norma Pompilio Uona.
Edificio Panamá 1er. Piso alto Ofic. 102
Telf: (5934) 2303 671 / 2568247
Fax: 2303 671.

Loja:
Av. Orillas del Zamora No. 0592
V. Segundo Puertas Moreno
Telf: (5937) 2560 652

Riobamba:
5 de Junio y 1era. Constituyente
Edificio de la Gobernación
Telefax: (5933) 2950 597

Portoviejo:
Sucre 405
Morales y Rocafuerte
Telefax: (5933) 2651 722

RESOLUCIÓN DE VISTO BUENO N° 025-2011

La Directora Nacional del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural

Considerando:

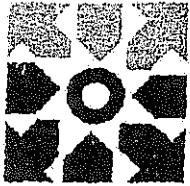
- Que:** El 30 de diciembre de 2010 el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural emitió la Autorización N° 136-2010, para la ejecución del proyecto "DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO RUTA SUR – VÍA AEROPUERTO ALTERNATIVA 2, PROVINCIA PICHINCHA", a la Dra. María Aguilera Vásquez, acreditada con el carné N° 001, con el auspicio de ASTEC.
- Que:** De conformidad con el criterio técnico emitido por el área de Arqueología de la Dirección de Conservación y Preservación de Bienes Culturales Patrimoniales de este Instituto sobre el informe final de "DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO RUTA SUR – VÍA AEROPUERTO ALTERNATIVA 2, PROVINCIA PICHINCHA" ejecutado por la Dra. María Aguilera Vásquez.
- Que:** La investigación fue ejecutada en el cantón Quito, provincia de Pichincha.
- Que:** La investigadora concluye: *"Del análisis y evaluación de sensibilidad arqueológica e histórica se estableció que: Son de sensibilidad MEDIA las ASAH 3 y 4 y de sensibilidad ALTA las ASAH- 1, 2 y 5."*
Recomienda que: *"Previo a las obras de infraestructura de la Ruta Sur Vía Aeropuerto, Alternativa 2, se debe ejecutar: prospección y excavación arqueológica, y monitoreo arqueológico durante la remoción de suelos que afecte a los bienes patrimoniales."*

En uso de las atribuciones que le confiere el Art. 3 de la Ley de Patrimonio Cultural, el Art. 5 del Reglamento a la Ley de Patrimonio Cultural y Art. 9 del Reglamento para la Concesión de Permisos de Investigación Arqueológica Terrestre:

Resuelve

PRIMERO.- Emitir el Visto Bueno al Informe de "DIAGNÓSTICO ARQUEOLÓGICO RUTA SUR – VÍA AEROPUERTO ALTERNATIVA 2, PROVINCIA PICHINCHA" realizado por la Dra. María Aguilera Vásquez.

SEGUNDO.- Es de exclusiva responsabilidad de la(s) empresa(s) que le asiste(n) y del investigador, las modificaciones técnicas y metodológicas que empleó en el desarrollo del proyecto, que no se hubiesen puesto en conocimiento de esta Institución.



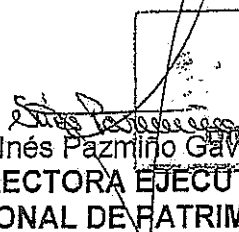

INPC
Instituto Nacional de
Patrimonio Cultural
Ecuador

Colón Oe 1-93 y Av. 10 de Agosto "La Circasiana"
Telefax: (5932) 2227 927 / 2549 257 / 2227 969 / 2543 527
secretariainpc@inpc.gob.ec - www.inpc.gob.ec

TERCERO.- Este Instituto dispone que antes de iniciar los trabajos de remoción de suelo por la apertura de la vía al aeropuerto alternativa 2, se ejecute **PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA.**

CUARTO.- La presente resolución entrará en vigencia a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en el Distrito Metropolitano de Quito, a los dos días del mes de marzo del año dos mil once.



Arq. Inés Pazmiño Gavilanes
DIRECTORA EJECUTIVA
INSTITUTO NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL

Lo Certifico.-



Abogado Juan Francisco Terán.
DIRECTOR DOCUMENTACIÓN Y ARCHIVO

Elaborado por: Lcda. Rocío Murillo
P-V-MA-2010-51

IPG/JCM/rmm

Cuenca:
Benigno Malo No 640
y Juan Jaramillo
"Casa de las Palomas"
Telf: (5937) 2833787

Guayaquil:
Calle Numa Pompilio Llona
Nº 182-184, Barrio Las Peñas
Telefax: (5934) 2303 671
2568 247

Loja:
Av. Zoilo Rodríguez 614
y Víctor Vivar.
Telf: (5937) 2560 652

Riobamba:
Calle 5 de Junio y
1era. Constituyente.
Gobernación de Riobamba
Telefax: (5933) 2950 597

Portoviejo:
Sucre 405 entre
Morales y Rocafuerte
Telefax: (5935) 2651 722

785000

790000

Rio C...

9985000

Rio Chiche

9980000

QUITO

Rio Machangara

Taba

Cumbayá

ASAH-1



ASAH-2



ASAH-3

ASAH-4



9975000

2 0 2 Km



Rio San Pedro

9970000

785000

790000