

# ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS ASENTAMIENTOS REGISTRADOS MEDIANTE ARQUEOLOGÍA DE CONTRATO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA - ECUADOR

## THE DISTRIBUTION OF ARCHAEOLOGICAL SITES REPORTED BY "SAVING ARCHAEOLOGY" IN THE ORELLANA COUNTY (ECUADOR)

María Soledad SOLÓRZANO VENEGAS\*

### Resumen

El término "arqueología de contrato" se utiliza en Ecuador para referirse a las prospecciones y excavaciones de urgencia. Este trabajo se enfoca a registrar y analizar la información arqueológica referida a la provincia de Orellana. En primer lugar se ha sistematizado la información recuperada bajo esta modalidad (la arqueología de contrato), digitalizando los datos y generando mapas temáticos. De esta forma se ha generado un sistema de registro arqueológico que se utilice en futuras investigaciones de Salvamento en la región Amazónica Ecuatoriana. Posteriormente se han utilizado las variables número de fragmentos de cultura material y altura en la que ha sido documentada la presencia de cultura material para llevar a cabo análisis estadísticos, utilizando el test chi-cuadrado, que permitan obtener las relaciones existentes entre ellas, además de relacionarlas con la situación del asentamiento en los distintos tipos de zonas fluviales.

### Palabras claves

Ecuador, Orellana, Napo, Coca, Arqueología de Contrato, Rescate o Salvamento, Análisis estadísticos

### Abstract

"Saving archaeology" is used in Ecuador in reference to the urgency surface surveys and excavations. This work is focused to save and analyze the archaeological information referred to the county of Orellana (Ecuador). The archaeological information obtained by the "saving archaeology" has been systematized and stored using a computerized database, and the geographic data was digitized by means of a CAD software to generate thematic maps. Therefore, it is obtained a archaeological registration system to use in future investigations in the Ecuadorian Amazon. Previous data have been used to carry out statistical analysis, using the chi-square test, to point out the relations between artefacts of material culture and the altitude of the archaeological site. Also, it is analyzed the relation of previous data and the location of the site with respect to the main waterway types.

### Keywords

Ecuador, Orellana, Napo, Coca, saving archaeology, statistical analysis

## INTRODUCCIÓN

Los objetos arqueológicos deben ser considerados como patrimonio tangible por ser el reflejo de la cultura material de los grupos humanos; siendo el resultado del uso y aprovechamiento del ecosistema circundante, de las formas de vida e interacción con el entorno, constituyendo un legado histórico que debe ser utilizado como vector al construir y consolidar la identidad de un pueblo.

---

\* Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE /Quito) mssolorzano@yahoo.com.mx

En algunos de los casos la preservación de áreas de interés arqueológico puede ir en contra del desarrollo, ya que significaría evitar la construcción de obras de infraestructura en general, por lo que deben crearse estrategias que permitan al menos la conservación de información sobre formas de vida preterritas, siendo el Estado es el ente encargado de generar mecanismos para su preservación.

La presente investigación se centra en la Provincia de Orellana circunscrita a la Cuenca Alta de los afluentes del Amazonas, cuya ecología es representativa del norte de la Amazonía ecuatoriana.

Las investigaciones Etnohistóricas y Etnográficas proponen la presencia de dos tipos de asentamientos en el área de la Amazonía Oriental que hoy comprende el Ecuador: ribereños estables e intraribereños con patrones de alta movilidad (Cipolletti, 1998).

Los trabajos realizados por Pedro Porras, en la década del setenta del siglo XX, indican la presencia de tres fases culturales en Orellana: Tiguanaco Yasuní y Suno vinculadas al periodo de Desarrollo Regional -500 ac -500 dc- además de la Cultura Napo, documentada por Meggers, a la que se le atribuye una temporalidad asociada al periodo de Integración -500 – 1450 dc-. Estas fases culturales han sido documentadas en diferentes puntos de lo que hoy comprende la provincia de Orellana. El contacto con otros grupos de la parte baja de la Amazonía se evidencia en el tipo de enterramiento y el material, lo que puede ser tomado como una muestra de intercambio, difusión y sincretismo cultural, debido al comercio o a la colonización foránea.

La Arqueología de Contrato, Rescate o Salvamento en Ecuador ha servido para desvelar la Historia de la Amazonía, como una forma particular de preservación de información de áreas sujetas a remoción de suelo. Esta modalidad de trabajo permite la recuperación no sólo de piezas, sino de información sobre los procesos sociales en un área que va a ser intervenida, sin frenar el desarrollo de un país. Además, es una forma de generar empleos temporales, activando la economía local y aprendiendo sobre la historia de la zona de intervención.



Fig. 1. Mapa de Ecuador. Fuente: Base de datos de Walsh Enviromental

Si bien los trabajos de contrato o salvamento se circunscriben a zonas puntuales, se han podido establecer ciertos elementos de análisis a partir de los cuales, se podría plantear la posibilidad de análisis macro, facilitando conocer los criterios que guiaron la elección de un emplazamiento humano bajo las características específicas de un territorio y los usos del terreno.

Esta investigación tuvo como objetivo principal generar una base de datos que estableciera una sistematización de toda la información arqueológica existente, para realizar un análisis cuantitativo inicial, que permitirá la generación de mapas de distribución de yacimientos, la densidad de material presente en cada uno de ellos y las alturas en las cuales fueron documentados.

Se realizó una separación de los informes que reposan en el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural de acuerdo a la metodología aplicada para su elaboración, dividiéndolos en cuatro categorías: diagnóstico, prospección, rescate y monitoreo <sup>1</sup> (Fig 2).

De los 154 informes revisados se desprende la existencia de un total de 715 puntos localizados, de los que 370 no presentan evidencia de material cultural, mientras que 344 tienen indicios de tránsito o actividad antrópica vinculada a áreas de actividad arqueológica <sup>2</sup>. (Fig. 3)

