

Licenciada

Gladys Elizabeth Palala Gálvez

Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural

Su Despacho

Licenciada Palala:

De la manera más respetuosa me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de actividades conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Técnicos Número 1077-2017 y Acuerdo Ministerial No. 34-2017, correspondiente del 05 de enero al 31 de diciembre de 2017.

**Actividades realizadas:**

Cumpliendo con el Plan Operativo Anual (POA) 2017 y con lo descrito en la literal A) de los términos de referencia del Contrato sobre excavaciones de sondeo de patrón de asentamiento y de cultivo Fase III en el sector oeste del Grupo Central situado al oeste de la Terraza 3 del lado oeste del Riachuelo El Chorro y al oeste de la Terraza 2 del Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj (PANTA), como parte del Programa permanente de estudio de patrones de asentamiento y potenciales zonas de cultivos en las afueras del PANTA, dentro del sitio arqueológico Tak'alik Ab'aj y áreas periféricas, se realizaron las 17 operaciones y suboperaciones descritas a continuación por orden cronológico (Figura 1).

La investigación se llevó a cabo en terrenos con cafetal de la Finca Santa Margarita colindante al oeste del PANTA, poniendo en práctica el Sistema de investigación "cafetalitos" que consiste en excavar donde lo permite el espacio entre los cafetos, documentación inmediata y re-enterramiento (de acuerdo a la literal A8) de los términos de referencia del Contrato), sin afectar las plantaciones. Una vez hecho esto en una excavación se puede avanzar a la siguiente, quedando cafetos intactos y la documentación

completa. Este sistema se implementó en las investigaciones previas en el área (Schieber de Lavarreda, 1997, pág. 1). Se contó con la colaboración de los peones excavadores Isrrael Soto y Armando López del PANTA. El material cultural recolectado se entregó al Laboratorio de Materiales Arqueológicos.

### **1. Operación FF7a**

La Operación FF7a esquina C se ubica a 28.20 m y 146° Azimut de la Base N280 O240. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 36° Azimut. Elevación 596.09 msnm en esquina A. Profundidad máxima 0.66 m en esquina A. Se excavaron 1.25 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 1-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 10 cerámicas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

### **2. Operación GG7a**

La Operación GG7a esquina A se ubica a 31 m y 152° Azimut de la Base N280 O280. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 47° Az. Elevación 595.14 msnm en esquina A. Profundidad máxima 1.42 m en esquina A. Se excavaron 2.70 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 2-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 44 cerámicas y 8 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

### **3. Operación GG8b**

La Operación GG8b esquina C se ubica a 26.70 m y 324° Azimut de la Base N280 O240. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 335° Az. Elevación 597.24 msnm en esquina A. Profundidad máxima 1.22 m en esquina B. Se excavaron 2.40 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 3-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 96 cerámicas y 5 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

#### **4. Operación GG9a**

La Operación GG9a esquina A se ubica a 30.30 m y 328° Azimut de la Base N320 O240. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 12° Az. Elevación 597.24 msnm en esquina A. Profundidad máxima 2.41 m en esquina C. Se excavaron 4.79 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 4-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 73 cerámicas y 6 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

#### **5. Operación GG10a**

La Operación GG10a esquina D se ubica a 25.35 m y 45° Azimut de la Base N360 O280. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 353° Az. Elevación 598.31 msnm en esquina A. Profundidad máxima 2.73 m en esquina A. Se excavaron 5.32 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 5-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 70 cerámicas y 14 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

#### **6. Operación GG11a**

La Operación GG11a esquina B se ubica a 31.50 m y 234° Azimut de la Base N440 O240. Mide 1 x 2 m (N x E). Orientada 18° Az. Elevación 598.64 msnm en esquina A. Profundidad máxima 2.02 m en esquina A. Se excavaron 3.93 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 6-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 37 cerámicas y 6 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

#### **7. Operación GG12a**

La Operación GG12a esquina C se ubica a 24.18 m y 317° Azimut de la Base N440 O240. Mide 2 x 1 m (N x E). Orientada 34° Azimut. Elevación 600.50 msnm en esquina A. Profundidad máxima 1.60 m en esquina B. Se excavaron 1.95 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 7-2017 de los 4 perfiles y

No. 8-2017 de planta. En total se recolectaron 58 cerámicas, 10 obsidianas, 1 lítica y la muestra de carbón #1-2017 de 3 g. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área. Se descubrieron 18 piedras de río de un muro de doble hilera en dirección norte-sur, piedras irregulares de 10 a 30 cm de largo. El muro mide 36 cm de alto máximo y 42 cm de ancho máximo.

#### **8. Operación GG12b**

La Operación GG12b esquina D se ubica a 0.70 m y 36° Azimut de la esquina A de la Operación GG12a. Mide 2 x 2 m. Orientada 12° Az. Elevación 600.59 msnm esquina A. Profundidad máxima 0.60 m esquina B. Se excavaron 1.83 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron reutilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 9-2017 de los 4 perfiles. No se encontró material cultural. El objetivo era descubrir más al norte del muro de piedras encontrado en la Operación GG12a, sin embargo, a unos 40 cm de profundidad apareció la roca natural en toda el área.

#### **9. Suboperación GG12an**

La Suboperación (extensión) GG12an se ubica contigua al norte de la esquina noreste (B) de la Operación GG12a. Mide 0.60 x 1.10 m (N x E). Orientada 34° Azimut. Elevación 600.69 msnm esquina A. Profundidad máxima 0.73 m esquina B. Se excavaron 0.40 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron reutilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 8-2017 planta y No. 10-2017 de los perfiles oeste, norte y este. Se recolectaron 11 cerámicas. El objetivo era verificar el final de muro de piedras al norte de la Operación GG12a. Efectivamente se encontraron 15 piedras más del muro y se constató cómo llegan a topar a la roca natural al norte.

#### **10. Operación GG12c**

La Operación GG12c esquina D se ubica a 0.68 m y 149° Azimut de la esquina B de la Operación GG12a. Mide 0.80 x 1.50 m (N x E). Orientada 42° Azimut. Elevación 600.77 msnm en esquina A. Profundidad máxima 0.70 m esquina B. Se excavaron 0.73 m<sup>3</sup> de

barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 8-2017 planta y No. 11-2017 de los 4 perfiles. Se recolectaron 9 cerámicas y 3 obsidianas. El objetivo era descubrir más al este del muro encontrado en la Operación GG12a, sin embargo, así como el caso de la Operación GG12b, se descubrió roca natural a poca profundidad en toda el área.

### **11. Suboperación GG12ae**

La Suboperación GG12ae está contigua al este de la Operación GG12a y de la Suboperación GG12an. La esquina D está a 0.24 m y 214° Azimut de la esquina B de la Operación GG12a. Mide 0.60 x 0.60 m. Orientada 34° Azimut. Elevación 600.65 msnm esquina A. Profundidad máxima 0.74 m esquina D. Se excavaron 0.21 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 8-2017 planta, no se dibujaron perfiles pues no eran relevantes, se pueden usar los perfiles de la Operación GG12a. Se recolectaron 4 cerámicas. El objetivo era encontrar el remate del muro de piedras encontrado en la Operación GG12a con la roca natural al este. Solo se terminaron de descubrir las piedras 15 y 19 y unas cuantas pequeñas y la roca natural apareció inmediatamente al este.

### **12. Operación GG12d**

La Operación GG12d esquina A se ubica a 1.54 m y 244° Azimut de la esquina C de la Operación GG12a. Mide 3.0 x 0.8 m (N x E). Orientada 39° Azimut. Elevación 600.45 msnm en esquina A. Profundidad máxima 0.65 m en esquina A. Se excavaron 1.51 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 8-2017 de planta y No. 12-2017 de los 4 perfiles. Se recolectaron 15 cerámicas y 2 obsidianas. Esta Operación nos verificó que el muro de piedras visto en GG12as (ver abajo) no continúa al sur sino solo hay roca natural.

### **13. Suboperación GG12as**

La Suboperación GG12as se hizo contigua al sur en la esquina C de la Operación GG12a. Mide 0.80 x 0.60 m (N x E). Orientada 34° Azimut. Elevación 600.53 msnm esquina A (que es la esquina C de GG12a). Profundidad máxima 0.87 m esquina B. Se excavaron 0.31 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 7-2017 de perfil-elevación vista al este complementando el dibujo de GG12a y No. 8-2017 de planta. En total se recolectaron 7 cerámicas. El objetivo logrado fue confirmar el extremo sur del muro de piedras encontrado en GG12a.

