

Parque Nacional Tikal, 30 de Diciembre/ 2015.

Arquitecto. José Luis Menéndez Ronquillo
Viceministro del Patrimonio Cultural y Natural
Su Despacho

Estimado, Arquitecto Menéndez Ronquillo:

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle el informe de resultados conforme a lo estipulado en el **Contrato administrativo de servicios Profesionales No.51-2015**, aprobado mediante el **Acuerdo Ministerial Número 17-2015**. Correspondiente del 5 de Enero al 31 de Diciembre del presente año.

Resultados Cualitativos:

Durante el año 2015, se realizó Asesoría a los proyectos en ejecución, según lo proyectado en el POA, año 2015.

1. Templo IV. Conservación y restauración.

- 1.1 Lado este, escalinata ceremonial. Excavación por medio de trinchera de aproximación.
- 1.2 Lado sur, extremo oeste, séptimo basamento. Restauración arquitectónica.
- 1.3 Lado sur, extremo oeste; basamento sustentación muros del edificio. Restauración arquitectónica.
- 1.4 Lado oeste, extremo sur, séptimo basamento, Restauración arquitectónica
- 1.5 Lado oeste, extremo sur, basamento sustentación muros del edificio. restauración arquitectónica es del
- 1.6 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. Proceso de excavación arqueológica
- 1.7 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. Restauración arquitectónica.
- 1.8 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. Cambio o remetimiento número uno. Restauración arquitectónica.
- 1.9 Lado norte, extremo este, segundo basamento, en muro número dos, en excavación final.
 - 1.9.1 Lado norte, extremo este, segundo basamento, en muro número dos, restauración

- 1A.7 Preparación de cal en piletas.
- 1A.8 Preparación de mezcla normal.
- 1A.9 Preparación de mezcla especial.
- 1.5 Mundo Perdido, grupo 6C-XVI, túnel número doce. estabilización de estucos originales,
- 1.6 Mundo Perdido, grupo 6C-XVI, túnel número once. estabilización de estucos originales,
- 1.7 Mundo Perdido, Estructura 5D-86. Mascarones Zoomorfos. Conservación de estucos.
- 1.8 Mundo Perdido, Estructura 5D-82. Friso. Estabilización de estucos.
- 1.9 Templo III. Inspección permanente en grietas, ubicadas en la crestería del templo.

3. Conservación preventiva

- 3.1 Estelas y altares de plaza Mayor y acrópolis del norte, limpieza en seco.
- 3.2 Estelas y altares de plaza mayor y acrópolis del norte, barrido de perímetro y área, que definen estelas y altares.
- 3.3 Estructura 5D-33 segunda y tercera. Dios Chac, Dios solar y dios venus; limpieza en seco con trochas.
- 3.4 Estructura 5D-33 segunda y tercera. Dios Chac, Dios solar y dios venus; barrido de perímetro y área que delimita las esculturas.
- 3.5 Complejo "Q". Rociado con lejía de agua de cal, sobre estela 22 y altar 10.
 - 3.5.1 Complejo "Q". Estela 22 y altar 10; Barrido de perímetro y área del recinto.
- 3.6 Complejo "R". Rociado con lejía de agua de cal, sobre estela 19 y altar 6.
 - 3.6.1 Complejo "R". Barrido de perímetro y área del recinto.
- 3.7 Complejo "P". Limpieza en seco.
 - 3.7.1 Complejo "P". Barrido de perímetro y área que delimitan las esculturas.
- 3.8 Petrograbado en Calzada Maler. Rociado con lejía de agua de cal para eliminar microflora.
 - 3.8.1 Petrograbado en Calzada Maler. Barrido de perímetro y área que delimita la escultura.
- 3.9 Grupo 6C-XVI. Escultura en estuco "Señor de los Espejos". Rociado con lejía de agua de cal.
 - 3.9.1 Grupo 6C-XVI. Escultura en estuco "Señor de los Espejos". Barrido de perímetro y área que delimita la escultura.
- 3.10 Templo III. Estela 24y altar 7. Limpieza en seco.
 - 3.10.1 Templo III. Estela 24 y altar 7. Barrido de perímetro y área que delimita las esculturas.