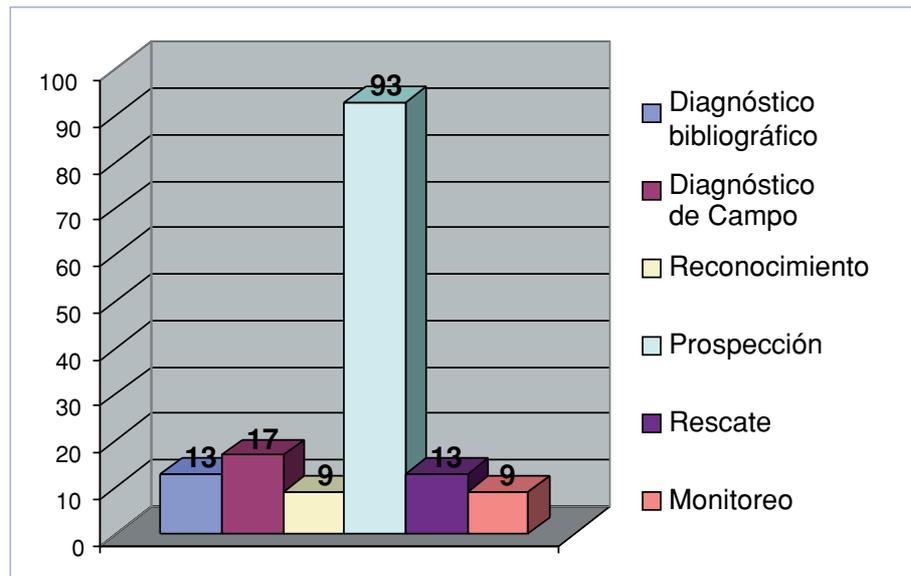


Fig. 2. Número y división de informes revisados

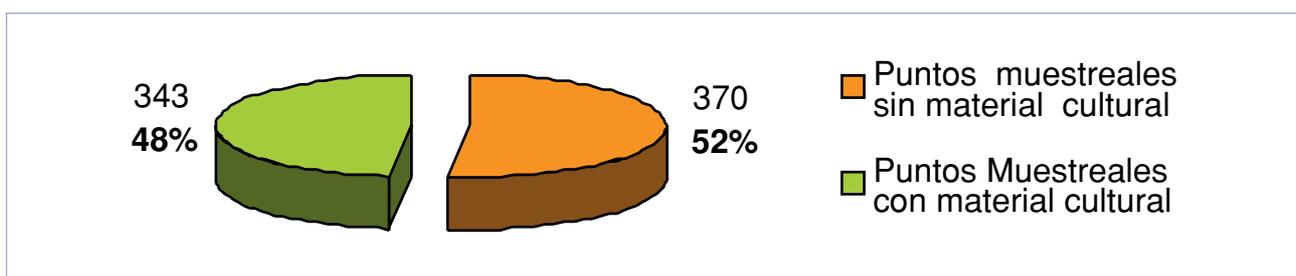
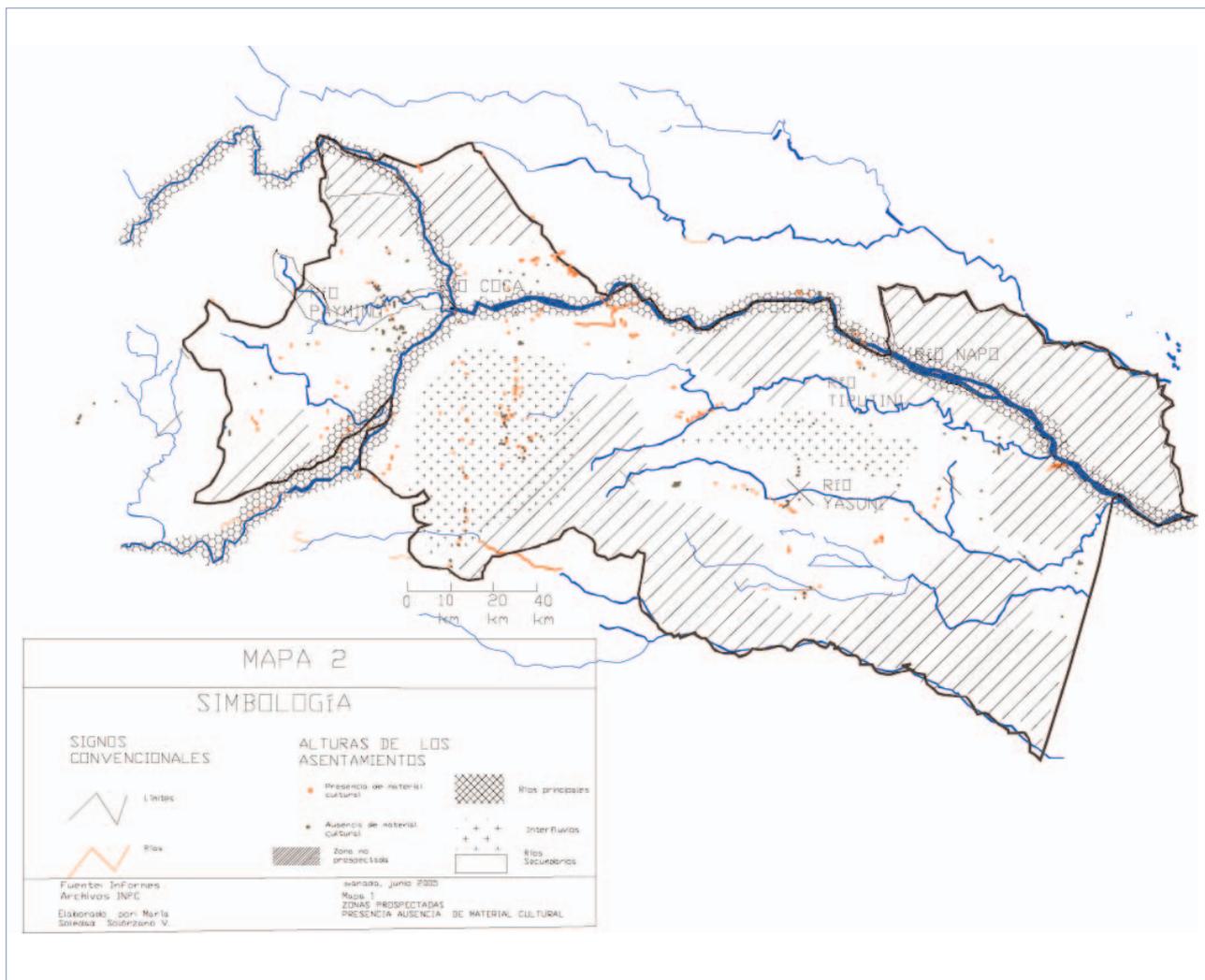


Fig. 3. Porcentajes de áreas de presencia y ausencia de materia cultural

<sup>1</sup> Monitoreo: Se mantiene la presencia de personal cualificado para rescatar piezas o material diagnóstico en el momento de remoción de suelo, que no pudieron ser extraídas durante el rescate.

<sup>2</sup> Se trabajó principalmente sobre la base de un modelo descriptivo, más que predictivo. Los mapas de distribución se han realizado en AUTOCAD y Surfer, para colocación de secuencias por alturas y densidad y tipo de material.

Si bien es cierto que el 52 % de la muestra no presenta evidencia de actividad arqueológica, el restante 48 % es un indicador de la alta sensibilidad cultural. Para una primera aproximación, se ha considerado dividir en tres macrozonas: cursos de ríos principales, cursos de ríos secundarios e interfluvios (Fig. 4).



*Fig. 4. Porcentajes de áreas de presencia y ausencia de materia cultural*

Dos elementos casi constantes en los informes revisados fueron la presencia de material, principalmente cerámico y las alturas de los puntos documentados (las alturas de los puntos con evidencia de material cultural se tomaron a partir de la digitalización de los mapas en la cartografía original –Cortesía de Walsh Environmental realizado por el Ing. David Sánchez). Se realizaron asociaciones que permitieron los análisis estadísticos, basándonos en una nueva subdivisión: Riveras de ríos navegables, áreas cercanas a los ríos navegables, riveras de ríos secundarios –tributarios-, cercanías de ríos tributarios y zonas de interfluvio.

## RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN. TIPOS DE ASENTAMIENTOS EN LA PROVINCIA DE ORELLANA

Netherly (1997) plantea la presencia de cinco modelos predictivos para el uso suelo amazónico, que se ven reflejados en el registro arqueológico:

1. Áreas ecológicamente marginales que soportan sociedades complejas de gran destreza en el manejo del ambiente.
2. Los recursos presentes en las zonas de varzea sostuvieron poblaciones grandes y eventualmente complejas
3. Ciertas áreas en las zonas interfluviales que carecerían de recursos para sostener grupos grandes y donde por lo tanto los yacimientos también serían escasos y pequeños.
4. Otras áreas en zonas interfluviales que indicarían poblaciones grandes y dispersas.
5. Grupos humanos con contactos a larga distancia entre los pueblos de la Amazonía y los pueblos andinos.

Dentro de estos cuatro últimos patrones de predictibilidad debe ser entendida y estudiada la Amazonía Ecuatoriana.

Aguilera (2003) ha propuesto incorporar otra categoría que es el uso y aprovechamiento de los ‘bancos’; nosotros planteamos que los bancos deben ser tomados como una variación o modelo de aprovechamiento del suelo en áreas cercanas a los ríos y las zonas interfluviales, que estarían asociados a suelos altamente inundables, conformando islas estables que permitirían no solo los asentamientos humanos, sino que también serían una fuente de aprovisionamiento de alimentos y una forma estratégica al momento de cuidar su territorio, debido a que conforman barreras naturales para grupos que no conocen con exactitud la topografía del terreno.

