

Arquitecto.
Breitner Roely Gonzales Maldonado
Director General
Dirección General del patrimonio Cultural y Natural
Su Despacho.

Estimado Director;

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe de actividades mensuales conforme a los estipulado en el **Contrato de Prestación por servicios Técnicos Número DGPCYN-029-147-2021**, aprobado mediante **Acuerdo Ministerial Número 8-2021** correspondiente **al mes de marzo del presente año**, y para el cobro de mis honorarios estoy presentando la Serie: 436E38A6 Número de DTE: 4168957960

Actividades Realizadas:

1. Apoyo en el mantenimiento en la infraestructura del campamento en el sitio arqueológico Naranjo.
2. Apoyo en el mantenimiento en el área arqueológica del sitio arqueológico Naranjo.
3. Apoyo en la restauración del edificio B-24 en el sitio arqueológico Naranjo.
4. Apoyo en la restauración del edificio 389 en el sitio arqueológico Yaxha.

Resultados Obtenidos:

1. Se hicieron trabajos de limpieza en toda la infraestructura existente en el campamento del MICUDE en Naranjo.
2. Se hicieron trabajos de limpieza y control de vegetación en aproximadamente 10 hectáreas en el área monumental del sitio arqueológico Naranjo, generando vistas de edificios con arquitectura restaurada dentro del conjunto urbano.

Vista del edificio B-18 en la Plaza Central del sitio arqueológico Naranjo



3. En el lado norte se trabajó en la recuperación de 38 m² de fachada, para lo que fue necesario recuperar un volumen estimado de 50 m³ de piedra unida con mezcla hecha a base de cal.

Edificio B-24, fachada norte, proceso de limpieza y reintegración del volumen perdido en la plataforma.



En el área de los mascarones se trabajó en la estabilización del lateral oeste del bloque de escalinatas que flanquea los relieves en la parte superior de la pirámide, se trabajó una superficie equivalente a los 15 m².



Edificio B-24, fachada norte.

4. En el edificio 389 se Trabajó en la restauración de los muros y rellenos en el segundo piso del segundo nivel en su fachada norte a lo largo de toda la parte restaurada en el primer nivel. Se trabajó una superficie estimada en la fachada de 27.00 m².



Edificio 389, vista desde la esquina sureste.


Raúl Eduardo Noriega Girón


Vo. Bo: Madeline López
Coordinador Administrativo
Departamento de Conservación y Rescate
de Sitios Arqueológicos Prehispánicos
IDAEH-DGRCYN

C,c. Archivo.

Arquitecto.
Breitner Roely Gonzales Maldonado
Director General
Dirección General del patrimonio Cultural y Natural
Su Despacho.

Estimado Director;

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe final de actividades conforme a lo estipulado en el **Contrato de Prestación por servicios Técnicos Número DGPCYN-029-147-2021**, aprobado mediante **Acuerdo Ministerial Número 8-2021** correspondiente del 4 de enero al 31 de marzo del presente año.

Resultados cualitativos:

1. Infraestructura.

1.1. En el campamento del personal que trabaja en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Supervisión del mantenimiento en la infraestructura del campamento en el sitio arqueológico Naranjo.

2. Mantenimiento del área arqueológica:

2.1. Sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Supervisión del mantenimiento en la infraestructura dentro del área arqueológica y mantenimiento de la misma.

3. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- ##### **3.1. Supervisión de los trabajos de restauración en las fachadas norte del edificio B-24.**

4. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Yaxha, Flores, Petén.

- ##### **4.1. Supervisión de los trabajos de restauración en el edificio 389 de Yaxha.**

2.1. Sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

En el área arqueológica existe infraestructura de uso turístico y para la protección del patrimonio cultural, todas construidas con material perecedero, es decir que están hechas con madera y palma no tratadas, por lo que requieren de un mantenimiento permanente y reparaciones periódicas, En los meses de enero-febrero y marzo se inició con el mantenimiento de infraestructura dentro del área arqueológica reparando 50 metros lineales de escalinatas entre los edificio B-24, C-8 y Acrópolis oeste.