- 3.15 Templo II. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras.
- 3.16 Templo III. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras.
- 3.17 Templo IV. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras.
- 3.18 Templo V. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras.
- 3.19 Templo VI. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras.

4. Asesorías

- 4.1 Grupo "G" estructura 5E-58
 - 4.1.1 Cámara 9. Muros norte, sur, este, oeste. Conservación de estucos.
 - 4.1.2 Cámara 2A. Muros de bóveda lado sur, este, oeste y caballete. Cámara 2C. Muros de bóveda lado norte, este, oeste y caballete. Restauración.
 - 4.1.3 Cámara 10 – 11. Elaboración de piso sobre terrazas.
 - 4.1.4 Cámara 19, segundo nivel. Adicionamiento en muros este y sur.
 - 4.1.5 Cámara 8 – 9 -10. Muro exterior lado oeste, adicionamiento.
- 4.2 Estructura 5D-105
 - 4.2.1 Cantera. Corte y extracción de bloques labrados.
 - 4.2.2 Lado oeste, basamento de sustentación, muro del edificio. Trazo del muro y restauración.
 - 4.2.3 Lado oeste, muro del edificio. Trazo del muro y restauración.
 - 4.2.4 Cámara, lado sur. Excavación arqueológica.
- 4.3 Plaza oeste. Estructura 5D-15.
 - 4.3.1 Lado norte. Primer basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.2 Lado norte. Segundo basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.3 Esquina noreste, primer y segundo basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.4 Esquina noroeste, primer y segundo basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.5 Lado norte, a nivel del primer basamento. Relleno de túnel.
 - 4.3.6 Esquina sureste, plataforma de sustentación del palacio. Excavación arqueológica.
 - 4.3.7 Esquina sureste, primer basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.8 Lado oeste. Primer basamento.
 - 4.3.9 Esquina suroeste. Primer basamento. Excavación arqueológica.
 - 4.3.10 Posible banca este. Lado este. excavación arqueológica.

Resultados Cuantitativos:

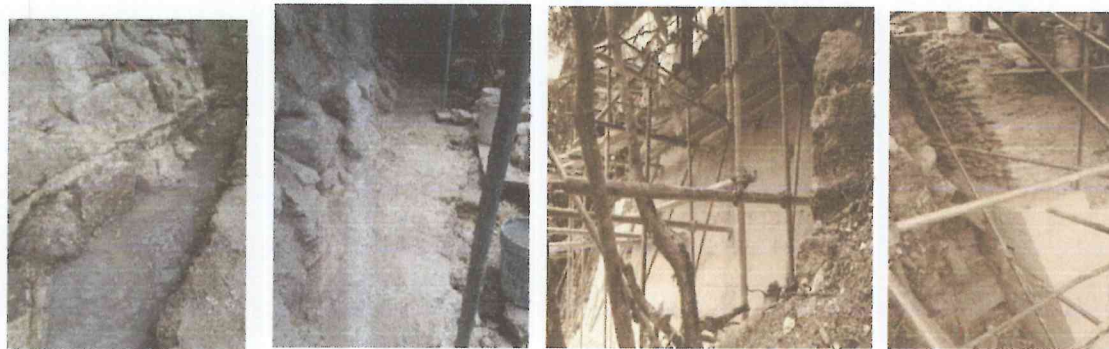
1. Templo IV. Conservación y restauración.

- 1.1 Lado este, escalinata ceremonial. Excavación por medio de trinchera de aproximación, con el objetivo de establecer la cantidad de gradas que conforman la escalinata. Se obtuvo un avance del 90%.
- 1.2 Lado sur, extremo oeste, séptimo basamento. Se consiguió un avance del 100%. En relación a la restauración arquitectónica.
- 1.3 Lado sur, extremo oeste; basamento sustentación muros del edificio. Se obtuvo un adelanto del 100%. En relación a la restauración arquitectónica.
- 1.4 Lado oeste, extremo sur, séptimo basamento, en Restauración arquitectónica se alcanzó el 100%.
- 1.5 Lado oeste, extremo sur, basamento sustentación muros del edificio. El logro obtenido en restauración arquitectónica es del 100%.