La presencia de algunas lagunas como Chamanal en el cantón Joya de los Sachas, cerca al río Coca, Tarcoa en la Parroquia Buena Esperanza, Yuturi, además de Jatuncocha y Garzacocha en la zona del Yasuní, serían fuentes de aprovisionamiento puntual para la parte del piedemonte amazónico. Hay evidencia de material cultural junto a estos ecosistemas, como los yacimientos documentados por Solórzano (2003) Carrera (2003), por lo que propondríamos la existencia de un nuevo tipo de asentamiento al que lo denominamos “lagunar”, ya que además de las rutas de acceso por los ríos, las lagunas pueden servir como fuente de aprovisionamiento de ciertas especies. Los asentamientos lagunares no necesariamente van a estar ubicados en el pie de la laguna, sino en el perímetro mediato de la misma, buscando un suelo estable.

### Análisis Estadístico de la Información

En base a la situación respecto a los cursos de agua, se ha realizado una división de los asentamientos en cinco grupos (Fig. 5):

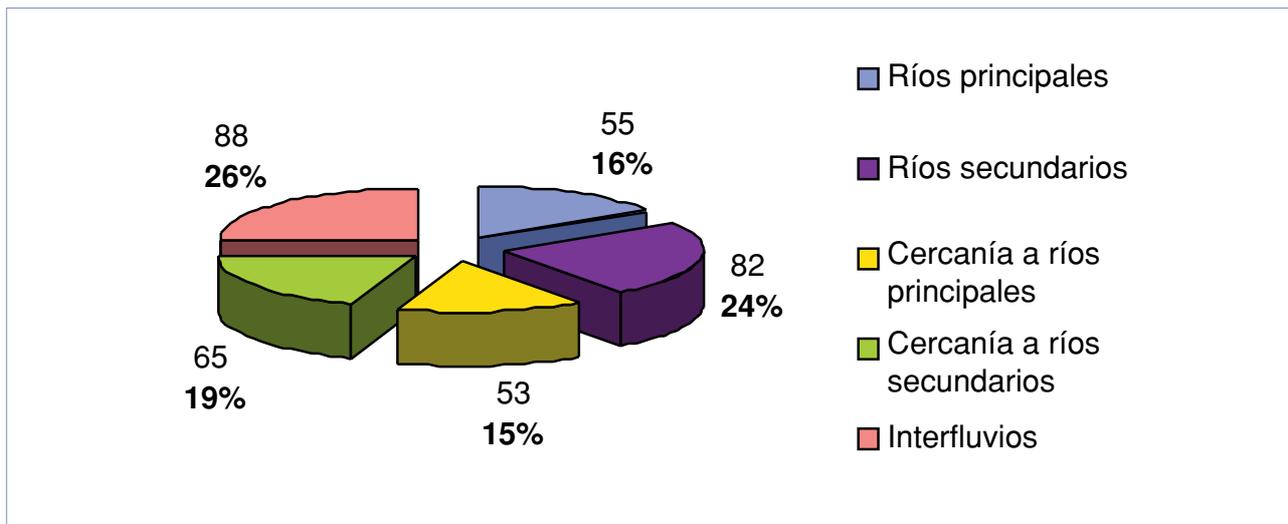


Fig. 5. División de los yacimientos en base a su localización respecto a corrientes de agua.

La mayor cantidad de yacimientos con restos arqueológicos han sido documentados en las zonas de interfluvios seguidos por los yacimientos localizados en los ríos secundarios y sus zonas cercanas, por último están los yacimientos de los ríos secundarios y las cercanías a éstos.

Los 344 puntos con evidencia de material cultural también han sido sujetos a una separación, teniendo en cuenta el tipo y cantidad de material cultural se han establecido 10 categorías (Fig. 6):

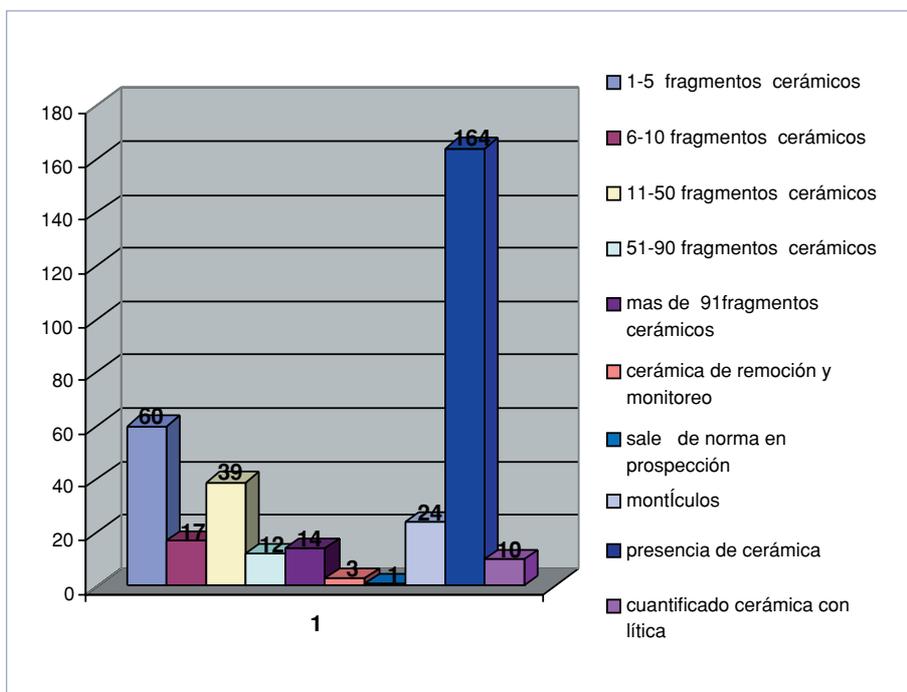


Fig. 6. Cantidad de material por densidad

El 39 % de la muestra es cuantificable para realizar análisis estadísticos asociados con cantidades de material cultural, y el 59 % restante son productos de informes que no cuentan con una cuantificación cerámica o corresponden a áreas donde se ha realizado actividades como rescate y/o monitoreo. Se han considerado los datos de prospección por cuanto la metodología utilizada arroja resultados que permiten ser correlacionados numéricamente; en el rescate y el monitoreo, por el tipo de intervención, los fragmentos cerá-

micos pueden dar la pauta de cantidades que disparen estadísticamente la muestra, por lo que no se los ha tomado en cuenta. A falta de otros indicadores de ocupación, se utiliza la cerámica como punto de partida para la sistematización de la información.

### Vinculación alturas - localización

Para el análisis por alturas de yacimientos con evidencia de material cultural, se han considerado todos los elementos de la muestra recolectada, dividiendo los datos en 3 categorías que permitan conseguir significación estadística: 200 -250 m.s.n.m, 251 – 300 m.s.n.m, y mayores de 300 m.s.n.m. Estos rangos han sido determinados en función de las alturas mínimas y máximas. (Tabla 1). La relación entre las alturas de los yacimientos y la situación respecto a los ríos se ha analizado mediante el test de Chi-cuadrado (Tabla 1).