### **14. Operación HH10a**

La Operación HH10a esquina C se ubica a 17.10 m y 344° Azimut de la base N360 O280. Mide 1.0 x 2.0 m (N x E). Orientada 6° Azimut. Elevación 598.34 msnm en esquina A. Profundidad máxima 3.06 m en esquina C. Se excavaron 6.04 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 13-2017 planta de área con carboncitos y No. 14-2017 de los 4 perfiles. Se recolectaron en total 91 cerámicas, 10 obsidianas y 1 mano de moler. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

### **15. Operación HH9a**

La Operación HH9a esquina B se ubica a 22.60 m y 238° Azimut de la base N360 O280. Mide 1.0 x 2.0 m (N x E). Orientada 10° Azimut. Elevación 598.01 msnm en esquina A. Profundidad máxima 2.22 m en esquina B. Se excavaron 4.16 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 15-2017 de los 4 perfiles. Se recolectaron en total 43 cerámicas y 4 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

### **16. Operación HH8a**

La Operación HH8a esquina A se ubica a 29.25 m y 226° Azimut de la base N320 O280. Mide 1.0 x 2.0 m (N x E). Orientada 0° Azimut. Elevación 596.85 msnm en esquina A.

Profundidad máxima 0.79 m en esquina B. Se excavaron 1.49 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 16-2017 de los 4 perfiles. Se recolectaron en total 5 cerámicas y 3 obsidianas. El objetivo era conocer la temporalidad, frecuencia, intensidad y volumen de la ocupación humana en el área.

### 17. Suboperación GG12ao

La Suboperación GG12ao esquina B coincide con la esquina D de la Operación GG12a. Mide 1.5 x 1.0 m (N x E). Orientada 27° Azimut. Elevación 600.35 msnm en esquina A. Profundidad máxima 1.42 m en esquina B. Se excavaron 1.96 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento. Dibujo de campo No. 8-2017 de planta y No. 17-2017 de los 4 perfiles. En total se recolectaron 53 cerámicas, 3 obsidianas y 1 mini piedra de moler. El objetivo de excavar esta Suboperación era descubrir cualquier rasgo arquitectónico al oeste del muro de piedras encontrado en la Operación GG12a, sin embargo no hubo ningún hallazgo relevante más que los estratos y el material cultural

En síntesis podemos decir que la investigación sistemática al oeste del Riachuelo El Chorro que empezó en 2016 y que ha continuado durante este año nos permite concluir que dicha área fue habitacional, tomando en cuenta los basureros (Medina de León, 2016), la evidencia de cerámica, obsidiana y lítica doméstica, el muro de piedras descrito en el informe del mes de agosto y el área con carboncitos reportada en el mes de septiembre.

### Trabajos citados

Medina de León, J. M. (2016). *Informe Anual 2016*. Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj. El Asintal, Retalhuleu: Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj.

Schieber de Lavarreda, C. (1997). *Exploraciones hacia el nor-oeste del Parque Arqueológico Abaj Takalik: Informe anual 1997*. El Asintal, Retalhuleu: Parque Arqueológico Abaj Takalik.

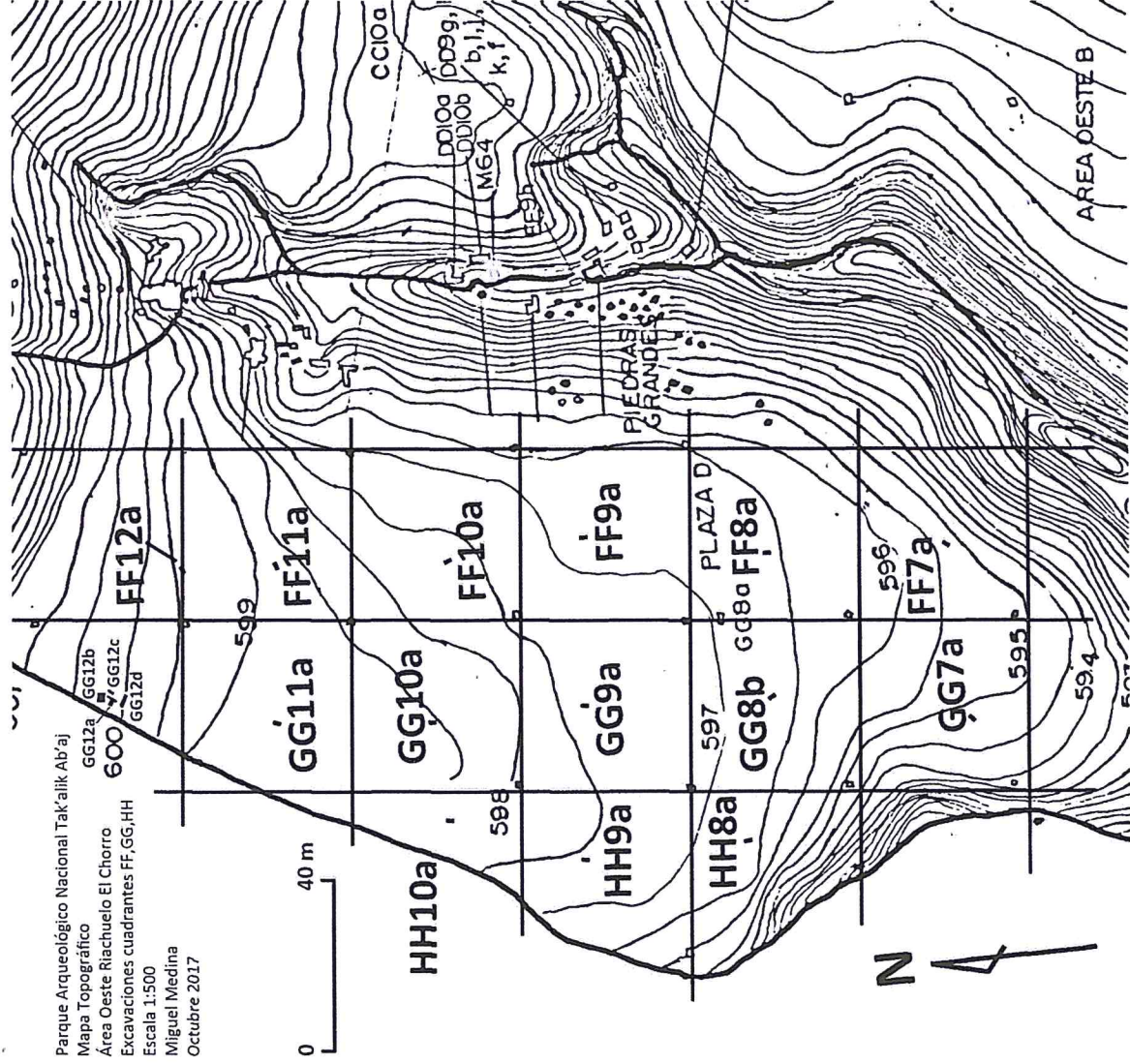


Figura 1. Mapa con la ubicación de las excavaciones al oeste del Riachuelo El Chorro durante 2016 y 2017 (Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj, MICUDE, DGPCN/IDAEH).

Vo.Bo.  
 ARQUEOLOGO  
 Miguel Orrego Corzo  
 JEFE ADMINISTRATIVO  
 PARQUE ARQUEOLÓGICO TAKALIK AB'AJ

  
 Juan Miguel Medina de León



Licenciada

Gladys Elizabeth Palala Gálvez

Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural

Su Despacho

Licenciada Palala:

De la manera más respetuosa me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de resultados conforme a lo estipulado en el Contrato Administrativo por Servicios Técnicos Número 1077-2017 y Acuerdo Ministerial No. 34-2017, correspondiente del 05 de enero al 31 de diciembre de 2017.

### **Introducción**

Cumpliendo con el Plan Operativo Anual (POA) 2017 y con lo descrito en la literal A) de los términos de referencia del Contrato sobre excavaciones de sondeo de patrón de asentamiento y de cultivo Fase III en el sector oeste del Grupo Central situado al oeste de la Terraza 3 del lado oeste del Riachuelo El Chorro y al oeste de la Terraza 2 del Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj (PANTA), como parte del Programa permanente de estudio de patrones de asentamiento y potenciales zonas de cultivos en las afueras del PANTA, dentro del sitio arqueológico Tak'alik Ab'aj y áreas periféricas, se realizaron las 17 operaciones y suboperaciones descritas a continuación por orden cronológico (Figura 1).

La investigación se llevó a cabo en terrenos con cafetal de la Finca Santa Margarita colindante al oeste del PANTA, poniendo en práctica el Sistema de investigación “cafetalitos” que consiste en excavar donde lo permite el espacio entre los cafetos, documentación inmediata y re-enterramiento (de acuerdo a la literal A8) de los términos de referencia del Contrato), sin afectar las plantaciones. Una vez hecho esto en una excavación se puede avanzar a la siguiente, quedando cafetos intactos y la documentación completa. Este sistema se implementó en las investigaciones previas en el área (Schieber de Lavarreda, 1997, pág. 1). Se contó con la colaboración de los peones excavadores Israel Soto y Armando López del PANTA. El material cultural recolectado se entregó al Laboratorio de Materiales Arqueológicos.

A continuación se muestran las tablas con los resultados cuantitativos de cada una de las operaciones y suboperaciones. Faltan algunos datos de cronología que todavía están en proceso y se presentarán oportunamente. Al final se describen los resultados cualitativos a manera de síntesis interpretativa.

## Resultados cuantitativos

La tabla siguiente contiene los datos cuantitativos de las 17 operaciones y suboperaciones.