FOTOS. EMMR. 2015. TEMPLO IV. FIGURA DE LA ISQUIERDA MUESTRA EXCAVACIÓN EN LADO ESTE, ESCALINATA CENTRAL. FIGURA DEL CENTRO LADO SUR, EXTREMO OESTE, SEPTIMO BASAMENTO Y BASAMENTO DE SUSTENTACIÓN DEL MURO DEL EDIFICIO. MUESTRA EL PROCESO RESTAURATIVO FINALIZADO. FIGURA DE LA DERECHA, LADO OESTE EXTREMO SUR, SEPTIMO BASAMENTO Y BASAMENTO DE SUSTENTACIÓN DEL EDIFICIO. DETALLA CONSERVACIÓN CONCLUIDA.

- 1.6 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. Proceso de excavación arqueológica en un 100%.
- 1.7 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. En restauración arquitectónica se logró el 95%.
- 1.8 Lado este, extremo sur, sexto basamento, muro número uno. Cambio o remetimiento número



FOTOS. EMMR. 2015. TEMPLO IV. LADO ESTE, EXTREMO SUR, SEXTO BASAMENTO. LAS PRIMERAS DOS FIGURAS DE LA ISQUIERDA MUESTRA EXCAVACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PARCIAL DE PISO, AL INICIO DEL MURO. FIGURAS DE LA DERECHA MUESTRAN LA RESTAURACIÓN DEL MURO E IGUALMENTE EL PROCESO RESTAURATIVO TERMINADO EN EL CAMBIO O REMETIMIENTO NÚMERO UNO.

- 1.9** Lado norte, extremo este, segundo basamento, en muro número dos, en excavación final, se logró un avance del 60%. Completándose con esto el 95%, de la totalidad del muro.
- 1.9.1** Lado norte, extremo este, segundo basamento, en muro número dos, en restauración, se logró un avance del 60%. Completándose con esto el 95%, de la totalidad del muro.



FOTOS. EMMR. 2015. TEMPLO IV. LADO NORTE, EXTREMO ESTE, SEGUNDO BASAMENTO EN ESTAS FIGURAS SE PUEDE APRECIAR EL TRABAJO DE RESTAURACIÓN ANTES Y DESPUES DEL PROCESO DE CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA.

- 1A.** Preparación de materiales. Para el proceso de conservación y restauración, se otorgaron los abastos al 100%; para poder cubrir los objetivos.
- 1A.1** Extracción y traslado de tierra blanca o sascab, la cual se utiliza para la preparación de mezcla, adicionándole cal. **100%. 40.00M³.**
- 1A.2** Revisión y control de cal en pasta, que se encuentra en bateas y

- 1A.6** Triturado de piedras duras calizas, se realiza con un martillo de bola a manera de formar polvillo de la roca dura y se usa para trabajos de adiconamiento. (Recubrimiento de piedras originales). Igualmente para la preparación de mezcla que se aplica en conservación de estucos. **100%. 1.50M³.**
- 1A.7** Preparación de cal en piletas, actividad para dar el fraguado correspondiente a la cal antes de preparar la mezcla. **100%. 350 sacos.**
- 1A.8** Preparación de mezcla, acción que se realiza por medio de la combinación de cal y tierra blanca; material usada para unir bloques labrados calizos y también se usa para unir piedras de embono. **100%. 33.28M³.** se aclara que al preparar la mezcla esta disminuye el 10%.
- 1A.9** Preparación de mezcla para ser usada en procesos de estabilización de estucos. **100%. 0.05m³**



FOTOS. EMMR. 2015. ISQUIERDA A DERECHA, FIGURA QUE ESTBLECE LA EXTRACCIÓN Y COLADO DE TIERRA BLANCA. FIGURA QUE DETALLA EL FRAGUADO DE CAL EN PILETAS. FIGURA QUE DEMUESTRA LOS BLOQUES LABRADOS EXTRAIDOS Y ACARREADOS DE CANTERA. FIGURA QUE DENOTA LAS PIEDRAS TIPO LAJA.