**Tabla de contingencia Localización \* Alturas**

			Alturas			Total
			>300	200-250	251-300	
<b>Localización</b>	<b>Cercanía a ríos P</b>	Recuento	3	9	41	<b>53</b>
		Frecuencia esperada	15,8	14,7	22,6	<b>53,0</b>
	<b>Cercanía a ríos S</b>	Recuento	7	35	23	<b>65</b>
		Frecuencia esperada	19,3	18,0	27,7	<b>65,0</b>
	<b>Interfluvios</b>	Recuento	88	0	0	<b>88</b>
		Frecuencia esperada	26,2	24,4	37,5	<b>88,0</b>
	<b>Ríos principales</b>	Recuento	0	26	29	<b>55</b>
		Frecuencia esperada	16,4	15,2	23,4	<b>55,0</b>
	<b>Ríos secundarios</b>	Recuento	4	25	53	<b>82</b>
		Frecuencia esperada	24,4	22,7	34,9	<b>82,0</b>
<b>Total</b>		Recuento	<b>102</b>	<b>95</b>	<b>146</b>	<b>343</b>
		Frecuencia esperada	<b>102,0</b>	<b>95,0</b>	<b>146,0</b>	<b>343,0</b>

*Tabla 1. Cantidad de material relacionando cercanía a ríos y alturas.*

El test indica diferencias estadísticamente significativas entre las alturas de los yacimientos y la localización respecto a las zonas fluviales ( $\chi^2=312.177$  y  $p<0.001$ ). Es muy posible que los grupos humanos que vivían cerca a los ríos principales por situaciones ombroclimáticas, que pueden asociarse a inundaciones periódicas hayan preferido las zonas medianamente elevadas; sin embargo, los que se localizaban en las zonas directas de estas cuencas hidrográficas o bien no se han visto afectados por cambios de cursos, inundaciones, o simplemente se mantuvieron en estos puntos por la importancia de la comunicación y el comercio que implica estar ubicados dentro de esta zona.

Para el caso de los yacimientos documentados junto a los ríos secundarios se mantiene el patrón de predominancia de ocupación entre los 251 – 300 m.s.n.m., seguido de las ocupaciones bajas, con pocos puntos localizados sobre los 300 m.s.n.m.. En este caso se puede observar un comportamiento similar al existente para el emplazamiento de yacimientos en la cercanía de los ríos principales, aunque hay un ligero incremento en los asentamientos sobre los 300 m.s.n.m., posiblemente debido a que se localizan cerca de las zonas de interfluvio.

En las zonas de interfluvio, existe una variación abrupta en el patrón de emplazamiento de los yacimientos: todos se localizan sobre los 300 m.s.n.m., situación que tendría una directa vinculación con la búsqueda de lugares altos que no sean totalmente anegadizos, para emplazar ya sea yacimientos de habitación intensiva, estacionales o campamentos para aprovisionamiento. Para la zona Este las alturas que sobrepasan los 400 m.s.n.m., están vinculadas con el área de influencia de Parque Nacional Sumaco

### Vinculación cerámica - localización

Para un análisis estadístico más conciso, se establecieron tres categorías respecto a la cantidad de fragmentos, y se agruparon los extremos de las categorías analizables, lo que da como resultado intervalos menores a 10 fragmentos, de 11 a 50 fragmentos y mayores de 50 fragmentos, para poder aplicar el test de Chi - cuadrado.

La relación entre la cantidad de cerámica y la situación respecto a los ríos se ha analizado mediante el test de Chi-cuadrado, que ha proporcionado los siguientes resultados (Tabla 2):

**Tabla de contingencia Localización \* Cerámica**

			Cerámica			Total
			>50	0-10	11-50	
<b>Localización</b>	<b>Cercanía a ríos P</b>	Recuento	6	10	7	<b>23</b>
		Frecuencia esperada	4,5	12,3	6,2	<b>23,0</b>
	<b>Cercanía a ríos S</b>	Recuento	3	7	9	<b>19</b>
		Frecuencia esperada	3,7	10,2	5,1	<b>19,0</b>
	<b>Interfluvios</b>	Recuento	13	23	14	<b>50</b>
		Frecuencia esperada	9,7	26,7	13,5	<b>50,0</b>
	<b>Ríos principale</b>	Recuento	2	23	4	<b>29</b>
		Frecuencia esperada	5,6	15,5	7,9	<b>29,0</b>
	<b>Ríos secundario</b>	Recuento	4	14	5	<b>23</b>
		Frecuencia esperada	4,5	12,3	6,2	<b>23,0</b>
<b>Total</b>		Recuento	<b>28</b>	<b>77</b>	<b>39</b>	<b>144</b>
		Frecuencia esperada	<b>28,0</b>	<b>77,0</b>	<b>39,0</b>	<b>144,0</b>

*Tabla 2. Cantidad de material relacionando cercanía a ríos y cantidad de cerámica.*

El análisis indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre las cantidades de fragmentos de cerámica que se encuentran en los yacimientos y la localización respecto a las zonas fluviales ( $\chi^2=15.078$  y  $p<0.05$ ).

Para las zonas de los ríos principales los yacimientos de interés arqueológico poseen principalmente baja cantidad de material cultural - 79 %- , seguidos muy de lejos de los yacimientos con presencia media de material cultural -14%-, los cuales apenas duplican a los puntos donde se han documentado en prospección mas de 50 fragmentos cerámicos -7%-.

En las zonas de las cercanías de los ríos principales se puede observar una cierta estabilidad en lo que se refiere a frecuencias de material, siendo los más populares los puntos en que se encuentran en ran-

gos bajos la cerámica -44%-, seguidos de los de rango medio -30%- y por último se encuentran los de más de 50 fragmentos -36%-.

Entre los yacimientos localizados en los ríos secundarios son más numerosos los que poseen baja cantidad de fragmentos -61 %-, siendo similares numéricamente hablando las cantidades arrojadas en los puntos con presencia media de material cultural -22 %- y los que poseen más de 50 fragmentos -17%- , a pesar de que porcentualmente existan grandes diferencias, situación relacionada con la cantidad de puntos en este rango.

En la cercanía a los ríos secundarios hay una variación en el patrón existente en los otros tres rangos, ya que son mayoritarios los puntos documentados con fragmentos entre 11 – 50 elementos cerámicos -49 %-, seguidos de los yacimientos con baja cantidad de material cultural -37%-, para por último encontrarse los puntos con baja cantidad de material cultural – 16%-.

Las zonas de interfluvio recuperan el patrón de predominancia de puntos de baja presencia de material cultural -57%-, seguidos de los puntos con la presencia de media de material cultural -35%- y por último los que tienen más de 50 fragmentos -8%-, la distancia numérica entre ambos es mínima, lo que significaría que el interfluvio ha albergado poblaciones pequeñas y grandes, haciéndose uso de este territorio de diversas formas, lo que se sustentaría en los microclimas que posee y la variedad de recursos de flora y fauna que pueden considerarse exóticos, pero que sin embargo debieron ser utilizados por los antiguos habitantes de la zona, como se lo hace hasta el día de hoy.

### Vinculación cerámica con alturas

La relación entre las alturas de los yacimientos y la cerámica encontrada en ellos se ha analizado mediante el test de Chi-cuadrado, que ha proporcionado los siguientes resultados (Tabla 3):

Tabla de contingencia Alturas * Cerámica			Cerámica			Total
			>50	0-10	11-50	
Alturas 200-250	Recuento	7	17	0	24	
	Frecuencia esperada	5,2	13,0	5,7	24,0	
251-300	Recuento	18	52	25	95	
	Frecuencia esperada	20,7	51,6	22,7	95,0	
mas de 300	Recuento	5	6	8	19	
	Frecuencia esperada	4,1	10,3	4,5	19,0	
Total	Recuento	30	75	33	138	
	Frecuencia esperada	30,0	75,0	33,0	138,0	

Tabla 3. Cantidad de material relacionando alturas y cantidad de cerámica.

El análisis muestra que existen diferencias estadísticamente significativas entre las cantidades de fragmentos de cerámica que se encuentran en los yacimientos y la localización respecto a las zonas fluviales ( $\chi^2=12.746$  y  $p=0.013$ ).

Los asentamientos con baja presencia de material cultural, estarían vinculados principalmente a zonas a los 251 – 300 m.s.n.m. -69 %-, seguidos de los que se ubican entre los 200-250 m.s.n.m. -23%- , estando muy por debajo numéricamente los que se encuentran sobre los 300 m.s.n.m. -8%-.

En el rango densidad media de material cultural, no se reporta ningún punto entre los 200 – 250 m.s.n.m., manteniéndose mayoritariamente los puntos con evidencias de ocupación entre los 251 – 300 m.s.n.m. -76%- , disminuyendo la frecuencia drásticamente sobre los 300 m.s.n.m. -28%-.