Operaciones y Suboperaciones Área Oeste de El Riachuelo 2017 - Juan Miguel Medina de León																						
Op./ Subop.	Ubicación			Dimensiones Inicio N x E m	° Az.	Elevación msnm esq. A	Prof. máx. m (Esq.)	m <sup>2</sup> Inicio	m <sup>3</sup> total	Material			Excavación		Reentierro		Dibujo(s) de campo					
	Esq.	Dist. m	° Az.							Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Inicio	Fin	Inicio		Fin				
1	FF7a	C	28.20	146	N280 O240	1.00	x	2.00	36	596.09	0.66	(A)	2.00	1.25	10	0	0	23/1/17	24/1/17	25/1/17	25/1/17	1-2017
2	GG7a	A	31.00	152	N280 O280	1.00	x	2.00	47	595.14	1.42	(A)	2.00	2.70	44	8	0	26/1/17	1/2/17	2/2/17	3/2/17	2-2017
3	GG8b	C	26.70	324	N280 O240	1.00	x	2.00	335	597.24	1.22	(B)	2.00	2.38	96	5	0	3/2/17	10/2/17	13/2/17	14/2/17	3-2017
4	GG9a	A	30.30	328	N320 O240	1.00	x	2.00	12	597.24	2.41	(C)	2.00	4.79	73	6	0	15/2/17	13/3/17	15/3/17	16/3/17	4-2017
5	GG10a	D	25.35	45	N360 O280	1.00	x	2.00	353	598.31	2.73	(A)	2.00	5.30	70	14	0	17/3/17	20/4/17	24/4/17	26/4/17	5-2017
6	GG11a	B	31.50	234	N440 O240	1.00	x	2.00	18	598.64	2.02	(A)	2.00	3.93	37	6	0	27/4/17	17/5/17	24/5/17	25/5/17	6-2017
7	GG12a	C	24.18	317	N440 O240	2.00	x	1.00	34	600.50	1.60	(B)	2.00	1.95	58	10	1	19/5/17	31/5/17	7/6/17	2/8/17	7-2017, 8-2017
8	GG12b	D	0.70	36	GG12a esq. A	2.00	x	2.00	12	600.59	0.60	(B)	4.00	1.83	0	0	0	6/6/17	12/6/17	13/6/17	14/6/17	9-2017
9	GG12an	C	0.08	304	GG12a esq. B	0.60	x	1.10	34	600.69	0.73	(B)	0.66	0.40	11	0	0	15/6/17	19/6/17	2/8/17	2/8/17	8-2017, 10-2017
10	GG12c	D	0.68	149	GG12a esq. B	0.80	x	1.50	42	600.77	0.70	(B)	1.20	0.74	9	3	0	20/6/17	23/6/17	27/6/17	27/6/17	8-2017, 11-2017
11	GG12ae	D	0.24	214	GG12a esq. B	0.60	x	0.60	34	600.65	0.74	(D)	0.36	0.20	4	0	0	29/6/17	29/6/17	2/8/17	2/8/17	8-2017
12	GG12d	A	1.54	244	GG12a esq. C	3.00	x	0.80	39	600.45	0.65	(A)	2.40	1.51	15	2	0	5/7/17	12/7/17	17/7/17	19/7/17	8-2017, 12-2017
13	GG12as	B	0.00	0	GG12a esq. C	0.80	x	0.60	34	600.53	0.87	(B)	0.48	0.31	7	0	0	14/7/17	14/7/17	2/8/17	2/8/17	7-2017, 8-2017
14	HH10a	C	17.10	344	N360 O280	1.00	x	2.00	6	598.34	3.05	(C)	2.00	6.04	91	10	1	19/7/17	17/8/17	22/8/17	24/8/17	9-2017, 11-2017
15	HH9a	B	22.60	238	N360 O280	1.00	x	2.00	10	598.01	2.22	(B)	2.00	4.16	43	4	0	24/8/17	19/9/17	21/9/17	22-9-17	15-2017
16	HH8a	A	29.25	226	N320 O280	1.00	x	2.00	0	596.85	0.79	(B)	2.00	1.49	5	3	0	25/9/17	29/9/17	3/10/17	3/10/17	16-2017
17	GG12ao	B	0.00	0	GG12a esq. D	1.50	x	1.00	27	600.35	1.42	(B)	1.50	1.96	53	3	1	4/10/17	17/10/17	19/10/17	25/10/17	8-2017, 17-2017
<b>TOTALES=</b>										<b>30.60</b>	<b>40.92</b>	<b>626</b>	<b>74</b>	<b>3</b>	<b>1</b>							

## 1. Operación FF7a

Operación FF7a																								
Coteo	Profundidad m esquina				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Observaciones										
	A	B	C	D							Período	Fase	Informe Popenoe		Dibujo(s)	Foto	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Inicio	Fin				
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	1-2017	SI	2.00	0.55	23/1/17	23/1/17	23/1/17	23/1/17	23/1/17	23/1/17	Estrato moderno.	
5	0.27	0.29	0.32	0.21	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso, algunas partículas blancas y muy pocas brillantes.	10	—	—	—	CTD	—	1-2017	No	2.00	0.42	23/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	—	
6	0.50	0.51	0.46	0.45	10YR 4/6 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con taxcal marrón claro. Suelo natural.	—	—	—	—	—	—	1-2017	SI	2.00	0.29	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	24/1/17	Fin de excavación.
<b>TOTALES=</b>										<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.25</b>								

## 2. Operación GG7a

Lote	Operación GG7a				Munsell	Descripción	Cerámica	Oxidiana	Lítica	Otros	Cronología			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Inicio	Fin	Observaciones		
	Profundidad m esquina										Informe Popenoe	Fase	Periodo						Dibujó(s)	Foto
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	2-2017	No	2.00	0.55	26/1/17	26/1/17	Estrato moderno.		
5	0.31	0.20	0.31	0.27	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso, muy pocas partículas brillantes. Veta 7.5YR 3/3 al oeste.	15	3	—	—	CTD	Abril 2017.6	No	2.00	0.92	26/1/17	27/1/17	—		
6	0.82	0.82	0.52	0.77	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso, muy pocas partículas brillantes.	29	5	—	—	CTD	Abril 2017.6	No	2.00	0.56	27/1/17	31/1/17	—		
7	1.09	1.09	0.94	0.92	10YR 4/6 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso, algunas partículas blancas y brillantes, fragmentos de taxal, blancuzco y vetas muy finas como láminas negruzcas. Suelo natural.	—	—	—	—	—	2-2017	Si	2.00	0.68	31/1/17	1/2/17	Fin de excavación.		
TOTALES =							44	8	0	0				2.70						

## 3. Operación GG8b

Lote	Operación GG8b				Munsell	Descripción	Cerámica	Oxidiana	Lítica	Otros	Cronología			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Inicio	Fin	Observaciones		
	Profundidad m esquina										Informe Popenoe	Fase	Periodo						Dibujó(s)	Foto
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	3-2017	No	2.00	0.62	3/2/17	6/2/17	Estrato moderno.		
5	0.31	0.29	0.33	0.30	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso, con partículas brillantes, blancas y amarillas.	27	1	—	—	CTD	Abril 2017.5	No	2.00	0.37	6/2/17	8/2/17	—		
6	0.51	0.50	0.49	0.47	10YR 3/5 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso, con partículas brillantes, blancas y amarillas.	26	1	—	—	CTP	Abril 2017.5	No	2.00	0.56	8/2/17	9/2/17	—		
7	0.83	0.77	0.74	0.74	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes y algunas blancas.	43	3	—	—	CTP	Abril 2017.5	No	2.00	0.37	9/2/17	10/2/17	—		
8	0.97	1.00	0.95	0.89	10YR 4/6 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, muy pocas partículas brillantes y abundante taxal. Suelo natural.	—	—	—	—	—	3-2017	Si	2.00	0.48	10/2/17	10/2/17	Fin de excavación.		
TOTALES =							96	5	0	0				2.38						

## 4. Operación GG9a

Lote	Operación GG9a				Munsell	Descripción	Cerámica	Oxidiana	Lítica	Otros	Cronología			m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	Inicio	Fin	Observaciones		
	Profundidad m esquina										Informe Popenoe	Fase	Periodo						Dibujó(s)	Foto
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	4-2017	No	2.00	0.58	15/2/17	15/2/17	Estrato moderno.		
5	0.23	0.26	0.37	0.27	7.5YR 3/3 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso, algunas partículas blancas brillantes, muy pocas partículas de mica.	28	3	—	—	PC	Abril 2017.7	No	2.00	0.71	15/2/17	16/2/17	Cerámica incluye cabeza de animal.		
6	0.63	0.64	0.68	0.62	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso un poco pastoso, partículas brillantes.	18	—	—	—	CTD	Abril 2017.7	No	2.00	0.60	17/2/17	20/2/17	—		
7	0.96	0.96	0.98	0.87	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso, partículas brillantes.	11	1	—	—	CTD	Abril 2017.6	No	2.00	0.43	21/2/17	21/2/17	—		
8	1.18	1.16	1.17	1.12	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso un poco pastoso, partículas brillantes, terrones 7.5YR 3/3 marrón oscuro.	8	—	—	—	CTP	Abril 2017.6	No	2.00	0.88	22/2/17	24/2/17	—		
9	1.54	1.47	1.75	1.63	10YR 3.5/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso un poco pastoso, partículas brillantes, terrones 7.5YR 3/3 marrón oscuro.	8	2	—	—	CTP	Abril 2017.6	No	2.00	0.81	24/2/17	3/3/17	—		
10	2.03	1.94	2.07	1.97	10YR 5/8 marrón amarillento	Barro suelto, suave, poroso, abundante mica y partículas brillantes, inclusión de vetas negras y rojizas. Suelo natural.	—	—	—	—	—	4-2017	Si	2.00	0.78	7/3/17	13/3/17	Fin de excavación.		
TOTALES =							73	6	0	0				4.79						