En el área arqueológica se mantuvo una actividad permanente de limpieza de plazas, calzadas y edificios restaurados, fueron aproximadamente 72 hectáreas del área monumental de la ciudad a las que se le da mantenimiento periódico.

Con los trabajos realizados se le da mantenimiento a los edificios parcialmente restaurados, los que constituyen una muestra representativa de la monumentalidad de la ciudad, mientras que con los trabajos de control de vegetación en plazas, patios, calzadas y laderas de los edificios en forma de montículo, se da una visión general del paisaje urbano mezclado con la naturaleza donde se resalta el urbanismo de la ciudad a través de su volumetría.



Figura No.2. Edificio B-18, vista generada mediante el manejo de vegetación alrededor del edificio.

3. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

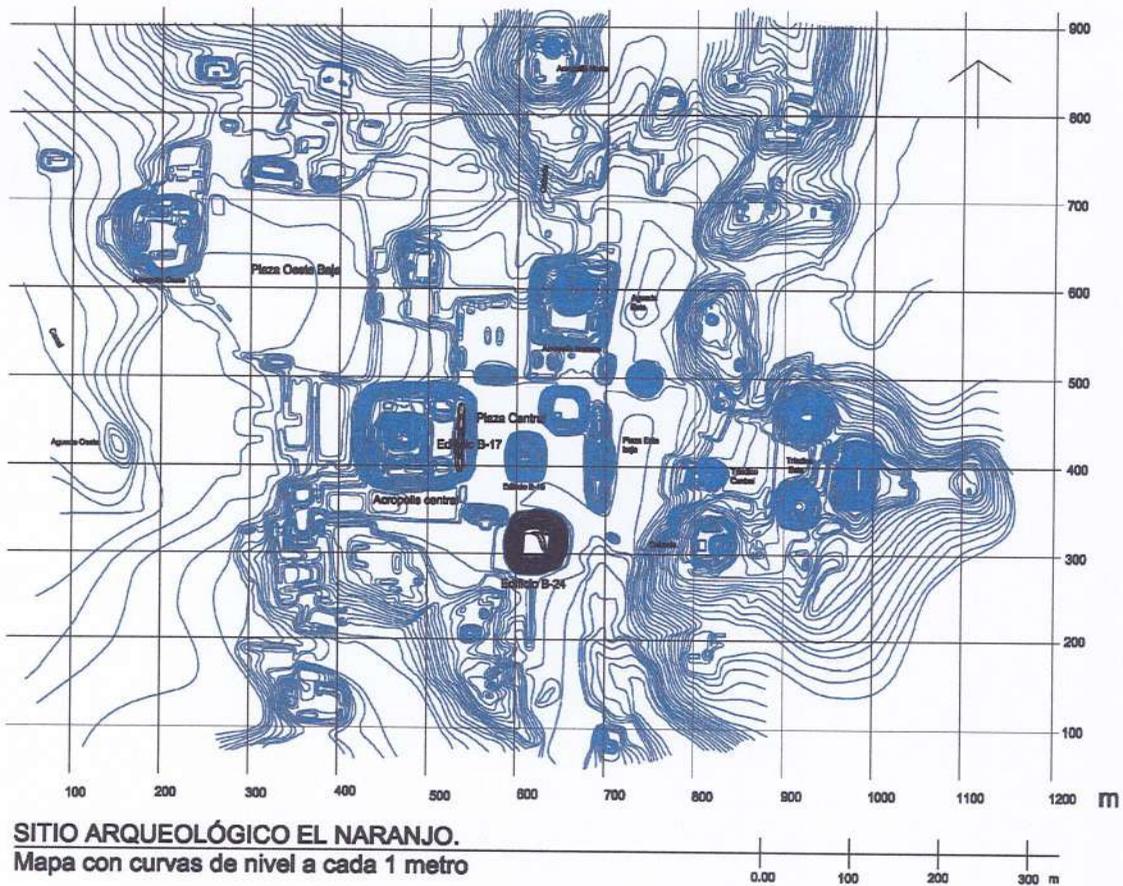


Figura No .003. Mapa del área monumental del sitio arqueológico Naranjo, en donde se identifica el edificio intervenido durante el año 2,021.