En el rango de más de 50 fragmentos, se mantiene el patrón establecido de mayor cantidad entre 251-300 m.s.n.m. – 60%- , siguen numéricamente los puntos localizados entre 200-250 m.s.n.m. -23%- , para por último encontrarse los ubicados sobre los 300 m.s.n.m. -17%-.

A partir de estos resultados se podría decir que las actividades entre 200 -250 m.s.n.m. se vincularían a cambios drásticos en la ocupación del territorio, lo que puede ser un indicio de áreas de actividades perentorias posiblemente de aprovisionamiento (mayoritarias) vinculadas a áreas a zonas estables interconectadas entre sí. En el resto aunque porcentualmente hay diferencias a nivel numérico y de rangos se puede decir que guardan armonía entre si.

### Correlación de variables

El análisis de las variables cuantitativas de que se dispone: alturas y cantidad de cerámica muestra que estas variables no están correlacionadas entre sí, pues el coeficiente de determinación para un ajuste lineal es  $R^2=0.046$  (coeficiente de correlación de Pearson  $r=0.214$ ), lo que indica que no existe correlación lineal estadísticamente significativa entre la altura donde está situado el yacimiento y la cantidad de cerámica encontrada.

El gráfico muestra que tampoco existe una relación no lineal entre estas variables. Sin embargo se aprecia la existencia de asociación entre los datos si se categorizan las variables numéricas (Fig. 7).

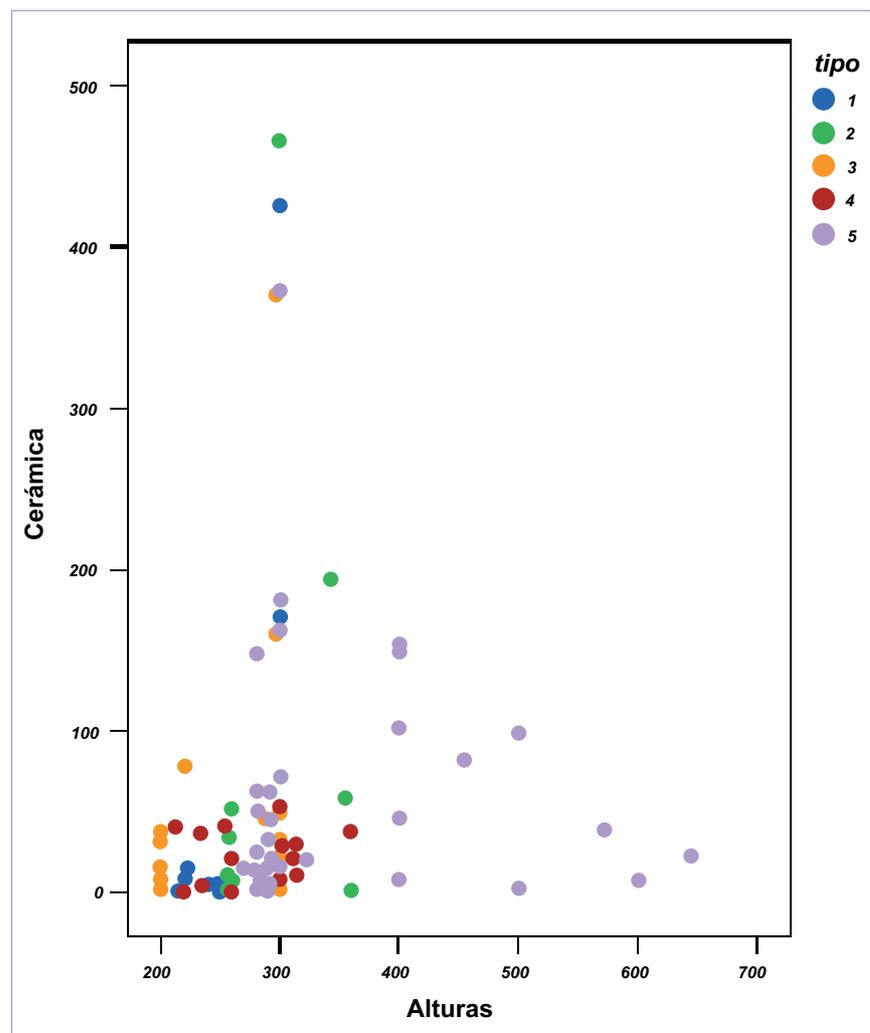


Fig. 7. Cantidad de cerámica por alturas. Las categorías indican la situación respecto a los cursos de agua.

## PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL ANÁLISIS ESPACIAL DE LOS ASENTAMIENTOS EN LA AMAZONÍA ECUATORIANA

Del análisis de los informes entregados al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, resultado de investigaciones asociadas a arqueología de contrato, salvamento o rescate, se ha visto la necesidad de que el punto de partida para las sucesivas investigaciones al interior de la zona, lleven una metodología general de análisis.

Para la Amazonía ecuatoriana se propone considerar los siguiente sistemas.

Sistema 1: Características geográficas (análisis macro y semimicro del espacio):

- 1.1 Topografía: regular, irregular, continua.
- 1.2 Hidrología, fuentes de agua, tipo de fuentes de agua, cursos hídricos para comunicación, cursos hídricos para adquisición de alimento.
- 1.3 Uso de suelo y geología, tipo de vegetación, cultivos existentes, sistemas vulcanológicos, etc

Sistema 2: reconstrucción climática (análisis macro, semimicro y micro) Ombroclima y Termoclima:

- 2.1 Análisis Botánicos, columnas polínicas, análisis antracológicos, carpológicos, flora moderna
- 2.2 Análisis fáunicos, mastozológicos, ornitológicos, herpetológicos, entomológicos.

Sistema 3: Dispersión y distribución de yacimientos (patrones de asentamiento, análisis macro):

- 3.1 Tipos de asentamientos
- 3.2 Perímetro interno
- 3.3 Distancia entre unos y otros
- 3.4 Criterios de ubicación
- 3.5 Vinculación temporal entre yacimientos dentro de un territorio
- 3.6 Tipo de actividad
- 3.7 Jerarquización de yacimientos

Sistema 4 Dispersión y distribución del material (análisis micro y semimicro):

- 4.1 Tipo de material encontrado
- 4.2 Distribución del material
- 4.3 Actividad que se lleva a cabo (unidad domestica, talleres de transformación de materia prima, área de intercambio o comercialización, área de producción, entre las más importantes)
- 4.4 Actividad secundaria (de haberla)

Además de los sistemas interconectados, es necesario considerar dos factores externos que modifican y alteran la matriz al momento de analizar la información para el caso que nos ocupa:

- Variaciones ambientales.
- Contactos con otros grupos.

Cada uno de estos sistemas son codependientes, ya que pueden sufrir modificaciones por la interacción de los unos con los otros, o surgir ciertos trastornos en tanto exista ciertas alteraciones que signifiquen una reorganización a nivel macro.

