

Lima, 24 de Mayo de 2022

Señor:  
Yuri Castro Chirinos  
**Director de Patrimonio Arqueológico Inmueble**  
Ministerio de Cultura

**Referencias:** Resolución Vice ministerial N.º 004-2019-VMPCIC-MC del 11.01.2019

De mi especial consideración:

Por medio de la presente me dirijo a ustedes para saludarlo cordialmente y a la vez, presentarles el informe del análisis de datación radiocarbónica para los Sitios Arqueológicos de Llaucán (S-0001) y La Fila (S-0002) ubicados en el distrito de Longuita, provincia de Luya, departamento de Amazonas.

Atentamente,



Arqla. Carol G. Rojas Vega  
COARPE N.º. 040555  
RNAAR - 0613

# **INFORME DE ANÁLISIS DE DATACIÓN MUESTRAS ARQUEOLÓGICAS DE PACHA, CHACHAPOYAS**

## **I. INTRODUCCIÓN:**

El Proyecto de Investigación Arqueológica Paisajes Arqueológicos de Chachapoyas (PIA PACHA) es un proyecto integral que tiene como objetivo a largo plazo el registro y mapeo sistemático de sitios arqueológicos y paisajes dispersos dentro de la cuenca del río Utcubamba, localizados en el departamento de Amazonas; con el fin de entender el desarrollo social y político de las poblaciones en el valle de Utcubamba, zona media, entre 1000 y 1450 dC y estudiar la manera en que las poblaciones locales se adaptaron a las invasiones Inca y Colonial en los siglos XV y XVI (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Las investigaciones del Proyecto Paisajes Arqueológicos de Chachapoyas tienen como área de interés la cuenca del Río Utcubamba, desde las tierras bajas alrededor del mismo río (1800 msnm) hasta las zonas más altas de Jalca entre 3200 y 4000 msnm. Todas estas zonas se ubican dentro de las provincias de Luya y Chachapoyas. Esta investigación es una colaboración entre la Lic. Rojas y el Dr. Nathaniel P. VanValkenburgh, Profesor Asistente en la Brown University, Providence, EE. UU (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

## **II. FINALIDAD DE LOS ANÁLISIS:**

El objetivo de los análisis fue establecer una filiación cronológica absoluta para los diferentes sectores de cada uno de los sitios arqueológicos intervenidos durante las Temporadas 2 (2018), de la Fase I del Proyecto de Investigación Arqueológica PACHa, y de esta manera poder establecer una cronología comparativa entre los diversos sitios que se irán interviniendo a lo largo de las diferentes fases del proyecto.

## **III. TIPO DE ANÁLISIS:**

Los análisis de datación radiocarbónica fueron realizados por la Keck Carbon Cycle AMS Facility del Departamento de Ciencias del Sistema Terrestre de la Universidad de California, Irvin. Para estos análisis las concentraciones de radiocarbono se tomaron como fracciones del estándar moderno,  $D^{14}C$ , y la edad de radiocarbono convencional, de acuerdo a lo estipulado por Stuiver y Polach (Radiocarbon V.19, p.355, 1977). Se han sustraído las muestras de separación de fondo, basados en mediciones de madera libre de  $^{14}C$ . Todos los resultados se han corregido para el fraccionamiento isotópico de acuerdo con las convenciones de Stuiver y Polach (1977) con valores de  $\delta^{13}C$  medidos en grafito preparado utilizando el espectómetro AMS. Estos pueden diferir de  $\delta^{13}C$  del material original, y no se muestran. Las muestras fueron tratadas con ácido-base-ácido (1N HCL y 1N NaOH, 75°C) antes de la combustión.

## **IV. RESULTADOS DE LA DATACIÓN RADIO CARBÓNICA:**

Los trabajos de análisis radiocarbónicos se realizaron a partir de material recolectado durante las temporadas 2 (2018) de la Fase I del Proyecto de Investigación Arqueológica PACHa, provenientes del sitio arqueológico de Llaucán y el Paisaje Arqueológico de La Fila. Siendo un total de 25 muestras de carbón para la Temporada 2 y de las cuales solo resultaron en muestras factibles de análisis 8, los compuestos orgánicos en la muestra de PLM S5019 Loc5009 se disolvieron completamente en la química del pre-tratamiento y no se pudieron medir. Dos alícuotas separadas de la muestra de PLM

S8002 Loc8001 dieron un rendimiento de CO<sup>2</sup> cero: este material era evidentemente mineral negro, no carbón vegetal.