3.1. Edificio B-24,

En los primeros tres meses del año 2,021 se completó los trabajos de estabilización de los relieves ubicados en la fachada norte último cuerpo lado oeste de la pirámide y en la recuperación del volumen perdido por el deslizamiento de material constructivo en dos cuerpos de la pirámide en la fachada norte lado oeste.

En los relieves el proceso de restauración se realizó de la forma siguiente:

- Resane de sisas, actividad consistente en remover todo el material suelto entre los sillares y sustituirlo por mezcla hecha a base de cal.

- Reposición de elementos perdidos, es una actividad que generalmente se hace con la intención de resolver problemas de carácter estructural o de forma que ayuden a la interpretación de características arquitectónicas del edificio.
- Desmontar sillares desplazados por los esfuerzos que ejerce en engrosamiento de las raíces, se limpia el área y prepara para recolocarlos nuevamente.

Algunos de los sillares se sustituyen por nuevos por no tener las propiedades mecánicas deseadas para una conservación duradera, además se estabilizó el núcleo sobre el que se apoyan los sillares, se usa como aglutinante mezcla hecha a base de cal.



Figura No .004. Fachada norte del área intervenida en los relieves, antes de iniciar con el proceso de estabilización, enero 2,021.



Figura No .005. Fachada norte del área intervenida en los relieves, durante el proceso de estabilización de los sillares.



Figura No .006. Fachada norte del área intervenida en los relieves, resultado del proceso de estabilización de los sillares que dan forma al los relieves.

El proceso de recuperación de volumen el proceso fue el siguiente:

- Remoción de material suelto en el área afectada.
- Búsqueda y preparación de una superficie estable, que generalmente es la parte horizontal superior de uno de los cuerpos que dan forma a la pirámide.
- Armado del sistema de andamiaje que servirá para realizar los trabajos en la pirámide.
- Recuperación del volumen perdido utilizando mezcla hecha a base de cal y piedra caliza, generalmente la piedra utilizada es la recuperada de entre los escombros, sin embargo cuando este material es insuficiente se recolecta en la periferia del área arqueológica, en el caso de los trabajos realizados en el edificio B-24, fue necesario recolectar la piedra.

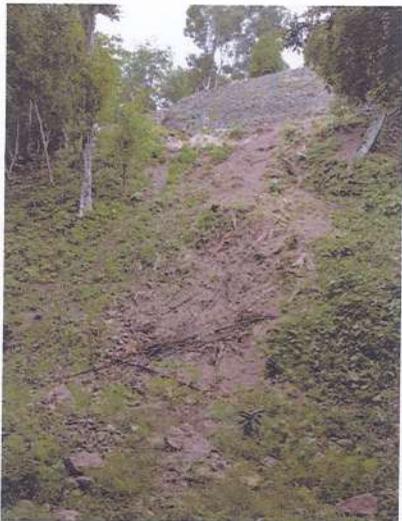


Figura No .007. Edificio B-24, fachada norte, área afectada por el deslizamiento de material constructivo.



