

Guatemala, 31 de julio de 2015

Informe No. 07-2015

Arquitecto

Juan Pablo Rosales Tinoco

Viceministro del Patrimonio Cultural y Natural

Su Despacho

Estimado Arqto. Juan Pablo Rosales Tinoco

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe de actividades mensuales conforme a lo estipulado en el **Contrato Administrativo por Servicios Técnico Profesionales Número 73-2015 y Acuerdo Ministerial No. 18-2015**, correspondiente al mes de julio del presente año, y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la factura número de serie "B" y correlativo No.0051.

**Actividades Realizadas:**

- 1. Inventario de los Artefactos Líticos de la colección de Tak'alik Ab'aj y diseño de la base de datos digital.**

En base al Plan Operativo Anual (POA) 2015, se ingreso a la base de datos la cantidad de 16 unidades y se estableció la clase de roca a las 14 manos de moler documentadas para la época del Posclásico (900-1524 d.C.) Sumando un total de 30 artefactos analizados.

Se creó el concepto para la mano de moler en la colección lítica de Tak'alik Ab'aj el cual será utilizado para describir a esta categoría de instrumentos de molienda a partir de ahora.

## Concepto de mano/brazo de moler

Es una piedra trabajada cuya función es desempeñar la parte activa en el proceso de molienda, su complemento es la piedra de moler. Puede presentar forma rectangular con extremos redondeados, rectangular, cilíndrica, ovalada, ovoide, esférica y discal. En algunos casos se han documentado manos de moler denominadas preformas por no presentar una forma definida. Se considera mano cuando su largo no excede los 15 centímetros, a partir de esa medida se clasifica como brazo (foto 1).

## Partes de la mano/brazo de moler

Se ha identificado 4 partes que componen a este instrumento de molienda siendo las siguientes (figura 1):

- 1) Parte superior (presenta diseño ergonómico para comodidad en su uso).
- 2) Parte inferior (contiene las huellas de uso producidas durante el proceso de molienda).
- 3) Extremos (pueden ser redondeados rectos o agudos).
- 4) Lados (pueden ser divergentes, curvo-convergentes y agudos).

## Metodología

Para clasificar las manos/brazos de moler se establecieron 6 grupos los cuales se diferencian por su forma. En cuanto a las formas que presentan tipos, es debido a que poseen distintas características como por ejemplo, los lados que en algunas ocasiones son agudos, convergentes, rectos o curvo convergentes tal es caso de la forma rectangular, cilíndrica y ovalada. Otras diferencias a tomar en cuenta son el ancho y largo.

## Formas y tipos

Las manos y brazos de moler en Tak'alik Ab'aj se clasifican en 7 formas de las cuales tres presentan tipos que a continuación se detallan. La forma rectangular con extremos redondeados es la que cuenta con mayor cantidad de tipos 4 en total siendo los siguientes:

Tipo tortuga: denominada así por la similitud que tiene con ese réptil, presenta la parte superior en forma ergonómica y la parte inferior es redondeada debido a las huellas de uso sufridas por el proceso de molienda. Los extremos son redondeados y los lados son convergentes.

Tipo tamalito: es similar a este platillo típico, la parte superior e inferior son levemente redondeadas y ambas presentan huellas de uso, los extremos son redondeados y los lados agudos.

Tipo pico de pato: la forma se compara al pico de dicha ave, su parte superior es ergonómica, mientras que la inferior es plana y levemente redondeada en sus extremos. Los lados se presentan curvo convergentes o rectos.

Tipo maleta: tiene similitud a una maleta de frijoles volteados, las partes inferior y superior son ligeramente redondeadas y planas en otros casos, las huellas de uso se encuentran en ambas partes.

La forma cilíndrica además de su forma original presenta dos tipos que a continuación se detallan:

Tipo rellenito: es similar a este platillo típico, de forma cilíndrica con extremos gradualmente reducidos.

Tipo prisma: a lo largo de su cuerpo media parte presenta forma cilíndrica, el resto son dos caras paralelas que le dan apariencia de prisma.

La forma ovalada presenta dos tipos siendo los siguientes:

Tipo arroz: parecido a este grano, de cuerpo delgado y ovalado, los extremos son gradualmente reducidos.

Tipo olote: similar a una mazorca desgranada, su cuerpo es ovalado y sus extremos finalizan de forma aguda.

Las formas que no presentan tipos son rectangular, ovoide, esférica y discal.

## Clasificación de la materia prima

La clasificación de los tipos de roca ígnea y sedimentaria en los instrumentos de molienda de Tak'alik Ab'aj, se realizó macroscópicamente. Éste método consiste en identificar los minerales presentes en la roca, los cuales determinaran a qué clase pertenece. *“Un mineral es una sustancia homogénea que tiene una composición química definida (y puede representarse por una fórmula química), cuyos átomos están dispuestos en un ordenamiento geométrico (estructura cristalina) y se ha originado por procesos inorgánicos naturales”* (Pearl 1982:87).