## 5. Operación GG10a

Lote	Operación GG10a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Foto	m³	Inicio	Fin	Observaciones							
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)						Período						
	A	B	C	D																					
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	5-2017	No	2.00	0.68	17/3/17	21/3/17	Estrato moderno.							
5	0.41	0.25	0.37	0.33	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso un poco pastoso, micáceo, partículas blancas y brillantes.	16	4	—	—	—	Mayo 2017:5	No	2.00	0.58	21/3/17	23/3/17	—							
6	0.65	0.63	0.64	0.60	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso un poco poroso, abundante mica y partículas blancas y brillantes.	11	2	—	—	—	Mayo 2017:5	No	2.00	0.73	23/3/17	27/3/17	—							
7	1.05	0.98	0.98	0.96	10YR 4/5 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, micáceo, partículas blancas y brillantes.	10	6	—	—	—	Mayo 2017:5	No	2.00	0.47	27/3/17	28/3/17	—							
8	1.27	1.19	1.23	1.21	10YR 4/5.5 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso, micáceo, partículas blancas y brillantes.	22	—	—	—	—	Mayo 2017:5	No	2.00	0.58	28/3/17	30/3/17	Cerámica incluye recuperada en el lote GG10a/9 que al momento de excavar se identificaron como uno solo.							
9	1.55	1.52	1.54	1.45	10YR 4/6 marrón oscuro amarillento	Barro suelto, poroso, abundante mica y partículas blancas y brillantes.	—	—	—	—	—	5-2017	SI	2.00	0.28	30/3/17	31/3/17	Ver observación lote GG10a/8.							
10	1.67	1.63	1.69	1.62	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto un poco suelto, pastoso un poco poroso, poca mica, algunas partículas blancas y brillantes, algunos carboncitos. Muy diferente al lote superior GG10a/9.	11	2	—	—	—	Mayo 2017:4	SI	2.00	0.82	31/3/17	17/4/17	Cambio notable con lote superior GG10a/9.							
11	2.12	2.07	2.05	2.00	7.5YR 3/2.5 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso, micáceo, muchas partículas brillantes, terrones diminutos rojos y negros. Suelo natural.	—	—	—	—	—	5-2017	SI	2.00	1.18	17/4/17	20/4/17	Fin de excavación.							
<b>TOTALES =</b>															<b>70</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5.30</b>						

## 6. Operación GG11a

Lote	Operación GG11a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Foto	m³	Inicio	Fin	Observaciones							
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)						Período						
	A	B	C	D																					
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	6-2017	No	2.00	0.65	27/4/17	3/5/17	Estrato moderno.							
5	0.38	0.31	0.29	0.32	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso un poco poroso, con partículas brillantes y algunas micas.	15	1	—	—	—	6-2017	No	2.00	0.47	3/5/17	4/5/17	—							
6	0.62	0.59	0.54	0.48	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso un poco poroso, bastantes partículas brillantes y algunas micas.	15	3	—	—	—	6-2017	No	2.00	0.81	4/5/17	8/5/17	—							
7	1.01	0.94	0.95	0.94	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, muy pastoso, algunas partículas blancas y brillantes (menos que el lote superior GG11a/6). Diferencia notoria con el lote superior GG10a/10.	7	2	—	—	—	6-2017	No	2.00	0.69	8/5/17	9/5/17	Diferencia notoria con GG11a/6. Revisar GG10a/10.							
8	1.31	1.29	1.31	1.30	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, muy pastoso, algunas partículas blancas, brillantes y mica (menos que el lote superior GG11a/7), terroncitos rojos diminutos. Suelo natural. Revisar GG10a/11.	—	—	—	—	—	6-2017	SI	2.00	1.33	10/5/17	17/5/17	Fin de excavación.							
<b>TOTALES =</b>															<b>37</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3.93</b>						

## 7. Operación GG12a

Lote	Operación GG12a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Fm	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujos			Foto	m²	Inicio
	A	B	C	D														
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	No	2.00	19/5/17	19/5/17	Estrato moderno.		
	0.24	0.27	0.30	0.26														
5	0.24	0.27	0.30	0.26	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	8	1	—	—	—	No	1.88	23/5/17	23/5/17	Bolsa de cerámica de este lote contiene bolsa GG12a/5 y GG12a/5 porque es el mismo estrato.		
	0.54	0.58	0.53	0.52														
6	0.54	0.00	0.00	0.52	10YR 3.5/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxcaí muy pequeñas.	8	1	—	—	—	No	1.10	23/5/17	26/5/17	Otros: muestra cabón H1-2017 peso 3g.		
	0.78	0.00	0.00	0.73														
7A	0.00	0.58	0.53	0.00	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Muro de piedras de río irregulares de 10 a 30 cm de largo, doble hilera en dirección nortes-sur más o menos a 17° Azimut, 36 cm de alto máximo, 42 cm ancho máximo, piedra 18 al oeste, piedras 12, 15 y 16 al este, quizá orilla de plataforma habitacional. La matriz es de barro compacto, pastoso un poco poroso, algunas partículas blancas y brillantes, poca mica, piedras de taxcaí muy pequeñas.	—	—	—	—	—	Si	0.75	23/5/17	26/5/17	Los m <sup>2</sup> son 0.1 m de profundidad. No otros materiales arqueológicos, muy poco excavado.		
	0.00	0.95	0.87	0.00														
7	0.78	0.95	0.87	0.73	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxcaí muy pequeñas.	10	—	—	—	—	No	1.10	26/5/17	29/5/17	—		
	1.14	1.30	1.17	1.11														
8	1.14	1.30	1.17	1.11	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con algunas partículas blancas, brillantes y mica. Algunas piedras octaédricas muy pequeñas, pocos terroncitos marrón más oscuro.	32	9	—	—	—	No	1.10	30/5/17	31/5/17	—		
	1.44	1.60	1.41	1.42														
9	1.44	1.60	1.41	1.42	—	Taxcaí y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	Si	0.00	31/5/17	31/5/17	Fin. La roca natural no se excavó.		
	0.00	0.00	0.00	0.00														
<b>TOTALES =</b>							<b>58</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>1</b>				<b>1.95</b>				

## 8. Operación GG12b

Lote	Operación GG12b				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Fm	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujos			Foto	m²	Inicio
	A	B	C	D														
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	No	4.00	6/6/17	8/6/17	Estrato moderno.		
	0.21	0.30	0.20	0.21														
5	0.21	0.30	0.20	0.21	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro suelto, poroso, a renoso, muy pocas partículas blancas y brillantes.	—	—	—	—	—	No	4.00	8/6/17	12/6/17	Estrato cultural sin material.		
	0.46	0.60	0.39	0.38														
6	0.46	0.60	0.39	0.38	—	Taxcaí y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	Si	0.00	12/6/17	12/6/17	Fin. La roca natural no se excavó.		
	0.00	0.00	0.00	0.00														
<b>TOTALES =</b>							<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>1.83</b>				

## 9. Suboperación GG12an

Lote	Operación GG12an				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Fm	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujos			Foto	m²	Inicio
	A	B	C	D														
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	No	0.66	15/6/17	15/6/17	Estrato moderno.		
	0.21	0.34	0.28	0.31														
5	0.21	0.34	0.28	0.31	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	11	—	—	—	—	No	0.66	15/6/17	16/6/17	Bolsa de cerámica se metió en GG12a/5, mismo estrato.		
	0.34	0.57	0.50	0.59														
7A	0.00	0.57	0.50	0.59	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Piedras del muro...La matriz es barro compacto, pastoso un poco poroso, algunas partículas blancas y brillantes, poca mica, piedras de taxcaí muy pequeñas.	—	—	—	—	—	No	0.66	16/6/17	19/6/17	No otros materiales arqueológicos, muy poco excavado.		
	0.00	0.73	0.65	0.71														
9	0.34	0.00	0.00	0.00	—	Taxcaí y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	Si	0.00	19/6/17	19/6/17	Fin. La roca natural no se excavó.		
	0.00	0.00	0.00	0.00														
<b>TOTALES =</b>							<b>11</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0.60</b>				

