

Guatemala 31 de octubre del 2017

Informe No. 04-2017

Licenciada

Gladys Elizabeth Palala

Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural

Su Despacho

Estimada Licenciada Palala

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 Técnicos Número 2155-A-2017** y **Acuerdo Ministerial 480-B-2017**, correspondiente al mes de octubre del presente año, y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la factura número de serie "A" y correlativo número 0066.

#### **Programa de Estudio de Cerámica**

Éste consiste en el estudio de la colección de materiales cerámicos pertenecientes a las excavaciones realizadas con anterioridad en el Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj (P.A.N.T.A.), el cual debe responder a preguntas de ¿qué?, ¿cómo?, ¿cuándo? y ¿para qué? fue realizada la pieza cerámica, posteriormente se debe datar la temporalidad.

#### **Actividades**

##### **Estudio y Análisis de la Cerámica del Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj.**

Se continuaron los trabajos de análisis cerámico en el Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj, el material corresponde a excavaciones realizadas en la Estructura 6, al norte del parque que se ubica en la Terraza 3. Se separaron los tiosos por color, pasta y textura; realizando el trabajo de acuerdo a las actividades programadas para el análisis del material cerámico dentro del parque.

Descripción de los procedimientos:

**Clasificación por color:** se ha procedido a agrupar los tiosos en base a la tonalidad que cada uno presenta en sus superficies, de esta manera los principales colores son: rojo, anaranjado, negro y crema; la clasificación también conlleva nombrar a cada grupo cerámico el cual se proporciona en base a características específicas como tonalidad y textura, por ejemplo rojoscu, crema, rojo con cristales y engobe negro.

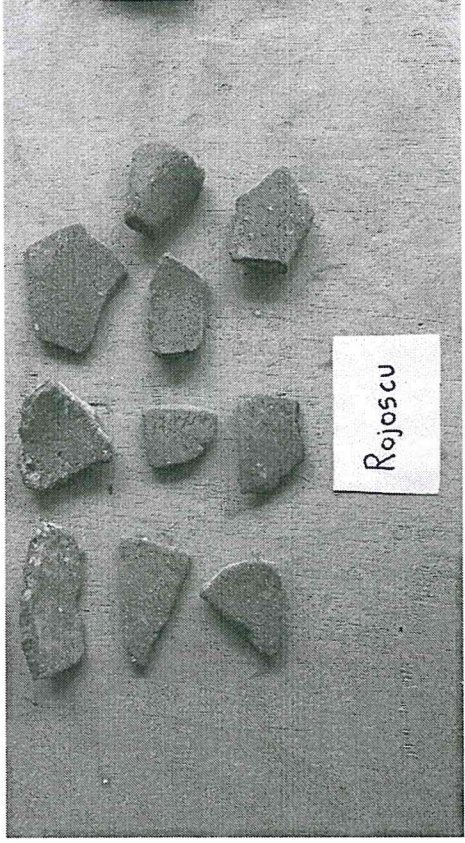


Figura 1. Grupo de Tiestos.

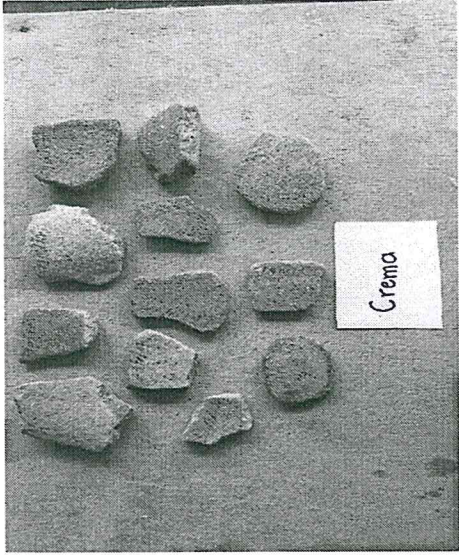


Figura 2. Grupo de Tiestos.

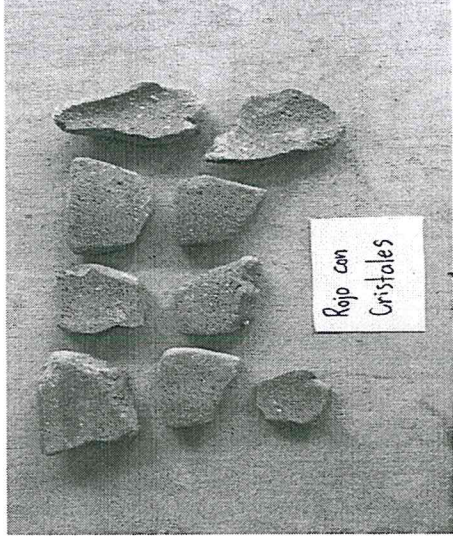


Figura 3. Grupo de Tiestos.