Las rocas se encuentran compuestas de uno o más minerales y se clasifican de la siguiente manera:

1. Rocas ígneas, formadas por la solidificación de un material fundido que se enfría, producto directo de la actividad volcánica se dividen en dos grupos:
  - a. Intrusivas se forman bajo tierra.
  - b. Extrusivas formadas en la superficie.
2. Rocas sedimentarias, se forman a través de capas comprimidas de sedimento que gradualmente se depositan una sobre otra, suelen contener fragmentos de otras rocas y conchas.
3. Rocas metamórficas: se crean a partir de una serie de cambios de temperatura o presión, a medida que las rocas existentes se fragmentan y se calientan, gradualmente, se forman nuevos minerales a partir de los elementos presentes en la roca. Finalmente, éstos se combinan y dan lugar a un tipo de roca distinta (De la Cámara 1942:377).

Con el objetivo de establecer la fuente extracción de materia prima para la manufactura de los instrumentos de molienda se realizaron dos visitas al río Nil (fotos 2 y 3) y una al río Ocosito (foto 4), en ellas se estableció que su procedencia corresponde al primer río mencionado debido a la similitud existente en las rocas que se encuentran en el.

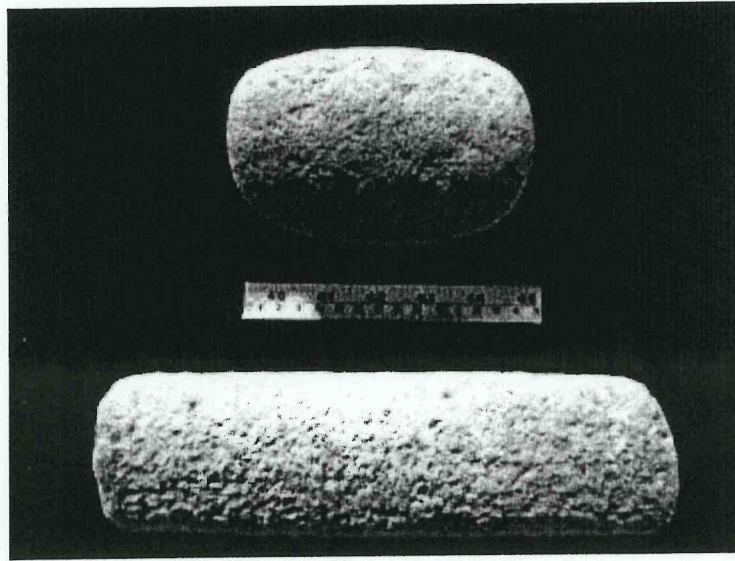


Foto 1: Ejemplos de mano y brazo de moler (Flores 2015).

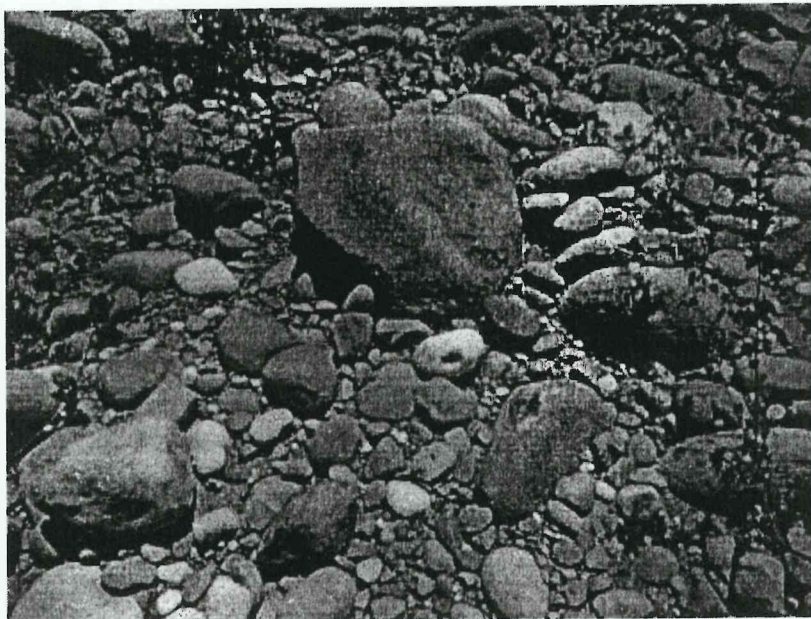


Foto 2: Material procedente de río Ocosito (Flores 2015).