### 10. Operación GG12c

Zona	Operación GG12c				Munsell	Descripción	Cerámicas	Objetos	Lítica	Otros	Cronología			Fotografía	Inicio	Fin	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)					Foto	m³	
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	8-2017, 11-2017	No	1.20	0.40	20/6/17	21/6/17	Estrato moderno.	
5	0.36	0.27	0.36	0.35	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	9	3	—	—	—	—	8-2017, 11-2017	No	1.20	0.26	21/6/17	23/6/17	Cerámica incluye 1 barro cocido.	
6	0.67	0.59	0.56	0.00	10YR 3.5/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxal muy pequeñas.	—	—	—	—	—	—	8-2017, 11-2017	No	1.00	0.07	23/6/17	23/6/17	Estrato cultural sin material.	
7	0.00	0.70	0.64	0.39	—	Taxal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	—	8-2017, 11-2017	SI	1.20	0.00	23/6/17	23/6/17	Fin. La roca natural no se excavó.	
<b>TOTALES =</b>							<b>9</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0.74</b>				

### 11. Suboperación GG12ae

Zona	Operación GG12ae				Munsell	Descripción	Cerámicas	Objetos	Lítica	Otros	Cronología			Fotografía	Inicio	Fin	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)					Foto	m³	
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	8-2017	No	0.36	0.12	29/6/17	29/6/17	Estrato moderno.	
5	0.34	0.33	0.35	0.29	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	4	—	—	—	—	—	8-2017	No	0.36	0.07	29/6/17	29/6/17	Bolsa de cerámica se metió en GG12a/5, mismo estrato.	
7A	0.51	0.56	0.00	0.58	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Se descubrieron completamente las piedras 15 y 19 del muro (ver GG12a/7A). Se encontró roca natural al sureste. La matriz es de barro compacto, pastoso un poco poroso, algunas partículas blancas y brillantes, poca mica, piedras de taxal muy pequeñas.	—	—	—	—	—	—	8-2017	No	0.18	0.02	29/6/17	29/6/17	No otros materiales arqueológicos, muy poco excavado.	
9	0.00	0.62	0.39	0.00	—	Taxal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	—	8-2017	SI	0.18	0.00	29/6/17	29/6/17	Fin. La roca natural no se excavó.	
<b>TOTALES =</b>							<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0.20</b>				

### 12. Operación GG12d

Zona	Operación GG12d				Munsell	Descripción	Cerámicas	Objetos	Lítica	Otros	Cronología			Fotografía	Inicio	Fin	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)					Foto	m³	
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	8-2017, 12-2017	No	2.40	0.78	5/7/17	5/7/17	Estrato moderno.	
5	0.34	0.35	0.29	0.32	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	15	2	—	—	—	—	8-2017, 12-2017	No	2.40	0.73	6/7/17	7/7/17	—	
6	0.65	0.62	0.60	0.65	—	Taxal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	—	8-2017, 12-2017	SI	2.40	0.00	7/7/17	12/7/17	Fin. La roca natural no se excavó.	
<b>TOTALES =</b>							<b>15</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>1.51</b>				

### 13. Suboperación GG12as

Zona	Operación GG12as				Munsell	Descripción	Cerámicas	Objetos	Lítica	Otros	Cronología			Fotografía	Inicio	Fin	Observaciones			
	Profundidad m esquina										Fase	Informe Popenoe	Dibujo(s)					Foto	m³	
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	7-2017, 8-2017	No	0.48	0.15	14/7/17	14/7/17	Estrato moderno.	
5	0.32	0.30	0.30	0.32	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	7	—	—	—	—	—	7-2017, 8-2017	No	0.48	0.10	14/7/17	14/7/17	—	
7A	0.55	0.53	0.45	0.58	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Piedras del muro...La matriz es barro compacto, pastoso un poco poroso, algunas partículas blancas y brillantes, poca mica, piedras de taxal muy pequeñas.	—	—	—	—	—	—	7-2017, 8-2017	SI	0.21	0.06	14/7/17	14/7/17	Fin de excavación.	
<b>TOTALES =</b>							<b>7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>				<b>0.31</b>				

### 14. Operación HH10a

Lote	Operación HH10a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Fin	Observaciones				
	Profundidad m esquina										Foto	m²	m³			Período	Fase	Informe Popenoe	Dibujó(s)
	A	B	C	D															
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	No	2.00	0.57	19/7/17	20/7/17	Estrato moderno.			
	0.25	0.25	0.36	0.28															
5	0.25	0.25	0.36	0.28	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso un poco poroso, con bastantes partículas brillantes y algunas partículas blancas.	37	6	—	—	No	2.00	0.45	20/7/17	21/7/17	—			
	0.47	0.49	0.61	0.46															
6	0.47	0.49	0.61	0.46	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso un poco poroso, abundantes partículas brillantes, presencia de mica y algunas partículas blancas.	27	3	—	—	No	2.00	0.80	21/7/17	26/7/17	—			
	0.87	0.94	0.99	0.83															
7	0.87	0.94	0.99	0.83	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso, algunas partículas brillantes, blancas y mica.	13	1	1	—	Si	2.00	0.92	27/7/17	31/7/17	1 mano de molar a 1 m prof. eq. B, 597.37 msnm.			
	1.35	1.36	1.43	1.32															
8	1.35	1.36	1.43	1.32	7.5YR 3/4 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso, micáceo, algunas partículas brillantes, terroncitos diminutos rojos y negros.	8	—	—	—	No	2.00	0.94	31/7/17	4/8/17	—			
	1.81	1.84	1.88	1.80															
9	1.81	1.84	1.88	1.80	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso, micáceo, algunas partículas brillantes, terroncitos diminutos rojos y negros. Una veta más compacta al sur.	6	—	—	—	No	2.00	0.64	4/8/17	8/8/17	—			
	2.13	2.13	2.22	2.12															
10	2.13	2.13	2.22	2.12	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro muy compacto, pastoso, micáceo, partículas brillantes y blancas, terroncitos diminutos rojos y negros. Una veta más arenosa al sur.	—	—	—	—	No	2.00	0.41	8/8/17	9/8/17	A partir de este lote solo se encontraron fragmentos diminutos de cerámica, no se recuperaron tlistos.			
	2.33	2.36	2.42	2.30															
11	2.33	2.36	2.42	2.30	7.5YR 3/4 marrón oscuro	Barro muy compacto, pastoso, micáceo, partículas brillantes y blancas, terroncitos diminutos rojos y negros. Una veta más arenosa al sur.	—	—	—	—	No	2.00	0.58	9/8/17	11/8/17	—			
	2.63	2.64	2.70	2.59															
12A	2.63	2.64	2.70	2.59	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Nivel de barro con abundantes carboncitos. Grosor máximo 6 cm. El barro es igual al descrito abajo en HH10a/12. Se tomó muestra 25 lb.	—	—	—	—	Si	2.00	0.09	11/8/17	15/8/17	Muestra 25 lb.			
	2.68	2.69	2.74	2.63															
12	2.68	2.69	2.74	2.63	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, arenoso un poco pastoso, micáceo, partículas brillantes y blancas, abundantes terrones y áreas negras, unos taxcales al este. Una veta más arenosa al sur.	—	—	—	—	No	2.00	0.30	15/8/17	16/8/17	—			
	2.82	2.85	2.90	2.76															
13	2.82	2.85	2.90	2.76	7.5YR 3/4 marrón oscuro	Barro muy compacto, duro, pastoso, lustroso, partículas brillantes, taxcales. No se recuperó material cultural. Suelo natural.	—	—	—	—	No	2.00	0.38	16/8/17	17/8/17	Fin de excavación.			
	3.02	3.01	3.06	2.99															
TOTALES =							91	10	1	0			5.04						

### 15. Operación HH9a

Lote	Operación HH9a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	Otros	Cronología			Fin	Observaciones				
	Profundidad m esquina										Foto	m²	m³			Período	Fase	Informe Popenoe	Dibujó(s)
	A	B	C	D															
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	No	2.00	0.59	24/8/17	25/8/17	Estrato moderno.			
	0.31	0.22	0.36	0.28															
5	0.31	0.22	0.36	0.28	7.5YR 3/4 marrón oscuro	Barro suelto, arenoso, poroso un poco pastoso, algunas partículas blancas y brillantes.	15	2	—	—	No	2.00	0.61	25/8/17	28/8/17	—			
	0.63	0.60	0.58	0.58															
5A	0.60	0.00	0.00	0.00	—	Vaso, mitad basal. Diámetro de base 11.5 cm. Altura máxima 12.2 cm. Pared grosor 0.45 cm. Restaurados 2 tlistos fragmentados. Elevación borde 597.41 msnm. Pasta roja con pomez, superficie alisada. No se lavó, se dejó tierra interior.	1	—	—	—	Si	0.00	0.00	25/8/17	29/8/17	—			
	0.00	0.00	0.00	0.00															
6	0.63	0.60	0.58	0.58	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro semicompacto, pastoso un poco poroso, algunas partículas blancas y brillantes.	11	—	—	—	No	2.00	0.67	28/8/17	31/8/17	—			
	0.97	0.92	0.90	0.93															
7	0.97	0.92	0.90	0.93	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto, pastoso, algunas partículas blancas y brillantes.	8	1	—	—	No	2.00	0.73	31/8/17	5/9/17	—			
	1.32	1.29	1.29	1.27															
8	1.32	1.29	1.29	1.27	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto muy pastoso, micáceo, partículas blancas y brillantes.	8	1	—	—	No	2.00	0.70	6/9/17	11/9/17	Obsidiana: fragmento punto nictico agudado.			
	1.69	1.64	1.62	1.62															
9	1.69	1.64	1.62	1.62	7.5YR 3/3 marrón oscuro	Barro compacto muy arenoso, micáceo, abundantes partículas blancas y brillantes, cerámica molida y algunos carboncitos. Estrato cultural sin cerámica grande para recolectar.	—	—	—	—	No	2.00	0.35	12/9/17	14/9/17	—			
	1.88	1.84	1.79	1.75															
10	1.88	1.84	1.79	1.75	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, algunas partículas blancas y brillantes, taxcales pequeños y piedras grandes. Suelo natural.	—	—	—	—	Si	2.00	0.53	14/9/17	19/9/17	Fin de excavación.			
	2.13	2.22	2.02	1.95															
TOTALES =							43	4	0	0			4.16						