- 1.5** Mundo Perdido, grupo 6C-XVI, túnel número doce. Se realizaron acciones encaminadas a la estabilización de estucos originales, alcanzándose un avance del 95%.
- 1.6** Mundo Perdido, grupo 6C-XVI, túnel número once. Se realizaron acciones encaminadas a la estabilización de estucos originales, alcanzándose un avance del 95%.
- 1.7** Mundo Perdido, Estructura 5D-86. Mascarones Zoomorfos. Aplicación de resanes, ribeteados e inyección de lechadas. **100%. 3.10M².**
- 1.8** Mundo Perdido, Estructura 5D-82. Friso. Estabilización de estucos, para frenar deterioros, utilizando las técnicas de resanes, ribeteados e inyecciones de lechada. **100%. 1.22M².**
- 1.9** Templo III. Inspección permanente en grietas, ubicadas en la crestería del templo, la evaluación obtuvo el 100%.

3. Conservación preventiva

- 3.1 Estelas y altares de plaza Mayor y acrópolis del norte, limpieza en seco con brochas para eliminar acumulación de sedimentos sobre las superficies. **100%. 239.20 M².**
- 3.2 Estelas y altares de plaza mayor y acrópolis del norte, barrido de perímetro y área que definen estelas y altares. **100%. 344.08M².**
- 3.3 Estructura 5D-33 segunda y tercera. Dios Chac, Dios solar y dios venus; limpieza en seco con brochas. **100%. 47.15M².**
- 3.4 Estructura 5D-33 segunda y tercera. Dios Chac, Dios solar y dios venus; barrido de perímetro y área que delimita las esculturas. **100%. 94.65M².**
- 3.5 Complejo "Q". Rociado con lejía de agua de cal, sobre estela 22 y altar 10; para eliminar presencia de microflora. **100%. 442 rociadas.**
 - 3.5.1 Complejo "Q". Estela 22 y altar 10; Barrido de perímetro y área del recinto. **100%. 28.48M².**
- 3.6 Complejo "R". Rociado con lejía de agua de cal, sobre estela 19 y altar 6; para eliminar presencia de microflora.
 - 3.6.1 Complejo "R". Barrido de perímetro y área del recinto. **100%. 23.60M².**
- 3.7 Complejo "P". Limpieza en seco con brochas para eliminar acumulación de sedimentos sobre las superficies. **100%. 24.24 M².**
 - 3.7.1 Complejo "P". Barrido de perímetro y área que delimitan las esculturas. **100%. 35.00 M²**
- 3.8 Petrograbado en Calzada Maler. Rociado con lejía de agua de cal para eliminar microflora. **100%. 469 rociadas.**
 - 3.8.1 Petrograbado en Calzada Maler. Barrido de perímetro y área que delimita la escultura. **100%.**
- 3.9 Grupo 6C-XVI. Escultura en estuco "Señor de los Espejos". Rociado con lejía de agua de cal, para mitigar presencia de microflora. **100%. 98 rociadas.**
 - 3.9.1 Grupo 6C-XVI. Escultura en estuco "Señor de los Espejos". Barrido de perímetro y área que delimita la escultura. **100%. 12.78M².**
- 3.10 Templo III. Estela 24y altar 7. Limpieza en seco con brochas para eliminar acumulación de sedimentos sobre las superficies. **100%. 7.75 M²**
 - 3.10.1 Templo III. Estela 24 y altar 7. Barrido de perímetro y área que delimita las esculturas. **100%. 9.38 M².**

- 3.13 Plaza oeste. Limpieza en seco con brochas para eliminar acumulación de sedimentos sobre las superficies. **100%. 18.20 M².**
- 3.13.1 Barrido de perímetro y área que delimita las esculturas. **100%. 416.58 M².**
- 3.14 Templo I. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 123.67M².**
- 3.15 Templo II. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 131.26M².**
- 3.16 Templo III. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 113.77M².**
- 3.17 Templo IV. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 213.98M².**
- 3.18 Templo V. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 31.81.26M².**
- 3.19 Templo VI. Barrido de pisos y limpieza en seco en paredes de cámaras. **100%. 258.74M².**



FOTOS. EMMR. 2015. DE ISQUIERDA A DERECHA, ESTELA 22 DEL COMPLEJO "Q" Y PETROGRABADO DE CALZADA MALER, ANTES Y DEPUES DEL APLICADO DE LEJÍA DE AGUA DE CAL.