En la arqueología de contrato, todos los elementos contemplables para el análisis de la información posiblemente no se encuentren presentes, pueden ser el punto de partida para análisis de un territorio considerando los resultados recuperados una prospección aleatoria extensiva dentro de un amplio territorio, en donde las dimensiones del muestreo variarán generando cierta información que debe ser mediada por los siguientes criterios:

- Áreas puntuales de intervención, ya sea prospección o rescate.
- Áreas donde deben existir ciertas condiciones ambientales específicas, como estabilidad de suelo y fuentes de agua cercanas, que podrían ser dos factores recurrentes desde épocas pretéritas que pudieron ser tenidos en cuenta al momento de emplazamientos ya sean temporales o permanentes.
- Uso de suelo contemporáneo

Se propone un modelo de registro arqueológico, que permita con los datos que se cuenta hasta el momento y con los que se puedan obtener en adelante ampliar temas como interconexión grupal, repoblamiento de la o las zonas, dinámicas sociales y patrones de predictibilidad. (Tabla 4)

## CONCLUSIONES

Para realizar un análisis territorial en la zona amazónica ecuatoriana es de suma importancia desvincularse de preconcepciones de otros biomas, y plantear que los elementos ecológicos con los que se cuenta pueden y deben ser tomados como agentes que transformaran la lectura de este territorio:

- Vegetación tupida, en la cual la altura, más que vinculada a un manejo defensivo de recursos, es utilizada para conseguir zonas estables para los emplazamientos.
- Tipos de suelo. El suelo altamente arcilloso, que asociado a la biomasa y al clima posee recursos bióticos que permiten la supervivencia de los grupos de forma estacional, ya sea porque se desplazan por amplios subterritorios, o porque encontraremos poblaciones estables en aquellos puntos donde el suelo permita el establecimiento de asentamientos permanentes.
- Ausencia de estructuras monumentales por el uso de recursos perecederos para construcciones de diferente tipo.
- La Amazonía Ecuatoriana constituye un punto de transición entre la zona andina y la cuenca propiamente dicha del Amazonas, por lo que puede ser el punto de confluencia de varios grupos humanos.

Sobre la base de los resultados obtenidos se zoonificó en 6 partes a la provincia de Orellana:

- En el extremo Sureste (incluye Parque Nacional Sumaco) se pueden observar mayoritariamente asentamientos de altura, los cuales estarían vinculados entre sí por la cercanía que presentan considerando el paso desde la zona andina. Si bien estos asentamientos no se encuentran en el área de influencia directa de los ríos secundarios, sería el patrón de colinas que dominaría en la zona. La dispersión que se puede observar a nivel regional, da la pauta de posibles formas de reocupación, además de ser grupos que potencialmente mantuvieron contacto con la zona andina.

<b>CÓDIGO INTERNO</b>	<b>PROYECTO</b>	<b>AUTOR</b>	
<b>FECHA</b>	<b>COMPAÑÍA</b>	<b>BLOQUE</b>	<b>TIPO</b>
<b>METODOLOGÍA</b>			
Nº de participantes	Duración	UTM X	UTM Y
Altura máx. de la zona	Altura mínima	Unidades estratigráficas	
<b>CARTOGRAFÍA</b>	Descripción ambiental	Descripción paisajística	Cercanía a ríos principales
Descripción de Unidades Estratigráficas	Correlación de Unidades Estratigráficas	Sitios Arqueológicos en inmediaciones	Distancia de yacimientos más cercanos
Cercanía ríos secundarios	Cursos de agua	Perímetro interno de sitio	Tipo y cantidad de material cultural
Funcionalidad del/los sitio/s	Profundidad del material	Unidad Estratigráfica Natural del material	Topografía de la zona
Cronología Absoluta	Cronología Relativa	Análisis Polínicos	Análisis de Suelo
Hidratación de la Obsidiana	Termoluminiscencia	Otros análisis	Tipo de sitio
<b>OBSERVACIONES</b>			

*Tabla 4. Modelo de ficha.*

- Extremo Noreste: en el área del Río Payamino se puede observar un patrón de asentamiento fluvial e interfluvial, haciendo remembranza de los datos aportados por Jiménez de la Espada, y tomando los Estudios de María Susana Cippolleti, para Sucumbíos. Es muy posible que en esta zona hayan coexistido asentamientos ribereños interconectados entre sí junto con grupos que dominaban los interfluvios, los primeros con un manejo importante de la navegación fluvial, llegando hasta la unión de los ríos Napo y Coca, con posibles niveles de sedentarización que les permitiría una estabilidad temporal. Si bien no se puede decir a ciencia cierta que eran completamente sedentarios, están localizados en una zona de cierta estabilidad geológica, en áreas que se encuentran sobre los 400 m.s.n.m., por lo que el sedentarismo puede ser una opción muy viable. Los grupos asentados entre los dos ríos secundarios, se ubican principalmente en las partes bajas, posiblemente hayan tenido una presencia un poco más itinerante.
- Zona de las Juntas del río Napo y el río Coca. Punto de confluencia de varios grupos los cuales, al igual que los del Extremo Suroeste, debieron guardar contacto con grupos andinos. En tanto su curso fluvial permite este hecho, las ocupaciones en el interior del punto de confluencia de estas dos cuencas son muy variables, existiendo yacimientos con evidencia ocupacional localizados entre 242 y 300 m.s.n.m., situación que posiblemente esté asociada a grupos itinerantes y estables relacionados con el comercio. Asociado a esta zona se encuentran asentamientos lagunares hacia el noroeste del cruce fluvial (PIII -A 4-01).
- Rivera del Napo. Como quedó establecido en su momento por Betty Meggers, los asentamientos podrían albergar grandes poblaciones, con la presencia de pequeñas unidades domésticas dependientes del asentamiento principal, sobre la base de los datos recabados, y considerando tanto el dato etnohistórico como el arqueológico, para un periodo tardío, en donde incluso se puede hablar de verdaderos caicazgos en la zona. Los puntos de interés arqueológico en esta zona se encuentran más bien en zonas bajas entre 200 y 240 m.s.n.m., situación asociada a pequeñas zonas de pernoctación tipo tambos, en los cuales los viajeros podían pasar para aprovisionamiento. Además, también se asocia a la existencia de poblaciones estables que soportarían su forma de vida, no solo en la producción local si no también en comercio con otros grupos, por lo que las crecidas del río Napo no formaban un impedimento para su localización.
- Zona central de interfluvios. En este punto es de suma importancia referirse al trabajo de Patricia Netherly (1997), información que, aunque se encuentra incompleta, deja propuesto que estos yacimientos corresponden a poblados interconectados entre sí y que presentan grandes pero dispersas poblaciones. Haciendo una analogía etnográfica contemporánea, considerando la presencia de grupos como los Huahoraní dentro de la zona, se debe resaltar que las formas de asentamientos corresponderían a grupos itinerantes, grupos que se mantenían dentro de este territorio de forma un tanto estable durante lapsos determinados para posteriormente proceder a un abandono. Hasta cierto punto, se podría considerar este hecho realizando una lectura moderna, como una forma de manejo ecológico de la zona, evitando la total desaparición de recursos bióticos en el momento de decrecimiento de especies en las zonas. Se debe indicar, además, que si bien estos grupos contemporáneos viven en familias ampliadas, también hay que considerar que las unidades domésticas se encuentran dispersas. Los asentamientos en esta zona se localizan, preferentemente, a 280 m.s.n.m. de altura, situación vinculada con las características anegadizas del tipo de suelo que posee la zona.

- En la zona oeste, hacía el área de influencia directa del río Tiputini, son escasos los puntos con presencia de material cultural, aunque también se debe considerar que los estudios son puntuales y bastante aislados. Sin embargo, en el interfluvio que abarca el Tiputini y el Yasuní, al norte de éste, se puede determinar la existencia de varios puntos con evidencia de ocupación humana, considerando la cercanía y el flujo fluvial. Es posible que los asentamientos humanos hayan tenido un comportamiento similar a los de los interfluvios centrales, en las zonas más alejadas de los ríos; sin embargo, en la parte más cercana, considerando que las alturas fluctúan entre los 200 y 215 m.s.n.m. se podría hacer uso de los bancos como formas estables, en donde el cauce fluvial que llegaría hasta las lagunas pudo haber originado la presencia de asentamientos de tipo lagunar en esta zona, albergando tanto a poblaciones permanentes como a grupos itinerantes. Estos grupos estarían estacionalmente en este punto, y también podrían ser grupos que incursionaban para obtener recursos de flora y fauna suntuarios (por la cercanía a la laguna, posiblemente la fuente de acceso pudo ser por el río Napo), lo que debe ser sujeto a verificación a partir de la prospección o una muestra en las zona Oeste y Suroeste.