Código Muestra	Fracción Modern	±	δ <sup>14</sup> C (‰)	0.0	<sup>14</sup> C año (AP)	±	Fecha Aprox	Periodo Arqueológico
S4022 Loc4005 LLAUCAN	0.96	0	-41.7	2	340	20	1610	Colonial
S4021 Loc4003 LLAUCAN	0.94	0	-58.4	1.6	485	15	1465	Inca
S3048 Loc3034 FILA	0.79	0	-213.3	1.4	1925	15	25	Formativo
S3071 Loc3046 FILA	0.81	0	-185.7	1.4	1650	15	300	Formativo
S3061 Loc3049 FILA	0.9	0	-104.9	1.6	890	15	1060	Horizonte Medio
S2022 Loc2010 FILA	0.92	0	-76.7	1.6	640	15	1310	Intermedio Tardío
S2024 Loc2012 FILA	0.9	0	-102.8	1.6	870	15	1080	Horizonte Medio
S2030 Loc2014 FILA	0.65	0	-352.7	1.1	3495	15	-1545	Formativo

*Tabla 1: Fechados obtenidos de los sitios intervenidos.*

A continuación, se pasa a detallar los resultados correspondientes a cada una de las muestras analizadas, su locus correspondiente y su asociación con otras unidades estratigráficas de ser el caso:

### **A. Sitio Arqueológico Llaucán (S0001)**

#### **Unidad S0001-U001**

Esta unidad se ubica, al interior de la parte central de una estructura circular. La cual se encontraba cubierta por vegetación (árbol y maleza) (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

#### **Locus 4003**

Capa de tierra compacta mezclada con raíces. En el mismo nivel, se ubican los Locus 4004, 4005 y 4006. Este locus, se encuentra asociado al área de quema y al batán de la esquina noreste (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 485 años AP con una variación de ±15 años, que da como resultado una fecha alrededor del 1465 AD; que lo ubica en el Periodo Inca.

#### **Locus 4005**

Relleno de estructura circular (Locus 4004). Debajo de este Locus encontramos al Locus 4007. Capa de tierra compacta mezclada con material orgánico, ceniza, carbón y piedras de diferentes tamaños. Posiblemente, se trate de un área de quema y que las lluvias han compactado (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 340 años AP con una variación de ±20 años, que da como resultado una fecha alrededor del 1610 AD; que lo ubica en el Periodo Colonial.

## **B. Paisaje Arqueológico La Fila (S0002)**

### **Unidad S0002-U004**

Esta unidad se ubica cerca de una terraza. La cual se encontraba cubierta por vegetación (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

#### **Locus 2010**

Capa debajo de la superficie, similar a Locus 2002. Tierra suelta. De color marrón rojizo. Se excavó sobre el muro de la terraza (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 640 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 1310 AD; que lo ubica en el Intermedio Tardío.

#### **Locus 2012**

Continuación de la capa similar al Locus 2010; relleno debajo de muro de la terraza. Tierra suelta mezclada con piedras de gran tamaño. Las que no necesariamente están asociadas al muro; posiblemente se trate del colapso de este o parte del relleno (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 870 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 1080 AD; que lo ubica en el Horizonte Medio.

#### **Locus 2014**

Tierra suelta de color rojo oscuro registrada debajo de la capa marrón rojiza (bajo la terraza). La roca madre se encuentra debajo del muro y termina con tierra mezclada con arena amarilla y piedras (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 3495 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 1545 aC; que lo ubica en el Periodo Formativo.

### **Unidad S0002-U006**

Esta unidad se ubica cerca de una terraza. La que se encontraba cubierta por vegetación (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

#### **Locus 3034**

Se trata posiblemente de un relleno arquitectónico, que tuvo como finalidad servir de soporte de una posible superficie de uso asociado al interior de la callanca. Este locus, se asocia con el Locus 3044, con el cual limita por el norte y a su vez, funciona con este Locus como soporte para la construcción del umbral o base del muro norte de la callanca (locus 3033). Así mismo, se encuentra cubriendo a los Locus: 3037, 3038, 3039 y 3043; mientras que es cubierto por los Locus 3033 y 3031 (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 1925 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 25 AD; que lo ubica en el Periodo Formativo.

### **Locus 3046**

Esta capa posiblemente corresponde a una superficie de uso que se asocia con quizá la primera ocupación, conformada por el muro semicircular temprano (Locus 3044); el que posteriormente fue usado como parte de la base del muro norte o umbral de la callanca (Locus 3033). Se deduce esto a partir de un depósito de arcilla asociado a su superficie (Locus 3049) y a un posible colapso en la parte sureste (Locus 3048) (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 1650 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 300 AD; que lo ubica en el Periodo Formativo.

### **Locus 3049**

Este locus posiblemente corresponda a un pequeño fogón asociado con una ocupación temprana representada por el Locus 3046, que correspondería quizá a la superficie de uso del interior de la estructura, de la que formaría parte el alineamiento semicircular en la parte central de la unidad (Locus 3044). Este locus se asocia a la superficie del Locus 3046 y es cubierto en su totalidad por el Locus 3042 (Rojas y Vanvalkenburgh 2019).

Los datos arrojados por el análisis radiocarbónico dan una antigüedad de 890 años AP con un variación de  $\pm 15$  años, que da como resultado una fecha alrededor del 1060 AD; que lo ubica en el Horizonte Medio.

## **V. BIBLIOGRAFÍA**

**Stuiver, M., & Polach, H. (1977).** Discussion: Reporting of  $^{14}\text{C}$  Data. *Radiocarbon*, 19, 355-363.

**Rojas, C y VanValkenburgh, N. (2019).** Informe Final del Proyecto de Investigación Arqueológica Paisajes Arqueológicos de Chachapoyas (PACHA-2018), Cuenca del Río Utcubamba, departamento de Amazonas, FASE I, Temporada 2.