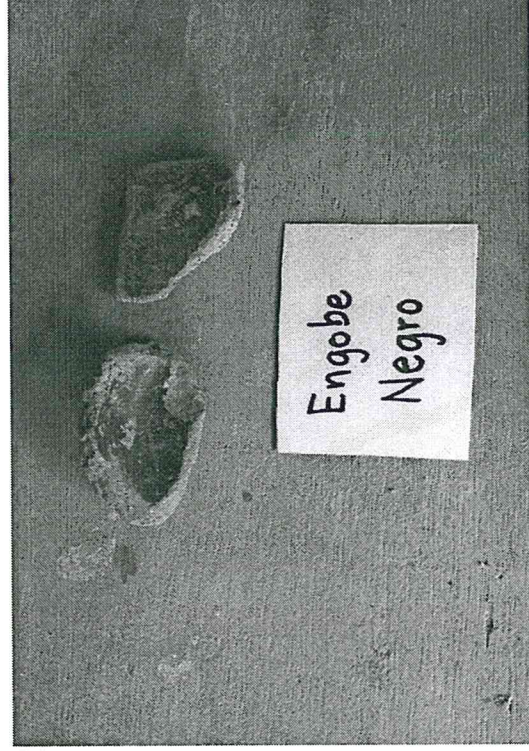


Figura 4. Grupo de Tiestos.

**Análisis de la pasta:** En éste segundo paso de la investigación se analizaron las rocas y minerales desgrasantes así como la dureza de la cerámica; los minerales más comunes identificados en las pastas analizadas han sido mica y pómez. Algunos de los grupos presentan en sus pastas analizadas una cocción parcial, lo que hace que la cerámica no sea tan fuerte.

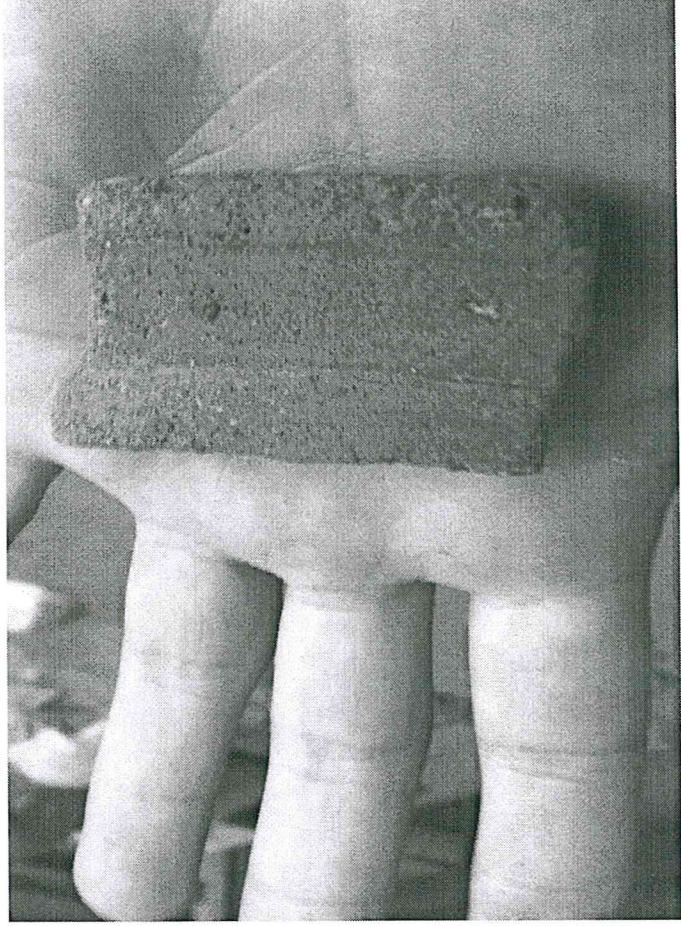


Figura 5. Fragmento cerámico en el que se aprecian sus desgrasantes.



Figura 6. Fragmento cerámico donde se puede observar su cocción.