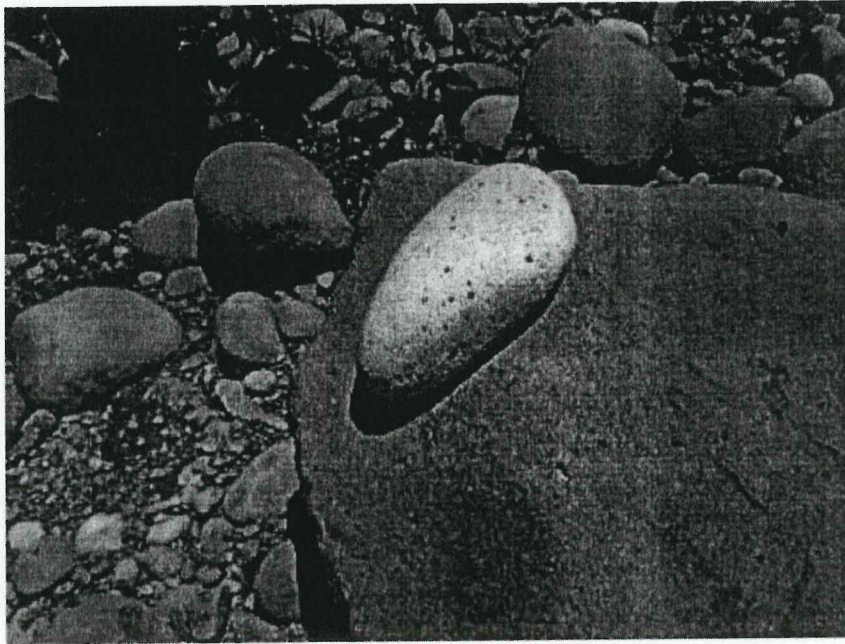


Foto 3: Material procedente del río Nil en primera visita (Flores 2015).

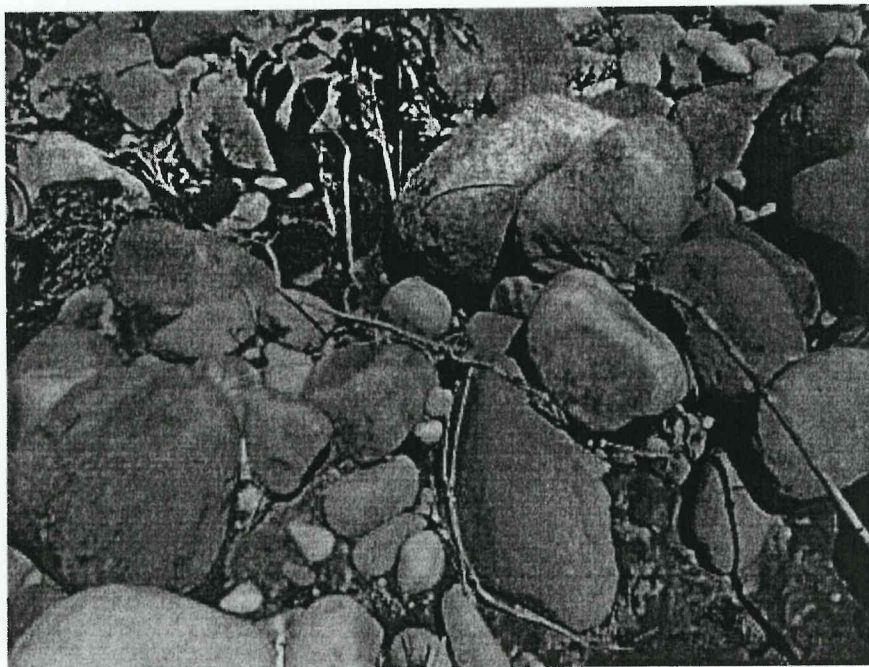


Foto 4: Material procedente del río Nil en segunda visita (Flores 2015).

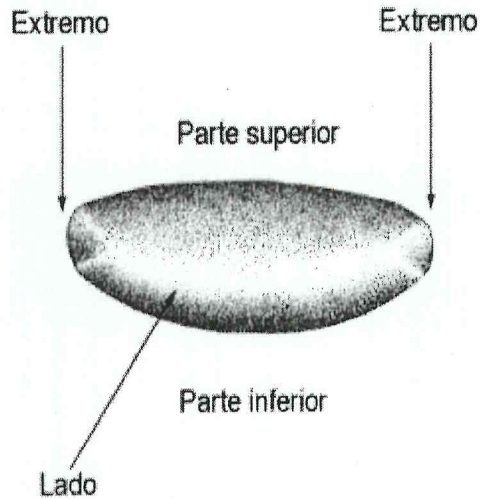



Figura 1: Partes de la mano de moler.

## Resultados Obtenidos

### 1. Inventario de los Artefactos Líticos de la colección de Tak'alik Ab'aj y diseño de la base de datos digital.

Se definió la cantidad de formas y tipos en la categoría de manos de moler y se establecieron las partes que forman este instrumento de molienda. En los recorridos de ríos aledaños al sitio se estableció la procedencia de materia prima con la que se manufacturaron dichos instrumentos. Se propone que el material proviene de la convergencia que une a los ríos Ixchiya y Nil.

Vo. Bo.   
ARQUEOLOGO  
Miguel Orrego Corzo  
JEFE ADMINISTRATIVO  
Miguel Orrego  
PARQUE ARQUEOLÓGICO TAKALIK ABAJ

  
Víctor Flores

## Bibliografía

De la Cámara, San Miguel

1944                    *Manual de Geología*. Edición Manuel Marín, Barcelona  
España.

Pearl, Richard M.

1982                    *Geología*. Traducción de la Tercera Edición autorizada por  
Barnes & Noble Inc., en Compañía Editorial Continental  
México D.F.