4. Asesorías

- 4.1 Grupo "G" estructura 5E-58
 - 4.1.1 Cámara 9. Muros norte, sur, este, oeste. Conservación de estucos. Por medio de resanes y ribeteos en estuco original.
 - 4.1.2 Cámara 2A. Muros de bóveda lado sur, este, oeste y caballete. Cámara 2C. Muros de bóveda lado norte, este, oeste y caballete. Restauración por medio de la colocación de piedras labradas, para formar los muros de bóveda y cierre con caballete; acabado con relleno para evitar el ingreso de agua al interior de la cámara
 - 4.1.3 Cámara 10 – 11. Elaboración de piso sobre terrazas. Para evitar ingreso de agua al interior de la cámara.
 - 4.1.4 Cámara 19, segundo nivel. Adicionamiento en muros este y sur. Con la aplicación de esta técnica se evita el seguimiento del proceso deteriorativo que vienen sufriendo las piedras que forman estos paramentos

FOTOS. EMMR. 2015. DE ISQUIERDDA A DERECHA. MUESTRAN LA RESTAURACIÓN DE CÁMARA 2C. ADICIONAMIENTO EN PARED ESTE DE SEGUNDO NIVEL CÁMARA 19 Y ADICIONAMIENTO EN PARED OESTE DE CÁMARA 8.

4.2 Estructura 5D-105

4.2.1 Cantera. Corte y extracción de bloques labrados.

4.2.2 Lado oeste, basamento de sustentación, muro del edificio. Trazo del muro y restauración Para identificar inclinación y trayectoria longitudinal y restauración por medio de la colocación de bloques labrados nuevos, con la finalidad de otorgar soporte.

4.2.3 Lado oeste, muro del edificio. Trazo del muro y restauración. Para identificar inclinación y trayectoria longitudinal y restauración por medio de la colocación de boques labrados nuevos, con el objetivo de proporcionar soporte.

4.2.4 Cámara, lado sur. Excavación arqueológica. Con la finalidad de vaciar la cámara y conocer el estado de los muros, para poder efectuar la restauración.



FOTOS. EMMR. 2015. ESTRUCTURA 5D-105. DE ISQUIERDA A DERECHA. MUESTRA EL BASAMENTO DE SUSTENTACIÓN, MURO DEL EDIFICIO, DESPUES DE CONSERVACIÓN ARQUITECTÓNICA Y EL MURO DEL EDIFICIO EN RESTAURACIÓN Y ADICIONAMIENTO.

4.3 Plaza oeste. Estructura 5D-15.

4.3.1 Lado norte. Primer basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.

4.3.2 Lado norte. Segundo basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.

4.3.3 Lado norte. Tercer basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.

- 4.3.6** Esquina sureste, plataforma de sustentación del palacio. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.7** Esquina sureste, primer basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.8** Lado oeste. Primer basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.9** Esquina suroeste. Primer basamento. Excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.10** Posible banca este. Lado este, excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.11** Posible banca este. Lado oeste, excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.
- 4.3.12** Posible banca oeste. Lado oeste, excavación arqueológica. Se efectuó el proceso de excavación, despejando la capa o estrato de materia orgánica y los materiales colapsados, hasta definir lo que se evidencia del paramento.



FOTOS. EMMR. 2015. ESTRUCTURA 5D-15. DE ISQUIERDA A DERECHA. PROCESO DE EXCAVACIÓN ARQUEOLÓGICA EN ESQUINA NORESTE Y EN EL LADO NORTE, PRIMERO Y SEGUNDO BASAMENTO.