**Texturas y formas:** de las muestras analizadas se tienen grupos con texturas lisas, entre estas "engobe negro", el resto ha sido cerámica porosa de grosor medio, aparentemente perteneciente al periodo Preciásico Tardío, esto por la comparación con estudios realizados por la Dra. Hatch.



Figura 7. Fragmento cerámico de superficie lisa.

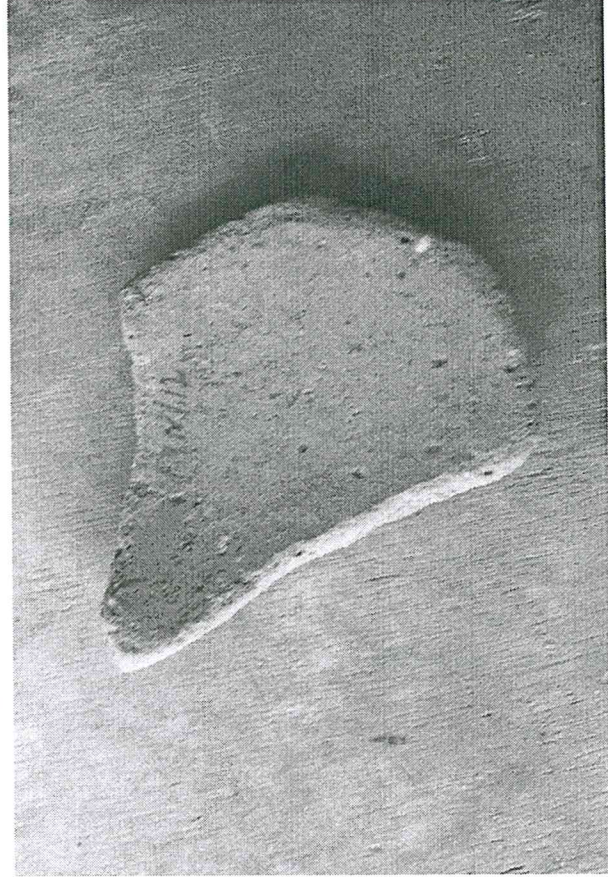


Figura 8. Tiesto grande con un acabado y alisado de superficie interna.

**Sello Q Verde:** Como parte de las actividades laborales en el P.A.N.T.A. se ha trabajado todo lo relativo a dicho sello, esto con el objetivo de mejorar la calidad, función y servicios que en el parque se realizan; parte de este reto es trabajar en los cuatro ejes que son:

1. Eje de Administración.
2. Eje de Áreas protegidas y Parques Arqueológicos.
3. Eje de Sostenibilidad.
4. Eje de Salud y Seguridad Ocupacional.

Los cuatro ejes en conjunto, deben trabajar y alcanzar los porcentajes requeridos para poder obtener el sello distintivo "Q Verde"; como parte de este equipo y con el objetivo de realizar un buen trabajo se formó el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional, el cual tiene a su cargo velar por la Salud de todos los visitantes y colaboradores del Parque así como la Seguridad que deben tener todos adentro del mismo, utilizando el equipo adecuado y tomando las precauciones necesarias para evitar inconvenientes.

Las acciones y documentos que ha tomado y elaborado el Comité de Salud y Seguridad Ocupacional son:

1. Revisión de toda la documentación entregada por la Licda. Paola Prera y Lic. Mauricio López.
2. Formar el Comité de S.S.O y tomar acciones que a éste le competen según el Artículo 13 del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional.
3. Elaborar un documento que controle la "Disposición para el estacionamiento de vehículos en reversa".
4. Realizar la estructura para impartir Charla Introductoria de 5 minutos.
5. Complementar el Croquis del P.A.N.T.A. con todas las leyendas indicadas.
6. Elaborar un "Plan de Previsión de Peligros Potenciales".

### **Estudio de las Ocarinas o Figurillas Musicales de la Colección Tak'alik Ab'aj**

Como parte de la investigación científica se ha hecho un estudio preliminar de los instrumentos musicales encontrados en las excavaciones realizadas con anterioridad en el parque, esto con el fin de dar a conocer la importancia que tuvo la música para las personas que habitaron Tak'alik Ab'aj en la Época Prehispánica.