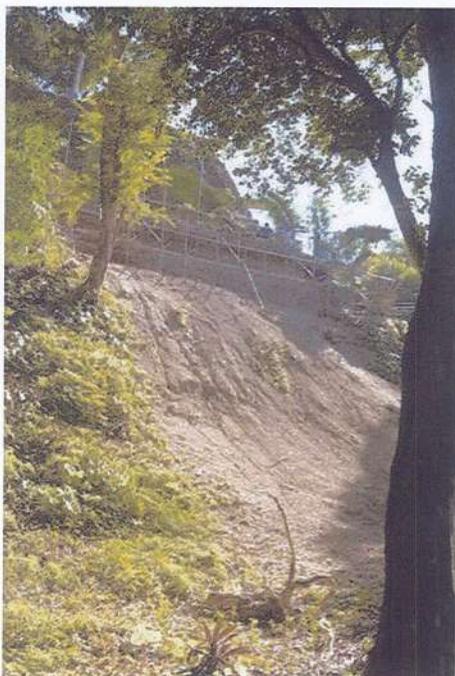
Figura No .008. Edificio B-24, fachada norte, proceso de remoción de material suelto buscando una superficie estable para iniciar con la recuperación del volumen perdido.



Figura No .009. Edificio B-24, fachada norte, Sistema de andamiaje construido para realizar los trabajos en los cuerpos afectados de la pirámide.



Figura No .010. Edificio B-24, fachada norte, Proceso del trabajo en la recuperación de volumen en los cuerpos de la pirámide.



El trabajo en la recuperación del volumen perdido aún se encuentra en proceso y se calcula que entre los meses de junio y julio podría considerarse como terminada la estabilización de esta parte del edificio.

Figura No .011. Edificio B-24, fachada norte, avance del trabajo en la recuperación de volúmenes en fachada norte lado oeste.

4. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Yaxha, Flores, Petén.

4.1. Trabajos de restauración en el edificio 389.

Desde hace algunos años se detectaron algunos problemas estructurales en el edificio, entre los que están: filtración de agua a lo largo de todas la bóvedas que fueron restauradas entre los años 2,005 y 2,006; dinteles en mal esto, se encontraron en proceso de pudrición, grietas de carácter estructural a lo largo de toda la bóveda y grietas constructiva.

Para contrarrestar la problemática detectada se realizó el siguiente el trabajo:

- Apuntalamiento preventivo de las bóvedas, utilizando tubería y madera.
- Construcción de un sistema de andamiaje que facilite el trabajo de albañilería sobre el edificio.
- Desmontaje del trabajo realizado en la primera restauración realizada, conservando la bóveda que se reconstruyo.
- Cambio de dinteles en mal estado de conservación.
- Preparando el área para reponer nuevamente el volumen de material removido, manejando las pendientes para que el agua drene fácilmente.



Figura No .012. Edificio 389, apuntalamiento preventivo en bóvedas.



Figura No .013. Edificio 389, sistema de andamiaje construido para realizar los trabajos en la parte superior del edificio.



Figura N .014. Edificio 389, proceso de remoción de material de relleno sobre las piedras de bóveda.



Figura N .015. Edificio 389, proceso de cambio de dinteles sobre los vanos de acceso a las los recintos, en total se cambió 9 dinteles en tres vanos..



Figura N .016. Avance del trabajo en el proceso de reintegración del volumen removido

5. Otras actividades.

5.1. En el sitio arqueológico la Blanca.

En los últimos dos años el proceso de desintegración de la cubierta sobre el edificio 6J2 fue notorio, la cubierta colapso aceleradamente ocasionando daños a los muros de mampostería del edificio, por lo que atendiendo las disposiciones de la Dirección General, en el mes de febrero se procedió a realizar una jornada de limpieza y remoción de los restos de cubierta que se encontraban sobre el edificio.



Figura 017. Edificio 6J2, vista desde el oeste, estado de cubierta antes de iniciar con el proceso de limpieza y desmontaje, febrero 2021.