## 16. Operación HH8a

Lote	Operación HH8a				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Utica	Otros	Cronología			Inicio	Fin	Observaciones				
	Profundidad m esquina										Período	Fase	Informe Popenoe				Dibujó(s)	Foto	m²	m³
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	25/9/17	26/9/17	Estrato moderno.					
5	0.23	0.23	0.40	0.23	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro semicompacto, poroso un poco pastoso, con partículas blancas y brillantes.	5	3	—	—	—	—	26/9/17	27/9/17	—					
6	0.47	0.52	0.40	0.49	10YR 5/8 marrón amarillento	Barro compacto, muy pastoso, micáceo, abundantes partículas blancas y brillantes, abundante taxal. Suelo Natural.	—	—	—	—	—	—	27/9/17	29/9/17	Fin de excavación.					
TOTALES =						5	3	0	0	—	—	—	2.00	0.55	1.49					

## 17. Suboperación GG12ao

Lote	Operación GG12ao				Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Utica	Otros	Cronología			Inicio	Fin	Observaciones				
	Profundidad m esquina										Período	Fase	Informe Popenoe				Dibujó(s)	Foto	m²	m³
	A	B	C	D																
3	0.00	0.00	0.00	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	—	—	4/10/17	4/10/17	Estrato moderno.					
5	0.29	0.26	0.30	0.25	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	15	1	—	—	—	—	5/10/17	6/10/17	—					
6	0.57	0.52	0.62	0.53	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxal muy pequeñas.	12	2	—	—	—	—	6/10/17	10/10/17	—					
7	0.80	1.11	0.89	0.83	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con algunas partículas blancas, brillantes y mica. Algunas piedras de taxal muy pequeñas, pocos terroncitos marrón más oscuro.	26	1	—	—	—	—	11/10/17	13/10/17	Utica: 1 mini piedra de moler.					
8	1.20	1.42	1.23	1.38	—	Taxcal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gema marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	—	—	16/10/17	17/10/17	Fin de excavación.					
TOTALES =						53	3	1	0	—	—	—	1.50	0.00	1.96					

## Resultados cualitativos

Es necesario hacer ahora la descripción del rasgo arquitectónico más importante encontrado este año para fundamentar nuestras conclusiones que también se basan en evidencia previa. Con la Operación GG12a y las suboperaciones GG12an, GG12ae y GG12as, todos en el Lote 7A, se descubrió un muro de 37 piedras de río irregulares de 10 a 30 cm de largo, a doble hilera en dirección norte-sur más o menos a 17° Azimut. El muro mide 2.30 m de largo, 0.36 m de alto máximo y 0.42 m de ancho máximo. Descansa y remata al norte, al este y al sur con la roca natural que fue cortada o trabajada vertical y horizontalmente de tal manera que permitió encajar el muro. Esto es importante porque nos confirma la adaptación del suelo natural adecuado a las necesidades constructivas. Al oeste del muro, una pequeña hondonada fue rellenada con estratos culturales hasta dar superficie a la altura del muro y en tiempos posteriores cubrirlo. Estos estratos culturales también toparon al oeste con roca natural cortada. La función del muro es habitacional, quizá la base ya destruida de una plataforma sobre la que hubo un rancho, un área donde los habitantes aprovecharon el agua del río San Isidro que corre solo unos metros al oeste.

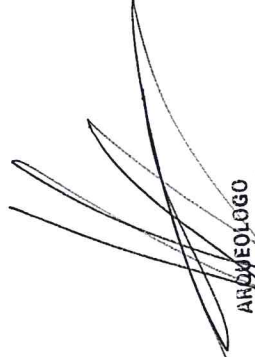


En síntesis podemos decir que la investigación sistemática al oeste del Riachuelo El Chorro que empezó en 2016 y que ha continuado durante este año nos permite concluir que dicha área fue habitacional, tomando en cuenta los basureros (Medina de León, 2016), la evidencia de cerámica, obsidiana y lítica doméstica y el muro de piedras descrito arriba.

## Trabajos citados

- Medina de León, J. M. (2016). *Informe Anual 2016*. Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj. El Asintal, Retalhuleu: Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj.
- Schieber de Lavarreda, C. (1997). *Exploraciones hacia el nor-oeste del Parque Arqueológico Abaj Takalik: Informe anual 1997*. El Asintal, Retalhuleu: Parque Arqueológico Abaj Takalik.

Vo.Bo.

  
ARQUEOLOGO  
Miguel Orrego Corzo  
JEFE ADMINISTRATIVO  
PARQUE ARQUEOLÓGICO TAKALIK AB'AJ

  
Juan Miguel Medina de León

Licenciada

Gladys Elizabeth Palala Gálvez

Viceministra del Patrimonio Cultural y Natural

Su Despacho

Licenciada Palala:

De la manera más respetuosa 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 1077-2017 y Acuerdo Ministerial No. 34-2017**, correspondiente al mes de diciembre del presente año, y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la factura número de serie "A" y correlativo No. 0260.

### **INFORME DE ACTIVIDADES DEL MES DE DICIEMBRE 2017**

Cumpliendo con el Plan Operativo Anual (POA) 2017 y con lo descrito en la literal A) de los términos de referencia del Contrato en relación al Programa permanente de estudio de patrones de asentamiento y potenciales zonas de cultivos en las afueras del Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj (PANTA) Fase III, específicamente en el sector oeste del Grupo Central situado al oeste de la Terraza 3 entre el Riachuelo El Chorro y el Río San Isidro, en terrenos con cafetal de la Finca Santa Margarita (donde tenemos permitidas las excavaciones), concluyó la investigación de la Suboperación GG12ao con lo cual se da por terminada la temporada de investigación de campo del presente año (Figura 1). Se contó con la colaboración de los peones excavadores Isrrael Soto y Armando López del PANTA.

**La Suboperación GG12ao** esquina B coincide con la esquina D de la Operación GG12a. Mide 1.5 x 1.0 m (N x E). Orientada 27° Azimut. Elevación 600.35 msnm en esquina A.

Profundidad máxima 1.42 m en esquina B. Se excavaron 1.96 m<sup>3</sup> de barro, mismos que fueron utilizados en el re-enterramiento de acuerdo a la literal A8) de los términos de referencia del Contrato. Dibujo de campo No. 8-2017 de planta y No. 17-2017 de los cuatro perfiles (Figura 2). En total se recolectaron 53 cerámicas, 3 obsidianas y 1 mini piedra de moler, este material cultural fue entregado al Laboratorio de Materiales Arqueológicos. Los resultados se describen en la Tabla 1. El objetivo de excavar esta Suboperación era descubrir cualquier rasgo arquitectónico al oeste del muro de piedras encontrado en la Operación GG12a (ver informe agosto del suscrito), sin embargo no hubo ningún hallazgo relevante más que los estratos y el material cultural.

La investigación sistemática al oeste del Riachuelo El Chorro que empezó en 2016 nos ha hecho concluir este año que dicha área fue habitacional, tomando en cuenta los basureros (ver informe anual 2016 del suscrito), la evidencia cerámica doméstica, el muro de piedras descrito en el informe del mes de agosto y el área con carboncitos reportada en el mes de septiembre.

Por otro lado, en relación al numeral 6) de los términos de referencia del Contrato sobre otras actividades afines bajo la coordinación científica del PANTA, se brindó apoyo técnico a la Unidad de Restauración revisando y editando el informe final sobre la consolidación y restauración de la fachada oeste del segundo cuerpo de la Estructura 6, que incluyó baqueta empedrada, esquinas remetidas, muro basal, muro talud, esquinas remetidas y la escalinata central parcialmente, cubriendo un área total de 455.00 m<sup>2</sup>.