El trabajo ha consistido en analizar la pieza musical, que en su mayoría han sido instrumentos aerófonos o de viento, los cuales se definen por poseer cámaras internas que al ser ventiladas por una corriente de aire producen sonidos comprendidos entre el rango de audición humana, además agradables al oído; poseen entre su composición agujeros que al tapar y destapar respectivamente hacen que la altura de la nota emitida pueda variar; la unidad de medida para calcular la altura de estos sonidos son los Hertz, los cuales indicaremos en su forma abreviada Hz.

La mayoría de los instrumentos musicales de Tak'alik Ab'aj son Zoomorfos y solamente uno es Antropomorfo; entre estos se tienen ocho aves, dos armadillos de los cuales uno es replica, un perro, una cabeza de un animal que no se ha podido definir, un cuerpo completo de un animal que por la erosión que presenta no ha podido definirse y un cuerpo humano decapitado; sumando así un total de 14 figurillas musicales.

Con el análisis sonoro por medio de un afinador y detector electrónico de notas musicales en los instrumentos con forma de ave se pudieron obtener las notas que estos emiten, siendo estas Re, La, Sol y Si, las cuales presentan una variación de entre 5 hasta 30 Hz entre su nota respectiva. Estos instrumentos presentan de uno a tres agujeros, lo que hace que algunos puedan emitir más de un sonido.

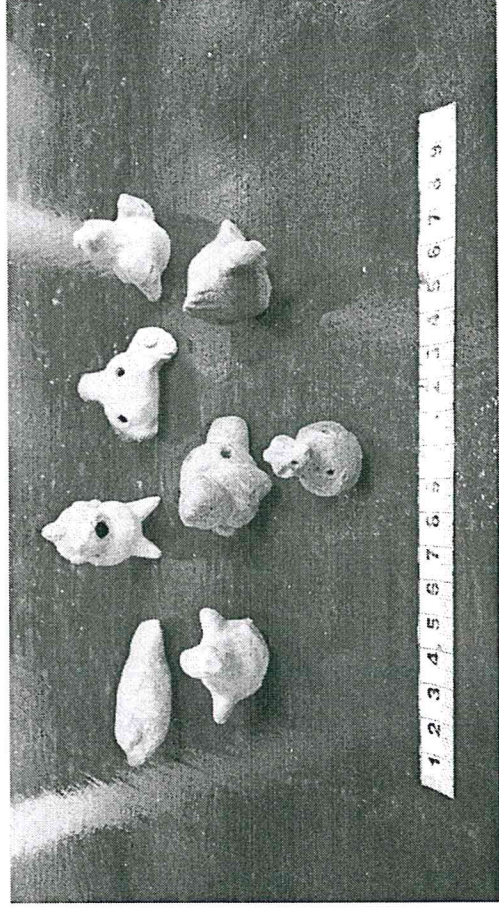


Figura 9. Colección de ocarinas en formas de ave.

De la misma forma se analizaron los instrumentos con forma de armadillos, el primer analizado que es la pieza autentica emite las notas musicales Re y Mi, con variaciones en la frecuencia de las mismas, el segundo que es la réplica emite las notas musicales Re, Mi, La y Si; cada uno de estas ocarinas posee 4 agujeros los cuales hacen que la nota cambie.

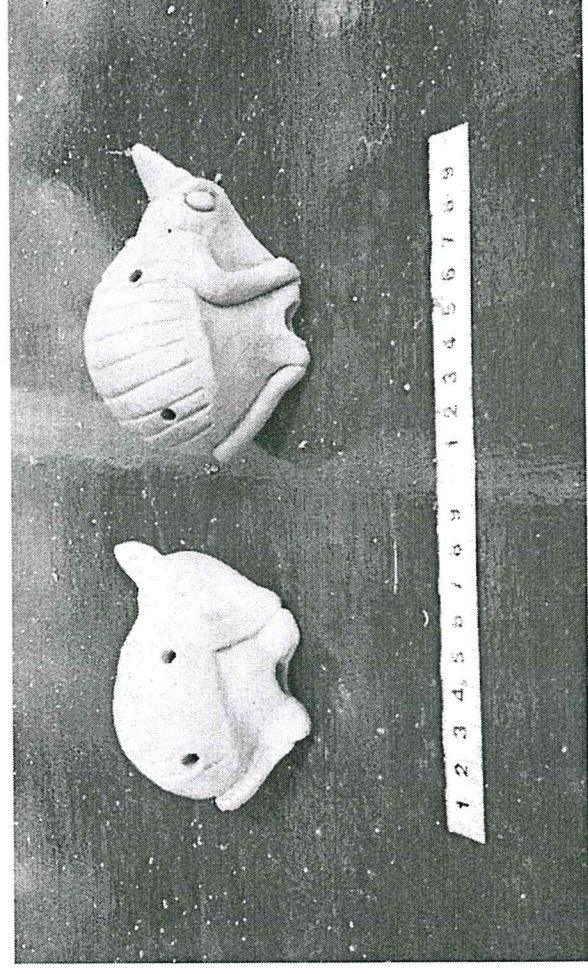


Figura 10. Armadillos musicales de la colección Tak'alik Ab'aj.