Al contarse con pocos datos, e incluso los necesariamente básicos tampoco estar presentes en todos los informes, los análisis estadísticos son muy básicos; sin embargo permiten obtener información relevante y determinar algunas tendencias en torno a la distribución espacial y los modelos de habitat en la zona.

En general, se debe indicar, que a partir de los Estudios de Impacto Ambiental, vinculados principalmente a la industria hidrocarburífera, no sólo se ha evitado la pérdida de material cultural, sino que, aunque de forma un tanto coartada, por análisis reducidos a zonas puntuales, se ha dado el primer paso para conocer un poco más sobre quienes pudieron ser los antiguos moradores de lo que constituye la Amazonía Norte Ecuatoriana, en donde se localiza la Provincia de Orellana, pero los resultados obtenidos no son suficientes para reconstruir al completo la prehistoria de la zona.

Para finalizar, es importante tener en cuenta en el momento de analizar este territorio que es de suma importancia considerar las variaciones climáticas ocurridas durante los últimos 7.000 años, lo que puede influir ampliamente en los resultados de las prospecciones dentro de la zona, en tanto en las áreas que hoy en día se consideran como pantanos pudieron en un momento pudieron estar secas. Consecuentemente, no pueden ni deben ser dejadas de lado el momento de realizar prospecciones siendo una alternativa el monitoreo obligado en este tipo de terrenos, pues posiblemente estas zonas debieron ser abandonadas el momento de los cambios medioambientales ocurridos.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no pudo haberse plasmado si la dirección, apoyo y guía del Dr. José Antonio Esquivel, quien fue el eje central de esta investigación. Es importante resaltar la colaboración del personal técnico de Walsh Enviromental, Ing. David Sánchez quien colaboró con los mapas iniciales a partir de los cuales se plasmó el documento y el Ing. Peter Ayarza quien nos dio las facilidades para llevar adelante la inserción de los datos preliminares en Arc View.

Tabla 5. Coordenadas y alturas de los yacimientos.

YACIMIENTO	Coor. X	Coor. Y	Altura	YACIMIENTO	Coor. X	Coor. Y	Altura
O III-B 4 001	275631	9979264	300	P III-C 3 012	303464	9930760	290
O III-B 4 001	275672	9979194	300	P III-C 3 013	302374	9930758	292
O III-B 4 002	275884	9978834	300	P III-C 3 014	301964	9930794	300
O III-B 4 003	276014	9978613	300	P III-C 3 015	301907	9930414	300
O III-B 4 004	276067	9978523	300	P III-C 3 016	299540	9929478	280
O III-B 4 005	276120	9978432	300	P III-C 3 017	301941	9929776	282
O III-B 4 006	276165	9978358	300	P III-C 3 018	301984	9929556	280
O III-B 4 007	276424	9977916	300	P III-C 3 019	301947	9929432	280
O III-D 2 001	274294	9946277	283	P III-C 3 020	301853	9929352	280
O III-D 2 002	262652	9961948	300	P III-C 3 021	303048	9929046	280
O III-D 2 003	273974	9946746	284	P III-C 3 022	301936	9928782	300
O III-D 2 004	274287	9946602	284	P III-C 3 023	298700	9926650	280
O III-D 2 005	274023	9946886	284	P III-C 3 024	298647	9926560	280
O III-D 2 006	274287	9946602	284	P III-C 4 001	328110	9942871	257
O III-D 2 007	270476	9953429	290	P III-C 4 002	328881	9942963	252
O III-D 2 008	270705	9953523	290	P III-C 4 003	329663	9942894	240
O III-D 2 009	270927	9953852	290	P III-C 4 004	328708	9942411	243
O III-D 2 010	269772	9955118	291	P III-D 2 001	365897	9952709	200
O III-D 2 011	269653	9954830	291	P III-D 2 002	366177	9952679	200
O III-D 2 012	270342	9954327	291	P III-D 2 003	366313	9952537	200
O III-D 2 013	273249	9961974	294	P III-D 2 004	366445	9952643	200
O III-D 2 014	272823	9948687	286	P III-D 2 005	366380	9952266	200
O III-D 2 015	272823	9948687	286	P III-D 2 006	368402	9952274	200
O III-D 2 016	274469	9950099	285	P III-D 3 001	337843	9943098	240
O III-D 2 017	268686	9954925	292	P III-D 3 002	337979	9930881	255
O III-D 2 018	268692	9954898	292	P III-D 3 003	337721	9930866	260
O III-D 3 001	248805	9937643	348	P III-D 3 004	348740	9927074	240
O III-D 3 002	246635	9932890	400	P III-D 3 005	347682	9926855	221
O III-D 3 003	246566	9933008	401	P III-D 4 001	374499	9941692	207
O III-D 4 001	270606	9944230	292	P III-D 4 002	374506	9941623	206
O III-D 4 002	261290	9928850	300	P III-D 4 003	378407	9943153	220
O III-D 4 003	272065	9943156	296	P III-D 4 004	379574	9936678	220
O III-D 4 004	257188	9941062	300	P III-D 4 005	379106	9942839	220
O III-D 4 005	251213	9940591	300	P III-D 4 006	379000	9942990	220
O III-D 4 006	261850	9932150	300	P III-D 4 007	380100	9941950	223
O III-D 4 007	263750	9930950	300	P III-D 4 008	380120	9941970	222
O III-F 1 001	237311	9920579	400	P III-D 4 009	380482	9941389	216
O III-F 1 002	232168	9918628	456	P III-D 4 010	380835	9941336	220
O III-F 1 003	229160	9917050	600	P III-D 4 011	380939	9941201	220
O III-F 1 004	223000	9915000	645	P III-D 4 012	381344	9940846	220
O III-F 1 005	229750	9916250	573	P III-D 4 013	377864	9940352	200
O III-F 1 006	230210	9915780	503	P III-D 4 014	379555	9936751	220
O III-F 1 007	229160	9912175	400	P III-E 1 001	290000	9926000	260
O III-F 1 007	230225	9915690	500	P III-E 1 002	285000	9925000	286
O III-F 1 009	230420	9914595	500	P III-E 1 003	291137	9923292	280
O III-F 1 010	230315	9914390	500	P III-E 1 004	290000	9919000	280
O III-F 1 011	229810	9914300	455	P III-E 1 004	305300	9919518	280
O III-F 1 012	229850	9914550	500	P III-E 1 005	292000	9918000	280
O III-F 1 013	229870	9913260	400	P III-E 1 006	288000	9916000	296