Primero se extrajo el mortero antiguo deteriorado del edificio, conservándolo ya que sirvió posteriormente para hacer el mortero nuevo para la restauración, el cual es una mezcla de este barro con taxcal, arena, una mínima parte de cemento y agua. Se hicieron dibujos en elevación, planta y perfil a escala 1:50 para registro de cómo fue encontrada la arquitectura. El muro basal se encontró en su lugar original, solo algunas piedras estaban ligeramente movidas, se removió el mortero antiguo superficial y se reemplazó por el

nuevo. Las piedras de talud en su lugar original sirvieron de guía para dar el desplome o inclinación del muro a restaurar para arriba que es de filas de 3 o 4 piedras. Las piedras movidas o caídas (colapsadas) se regresaron a su lugar original en base a la posición de las que se han tomado como guías. De nuevo se substituyó el mortero antiguo por el nuevo. El material nuevo ya secado se raspó para eliminar los efectos grises del cemento. Por último se aplicó una capa de barro mezclado con agua para lograr un mejor color y para terminar de eliminar lo gris del cemento. Se dejó secar a intemperie y quedó expuesta. No todas las piedras colapsadas fueron devueltas a su lugar original, algunas de ellas quedaron como evidencia de cómo fueron encontradas. El proceso detallado se describe en el informe final de Restauración mencionado arriba.

En cuanto al Eje Salud y Seguridad Ocupacional (SSO) del Sello Q Verde que se está implementando como ya se explicó en el informe del mes de octubre y noviembre, se editaron en formato TIFF y JPG 10 señales de acuerdo a estándares internacionales especificados en el Manual de uso para norma de reducción de desastres número dos NRD-2 de la CONRED y normas específicas de acuerdo al Manual de rotulación SIGAP del CONAP. Se imprimieron varias copias y se colocaron en áreas de trabajo y públicas del parque.

Se recibió la visita de la Licda. Paola Prera del Sello Q Verde/INGUAT/INTECAP quien revisó la documentación física y digital de los avances y asesoró sobre mejoras en los ejes de SSO y Administración.

El Comité de SSO, del que el suscrito es Presidente, organizó y realizó el primer simulacro de sismo. De acuerdo a la Programación para Simulacro de Sismos: Tipo de simulacro: sorpresivo, simple, total. Duración: aproximadamente 10 minutos. Aviso: 7 golpes a la campana para inicio y 7 para final. Personal de apoyo: 1 persona del comité supervisando y 6 compañeros registrando con fotografía y video.

El simulacro tuvo como objetivo verificar los siguientes aspectos: 1. La capacidad del personal para la evacuación desde sus lugares de trabajo hacia el punto de reunión más cercano. 2. El tiempo que se llevan los colaboradores y guías con visitantes hacia la bandera amarilla (punto de reunión) más cercana. 3. Si las siete vibraciones de la campana son audibles por todas las personas que se encuentran dentro del parque. 4. Si los colaboradores del parque y visitantes tomaron con seriedad el simulacro. 5. Si al momento de correr o caminar por las rutas que conducen a los Puntos de Reunión existen riesgos que puedan representar peligro para alguna persona. 6. Si todo el simulacro se realizó como estaba programado.

La evaluación del simulacro es la siguiente. 1. El personal evacuó adecuadamente desde sus puestos de trabajo a los puntos de reunión. 2. La evacuación del personal tardó menos de 1 minuto. 3. Las vibraciones de la campana fueron audibles en las áreas cercanas a campamento, administración y Terraza 2, mas no fueron audibles en garita, parqueo y Terraza 3. 4. Los colaboradores del parque tomaron con seriedad el simulacro. Un grupo de niños en el parqueo fue conducido al punto de reunión en la Estructura Nin Ja. Un grupo de 4 visitantes adultos guiados por Bernabé Castañeda no quiso atender el simulacro aduciendo que “no eran niños para participar en esa actividad”, a pesar que el guía dio las instrucciones. 5. El personal del taller mecánico, administración, laboratorio de arqueología y bodega debe pasar por una brecha hacia el punto de reunión en el Juego de Pelota, brecha que debe ser limpiada para que pasen sin complicaciones. 6. El simulacro se realizó como había sido programado.

Se preguntó al personal sobre sus comentarios y experiencia durante el simulacro. Juan Saúl Juárez, Santiago Delgado y Ramiro Hernández comentaron que los campanazos no fueron audibles en todo el parque. Héctor Miranda compartió la experiencia que vio del grupo de visitantes dirigidos por Bernabé Nicolás descrita arriba. David Pérez recomendó mover el punto de reunión frente a Barrigones unos metros al sur ya que hay un árbol guayabo con ramas secas que podrían caer. Luis Véliz, Robin de León, Marvin Castillo y los

ya mencionados aportaron ideas para solucionar el problema de la campana no audible en todo el parque: mover la campana a la Terraza 3; implementar dos campanas; implementar una alarma; implementar bocinas o silbatos. El Comité de SSO se comprometió a realizar las gestiones para solucionar dicho problema.

De igual manera el Comité de SSO llevó a cabo una retroalimentación a la Unidad de Guías del parque para refrescar el conocimiento adquirido en la capacitación sobre Primeros Auxilios impartida por el Lic. Mauricio López el 8 de septiembre 2017. Esto con el objetivo de estar preparados ante una emergencia con visitantes. Entre los conocimientos que se repasaron están: ¿qué hacer para evitar el desangrado de una persona?, ¿qué tipos de hemorragias existen y qué se debe hacer ante cada una?, ¿qué se debe hacer cuando se tiene una fractura?, ¿qué hacer en un caso de hemorragia nasal?, ¿de cuántos huesos se compone el cuerpo humano?, ¿qué se debe hacer en un caso de lesión muscular esquelética?, ¿cuál es el rango normal de latidos del corazón por minuto? y ¿qué debe hacerse si se presenta el caso de una mordedura de serpiente? Los conocimientos puestos en práctica por todos los asistentes fueron: 1. La posición y manipulación correcta cuando se presenta una obstrucción de las vías respiratorias por un cuerpo extraño (OVASE). 2. ¿Cómo medir el ritmo cardiaco de una persona? Y que debe hacerse para normalizar su respiración. 3. La posición correcta del cuerpo en caso de estar en medio de una tormenta eléctrica.

Se mantuvo constante revisión, actualización e implementación de la documentación relacionada con el Eje SSO previo a la auditoría final del Sello Q Verde. Se implementaron dos botiquines para más de 25 personas cada uno, de acuerdo al Artículo 126 del Acuerdo Gubernativo 33-2016. Se dispone de cinta plástica amarilla con la leyenda “precaución / caution” que se debe colocar cuando se realicen tareas de mantenimiento o trabajos que puedan representar algún riesgo para personas que caminan cerca. Utilizando recursos propios se hicieron tres señales de madera de 2 x 1’ con la leyenda y señal “cuidado piso mojado / caution wet floor” que se colocarán durante la limpieza húmeda de pisos en área

de campamento. Se colocaron 22 rótulos pintados con flechas verdes de dirección y amarillas de evacuación en puntos clave a lo largo del recorrido turístico.

Se tuvo la auditoría final del Sello Q Verde por la Ing. Dayana Girón y el Lic. Sergio Hail de INGUAT/INTECAP. Realizaron reunión de apertura con los encargados de los ejes. Revisaron detalladamente la documentación impresa y digital de los cuatro ejes. Entrevistaron a varios trabajadores. Hicieron el recorrido turístico verificando normas de calidad, sostenibilidad y seguridad. Realizaron reunión de cierre con las mismas personas. Sus comentarios fueron alentadores, dijeron sentirse muy satisfechos por la forma como se administra el parque, que puede ser un modelo para otros. Quedamos a la espera de los resultados.

Todo lo descrito aquí en relación al Sello Q Verde está registrado detalladamente en los documentos internos respectivos.