Se estudió una cabeza zoomorfa, la cual parece ser de un mamífero por la forma de sus labios, presenta una cresta que sale de entre sus ojos y tiene lo que parecen ser orejeras; este instrumento además de tener la boquilla posee solamente un agujero, el cual sirve para evacuar el aire interno y al mismo tiempo poder variar la altura de la

nota emitida con el movimiento del dedo, la nota musical que esta cabeza produce es Sol.



Figura 11. Cabeza musical zoomorfa.

Se analizó el instrumento musical con forma de Perro sentado en dos patas, de orejas grandes, una cresta y lo que parece ser un collar puesto alrededor de su cuello, esta ocarina cuenta con la boquilla para ingresar el aire, dos agujeros para hacer variar la nota o su altura y uno para la evacuación del aire y emisión del sonido; las notas musicales emitidas por este elegante instrumento se registraron como Mi, Sol y La.

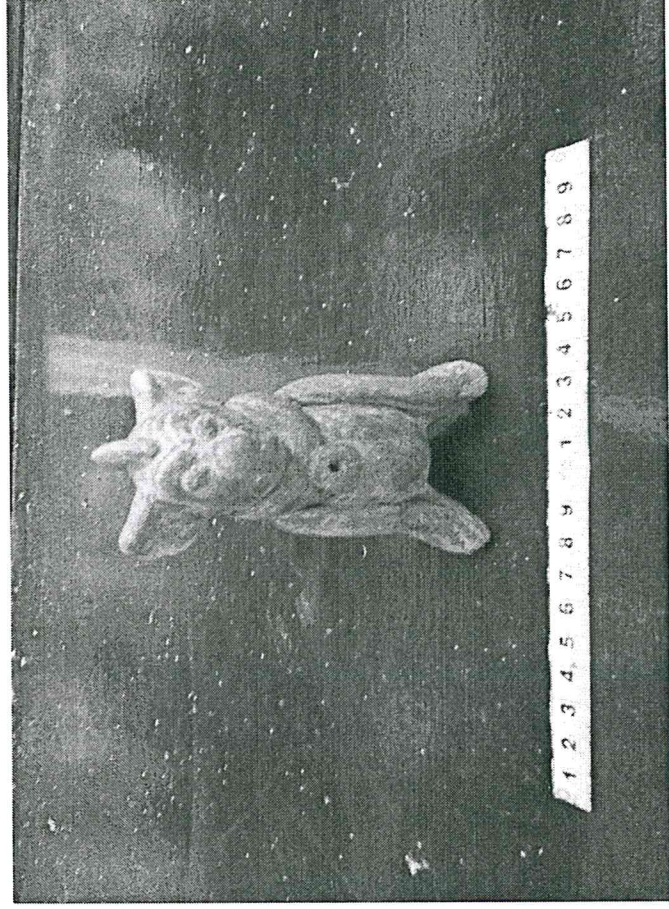


Figura 12. Instrumento musical en forma de perro.

Se analizó otro animal sonoro de la colección del parque, pero su forma no se pudo definir debido a la erosión que este presenta, pero si se pudo registrar la nota que



emite, la cual es Mi con una altura que varía entre los 438 y 442 Hz, algo interesante en esta ocarina es que solo posee un agujero en su cuerpo, el cual funciona como boquilla para el ingreso de aire y para evacuar el viento y producir el sonido musical.