O III-F 1 014	230200	9912950	400	P III-E 1 008	290621	9910314	300
O III-F 1 015	230075	9912400	400	P III-E 1 009	290895	9910169	300
P III-C 2 026	315130	9957319	257	P III-F 1 010	343574	9924370	240
P III-C 2 027	315498	9957119	257	P III-F 1 011	343631	9925290	220
P III-C 2 028	315632	9957029	257	P III-F 1 012	344207	9924772	220
P III-C 2 029	316060	9956915	257	P III-F 1 013	344667	9924830	220
P III-C 1 008	290527	9957026	300	P III-F 1 014	345461	9925325	219
P III-C 2 031	314669	9957568	257	P III-F 1 015	346623	9925716	220
P III-C 2 032	314441	9957797	263	P III-F 1 016	347336	9908963	250
P III-C 2 033	314376	9957797	267	P III-F 1 017	351686	9908215	255
P III-C 2 034	314354	9957958	267	P III-F 1 018	353699	9908376	248
P III-C 2 035	314171	9958177	272	P III-F 2 001	382620	9919559	200
P III-C 1 010	288397	9956292	300	P III-F 3 001	355690	9907375	251
P III-C 1 011	288548	9948209	300	P III-F 3 002	356725	9906708	257
P III-C 1 012	288360	9948194	300	P III-F 3 003	359613	9905511	240
P III-C 2 039	314409	9958516	260	P III-F 3 004	360787	9904740	240
P III-C 2 040	314627	9958810	259	P III-F 4 001	383897	9895841	220
P III-C 1 013	289345	9945880	300	P III-F 4 001	383772	9895730	216
P III-C 2 042	312905	9958987	259	P III-F 4 001	384200	9896107	220
P III-C 1 014	277688	9952926	286	P III-F 4 001	384114	9896030	220
P III-C 2 044	313029	9961762	263	P III-F 4 001	383458	9895455	220
P III-C 2 045	311573	9959767	274	P III-F 4 001	383458	9895455	220
P III-C 2 046	311263	9960054	274	P III-F 4 002	385054	9896852	234
P III-C 2 047	311225	9960218	274	P III-F 4 002	384726	9896568	200
P III-C 2 048	311168	9960306	275	P III-F 4 002	384927	9896137	218
P III-C 2 049	311240	9961272	275	P III-F 4 002	384931	9896381	220
P III-C 2 050	311721	9961267	263	P III-F 4 002	384922	9895779	220
P III-C 2 051	312034	9961271	275	P III-F 4 002 monticulos	384893	9896704	220
P III-C 2 052	310361	9961018	277	P III-F 4 003	363911	9894252	240
P III-C 2 053	306982	9960300	287	P III-F 4 004	364025	9893589	240
P III-C 2 054	307185	9960325	286	P III-F 4 005	363960	9893374	240
P III-C 2 055	306584	9960403	288	P III-F 4 006	361949	9903981	240
P III-C 2 056	306584	9960343	288	P III-F 4 007	362386	9903866	240
P III-C 2 057	305827	9959886	290	P III-F 4 008	363963	9903187	240
P III-C 2 058	306182	9959997	289	P III-F 4 009	364584	9902715	208
P III-C 2 059	306681	9959144	287	P III-F 4 010	364895	9902566	244
P III-C 2 060	308107	9948980	275	P III-F 4 011	365228	9902405	240
P III-C 2 061	307820	9948499	276	P III-F 4 012	383458	9895455	220
P III-C 2 062	307680	9948429	276	P IV-A 1 001	284940	9888350	235
P III-C 2 063	307238	9947441	276	P IV-A 1 002	284000	9886400	310
P III-C 2 064	307077	9947396	277	P IV-A 1 003	283412	9885543	260
P III-C 2 043	305863	9946394	277	P IV-A 1 004	284000	9876650	258
P III-C 2 041	312251	9961751	263	P IV-B 2 001	370900	9885400	260
P III-C 2 038	325993	9945840	261	P IV-B 2 002	367550	9884400	259
P III-C 2 037	326879	9945644	280	P IV-B 2 003	367485	9884396	260
P III-C 2 036	326752	9945115	280	P IV-B 2 004	367563	9884410	258
P III-C 2 030	326004	9946484	262	P IV-B 2 005	367555	9884428	256
P III-C 2 024	324497	9949487	248	P IV-B 2 006	367557	9884446	256
P III-C 2 023	324221	9948808	246	P IV-B 2 007	367565	9883841	260
P III-C 2 013	323565	9949200	247	P IV-B 2 008	367253	9883714	260

P III-C 2 010	323128	9949717	248	P IV-B 2 009	368110	9881580	260
P III-C 2 009	322713	9949970	248	P IV-B 2 010	369339	9884925	260
P III-C 2 008	322265	9950442	248	P IV-B 2 011	368943	9884974	276
P III-C 2 007	321758	9950845	249	Q III-E 1 001	401058	9910096	204
P III-C 2 006	321770	9951547	250	Q III-E 1 002	398029	9908419	213
P III-C 3 001	300462	9943470	255	Q III-E 1 003	399151	9920307	216
P III-C 3 002	280650	9943123	300	Q III-E 3 001	390512	9900354	211
P III-C 3 003	302305	9937387	322	Q III-E 3 002	393623	9902195	206
P III-C 3 004	302014	9936931	300	Q III-E 3 002	393685	9902195	210
P III-C 3 005	290000	9936600	273	Q III-E 3 003	395028	9900830	204
P III-C 3 006	288000	9936600	285	Q III-E 3 003	395028	9900830	204
P III-C 3 007	302340	9934870	300	Q III-E 3 003	395094	9900852	209
P III-C 3 008	302296	9934821	300	Q III-E 3 003	395094	9900852	209
P III-C 3 009	291000	9934000	294	Q III-E 3 003	395417	9901152	213
P III-C 3 010	302197	9932950	327	Q III-E 3 004	397020	9903736	226
P III-C 3 011	302248	9932240	300	Q III-E 3 004	396948	9903777	226
				Q III-E 3 005	397726	9905351	215

## BIBLIOGRAFIA

AGUILERA M A, 2003, Prospección Arqueológica Para El EIA Para La Construcción De La Plataforma Y Vía De Acceso y Perforación de la locación Shiripuno C Pad, informe presentado al INPC, Quito, Ecuador. O-MA-03-1

BINFORD, L. (1972): Introducción, *An archeological perspective*, Seminar Press, New York, pp: 1 – 14.

CARANDINI, A. (1997): *Historia en la Tierra, Manual de Excavación arqueológica*, Editorial Crítica, Barcelona.

CARRERA J. 2003, Informe final de la Prospección arqueológica de las Plataformas edén H, Edén I, sus vías de acceso y línea de flujo bloque 15, Carrera Juan, 2003 c Prospección Del Campo Yanaquincha De Oepc, informe presentado al INPC, Quito, Ecuador, O-JC-03-4

CIPPOLLETTI, M. (1997): *Los Tucano*, Ediciones Aby Ayla Quito, Ecuador.

CHANG, K. (1983): *Nuevas perspectivas en Arqueología*, Alianza Editorial, Madrid.

DE CARVAJAL, G. (1953): *Descubrimiento del Río Orellana, Municipio de Quito, versión de Jorge A. Garcés G.*, Imprenta Municipal, Quito, Ecuador, Serie Amazonía Vol. XXVIII

INPC (1999): *Ley de Patrimonio Cultural y Reglamento.*, s/i, Quito, Ecuador.

JIMÉNEZ DE LA ESPADA, M., et. al, (1989): *El gran Viaje*, Imprenta Abya Ayala, Quito, Ecuador.

JOUANEN, J. (1941): *Historia de la Compañía de Jesús en la Antigua Provincia de Quito 1570-1744*, Tomo I, Editorial Ecuatoriana, Quito, Ecuador.

MORAN, E, (s/a): *La Ecología Humana de los Pueblos de la Amazonía*, Fondo de Cultura Económica, México

NETHERLY, P. (1997): *Loma y Ribera: Patrones de Asentamiento prehistóricos en la Amazonía Ecuatoriana*. Fronteras de Investigación vol 1, publicado por Fundación Alexander Von Humbolt y Ediciones Aby Ayala, Quito, Ecuador.

PORRAS, P. (1987): *Manual de Prehistoria Ecuatoriana*, Ediciones PUCE, Quito, Ecuador.

SOLÓRZANO M. 2003 , Prospección Paralela A La Via De Acceso A La Plataforma Well Pad Sur, informe presentado al INPC, Quito, Ecuador. O-MSO-03-2

SCHIFFER, M. (1972): Archeological Context and Systemic Context, *American Antiquity* 37:2.

SMITHSONIAN INSTITUTE (1968), *Archeological Investigation on the Rio Napo, Eastern Ecuador*, Smithsonian Institute 6, Washington.

STEWART, J.(1995): El concepto y el método de la ecología cultural, Urbana III, University of Illinois Press, *Antropología* (P. Bohannan y M. Glazer), McGraw-Hill (2ª. Edición)

TYLOR, E. (1978): *Teoría Etnológica*, Siglo XXI, Barcelona.

WATSON, P. et al. (1987): *Método cinético en Arqueología*, Alianza Editorial, Madrid.

Informes, archivos INPC