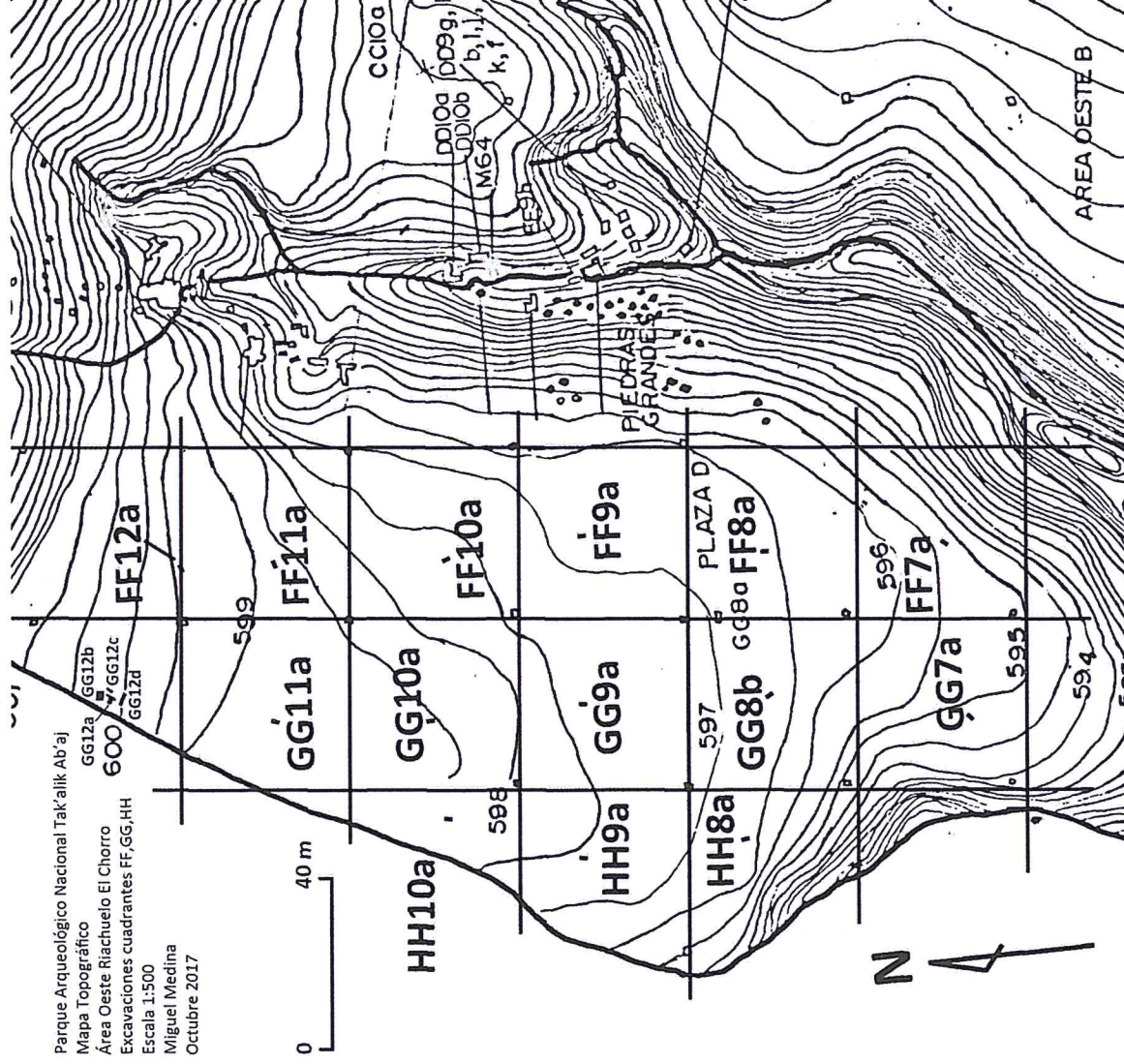


Figura 1. Mapa con la ubicación de las excavaciones al oeste del Riachuelo El Chorro durante 2016 y 2017 (Parque Arqueológico Nacional Tak'alik Ab'aj, MICUDE, DGPCN/IDAEH).



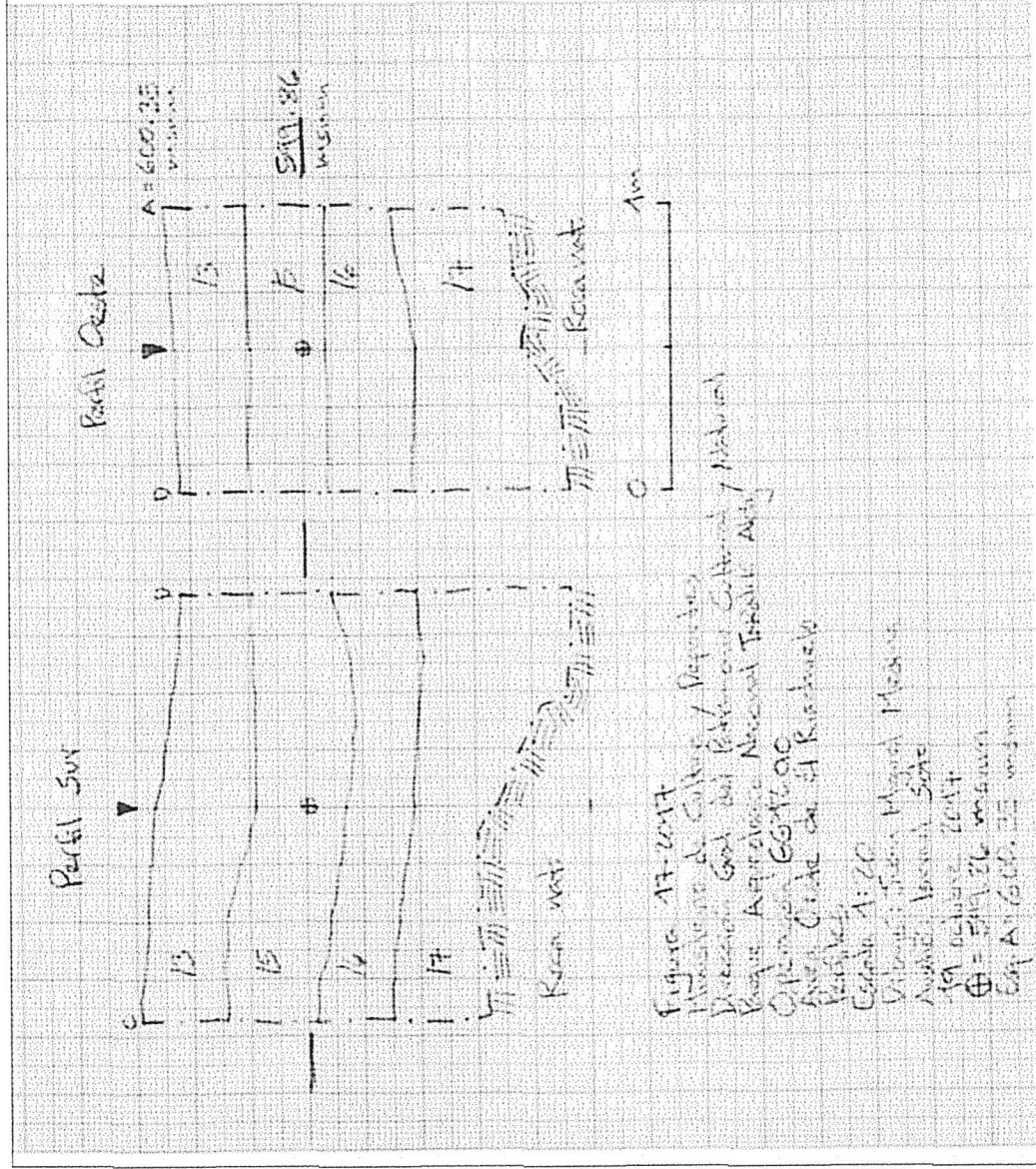


Figura 2. Perfil sur y oeste de la Suboperación GG12ao (PANTA).

Suboperación GG12ao		Prof. m esquina	Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	m³	Observaciones
Lote	A								
3	0.00	—	Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	—	0.41	Estrato moderno.
	0.29	—							
5	0.29	10YR 3/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	15	1	—	—	0.43	—
	0.57	—							
6	0.57	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxcal muy pequeñas.	12	2	—	—	0.52	—
	0.80	—							
7	0.80	10YR 4/4 marrón oscuro amarillento	Barro compacto, pastoso, con algunas partículas blancas, brillantes y mica. Algunas piedras de taxcal muy pequeñas, pocos terroncitos marrón más oscuro.	26	—	1	—	0.60	Lítica: 1 mini piedra de moler.
	1.20								
8	1.20	—	Taxcal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	—	0	Fin de excavación.
	1.20								
<b>TOTALES =</b>					<b>53</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1.96</b>	

Tabla 1. Resultados de la Suboperación GG12ao.

Suboperación GG12ao		Lote	Prof. m	Munsell	Descripción	Cerámica	Obsidiana	Lítica	m <sup>3</sup>	Observaciones
			esquina							
3	0.00	—		Barro marrón mezclado con arena.	—	—	—	0.41	Estrato moderno.	
	0.29									
5	0.29	10YR 3/4		Barro compacto, poroso un poco pastoso y arenoso, algunas partículas blancas, pocas partículas brillantes.	15	1	—	0.43	—	
	0.57	marrón oscuro amarillento								
6	0.57	10YR 4/4		Barro compacto, pastoso, con partículas brillantes, pocas partículas blancas, piedras de taxcal muy pequeñas.	12	2	—	0.52	—	
	0.80	marrón oscuro amarillento								
7	0.80	10YR 4/4		Barro compacto, pastoso, con algunas partículas blancas, brillantes y mica. Algunas piedras de taxcal muy pequeñas, pocos terroncitos marrón más oscuro.	26	—	1	0.60	Lítica: 1 mini piedra de moler.	
	1.20	marrón oscuro amarillento								
8	1.20	—		Taxcal y rocas compactadas, duros, difíciles de excavar. Varios colores en la gama marrón amarillento. Suelo o roca natural.	—	—	—	0	Fin de excavación.	
	1.20									
<b>TOTALES =</b>						<b>53</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1.96</b>	

Tabla 1. Resultados de la Suboperación GG12ao.

Vo.Bo.



ARQUEOLOGO  
Miguel Orrego Corzo  
JEFE ADMINISTRATIVO



Juan Miguel Medina de León

ARQUEOLOGO