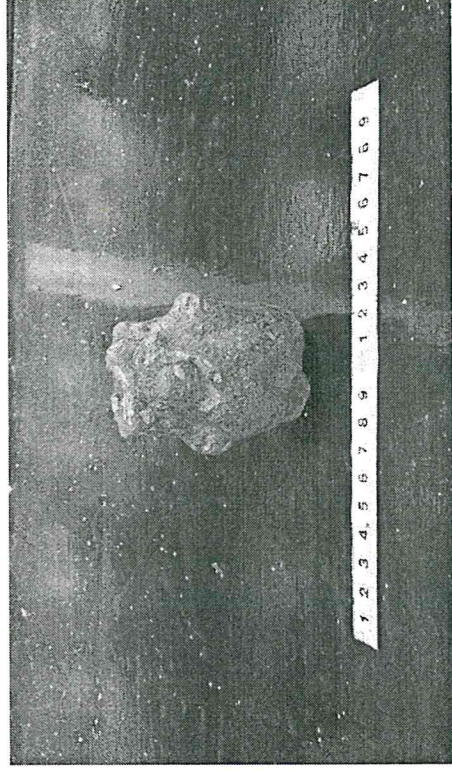


Figura 13. Instrumento zoomorfo indefinido.

Por último se analizó el instrumento musical Antropomorfo, pero lamentablemente no se pudo apreciar el sonido que alguna vez produjo, debido a su decapitación, este presenta la boquilla, tres agujeros que tuvieron la función de hacer varias su sonido musical y la parte donde estaba la cabeza, que se cree que era por donde se evacuaba en aire.

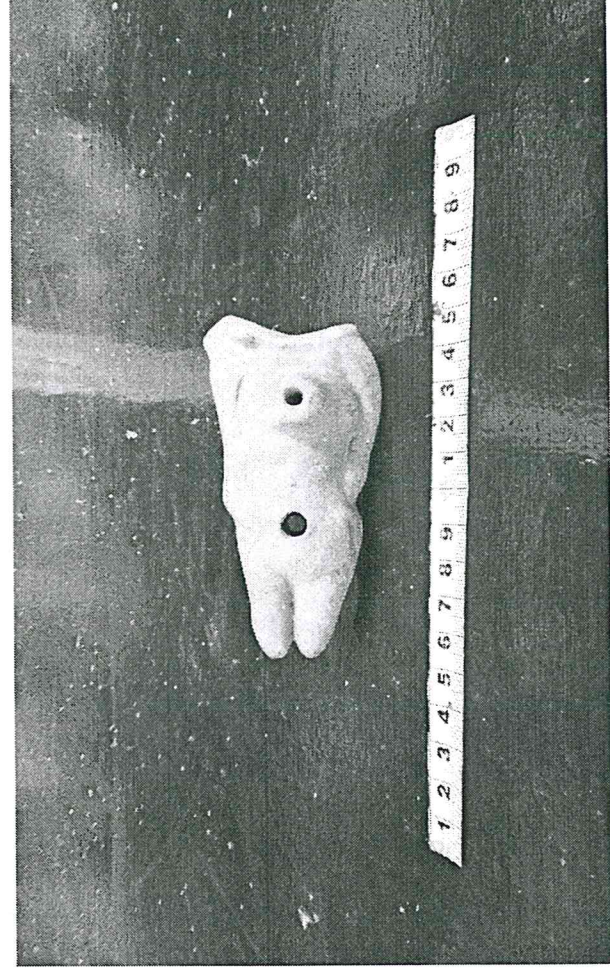


Figura 14. Instrumento musical antropomorfo decapitado.



Figura 15. Realizando pruebas sonoras en los instrumentos musicales.

**Resultados:** Algunos de los tiosos de la cerámica analizada presentan posiblemente huellas de uso doméstico, por las formas la mayoría de fragmentos parecen haber formado cuencos y cántaros.

Posiblemente la calidad de la cerámica de Tak'alik Ab'aj no fue uno de los objetivos principales para las personas que la habitaron el Época Prehispánica, quizá su enfoque estaba dirigido al arte de esculpir.

Con la elaboración de documentos, regulaciones y disposiciones por parte del Comité de Salud y Seguridad Ocupacional se ha podido aumentar el porcentaje de las calificaciones, las cuales ayudaran de forma directa a obtener el distintivo, este porcentaje como mínimo debe ser del 60%.

Es importante y fascinante tener contacto directo con los instrumentos musicales que los habitantes de Tak'alik Ab'aj utilizaron en el pasado, ya que emiten exactamente los sonidos que ellos escucharon; además con este estudio se aportan datos de importancia que dar a conocer la función e importancia que tuvo la música prehispánica.

Vo. Bo. <sup>ARQUEÓLOGO</sup>  
Miguel Orrego Corzo  
JEFE ADMINISTRATIVO  
PANTEÓN ARQUEOLÓGICO TANALIK ABAJ

Aldo Francisco Aleman Mungüia