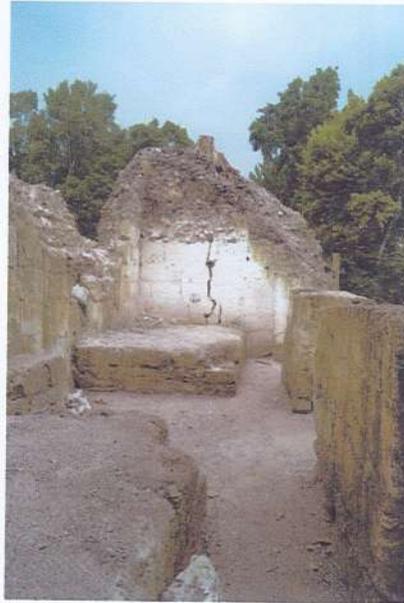
Figura 018. Edificio 6J2, vista desde el oeste, estado del edificio después del proceso de desmontaje de los restos de la cubierta, febrero 2,021



Figura 019. Edificio 6J2, vista desde el este, estado de cubierta antes de iniciar con el proceso de limpieza y desmontaje, 1



Figura 020. Edificio 6J2, vista desde el este, estado del edificio después del proceso de desmontaje de los restos de la cubierta, febrero 2,021



Figuras 021 y 022. Edificio 6J2, vista de uno de los recintos, en el ala oeste en donde se puede ver el estado en que se encontraba la cubierta y después del proceso de remoción, estado que se repetía en varios recintos, febrero 2,021.

5.2. Sitios arqueológico San Clemente, Flores Petén.

En la región, la vegetación crece aceleradamente, al iniciar con las actividades de mantenimiento se encontró toda el área arqueológica con abundante vegetación sobre plazas y edificios con arquitectura expuesta y en forma de montículo, por lo que se realizó chapeo general del sitio y manejo de vegetación sobre edificios los edificios. Actividad que permite resaltar las proporciones y belleza de la ciudad.



Figura No. 15. Pirámides gemelas antes de iniciar con el proceso control de vegetación, (febrero 2021)



presente año.

Figura No. 16. Pirámides gemelas después de los trabajos realizados en el mes de febrero del



Figura No. 19. Vista de uno de los patios rodeados de arquitectura restaurada luego de los trabajos de control de vegetación en el patio y muros, febrero del 2021

En el año 2,020 se registró el colapso de una parte de las piedras de bóveda en uno de los recintos del edificio VII, como parte de la intervención realizada en el mes de febrero, se removió el material colapsado y se mejoró el sistema de apuntalamiento preventivo de los restos de arquitectura que presentan problemas de estabilidad estructural..



Figura No. 20. Bóveda colapsada en el edificio VII después del colapso sufrido en el año 2,020. Los muros quedaron con daños estructurales y se necesita tomar medidas emergentes para evitar nuevo colapso.



Figura No. 21. Bóveda colapsada en el edificio VII, trabajos realizados en el mes de febrero 2,021 en donde se removió el escombros y se mejoró el sistema de apuntalamiento en los dos extremos de la bóveda.

5.3. Se redactaron los siguientes documentos:

- “Evaluación del estado de la arquitectura expuesta en la Acrópolis del sitio arqueológico La Blanca. Petén, Guatemala”.
- “Estado de conservación del sitio Arqueológico San clemente”.
- “Propuesta preliminar de rescate y conservación del edificio 137 del sitio arqueológico Yaxha”


Raúl Eduardo Noriega Girón

Vo. Bo. 
Madeli
Coordinador Administrativo
Departamento de Conservación y Rescate
de Sitios Arqueológicos Prehispanicos
IDAEH-

C.c. archivo.

Arquitecto.
Breitner Roely Gonzales Maldonado
Director General
Dirección General del patrimonio Cultural y Natural
Su Despacho.

Estimado Director;

De la manera más atenta me dirijo a usted con el propósito de presentarle mi informe de resultados conforme a lo estipulado en el **Contrato de Prestación por servicios Técnicos No. DGPCYN-029-147-2021**, aprobado mediante **Acuerdo Ministerial Número 8-2021** correspondiente del 4 de enero al 31 de marzo del presente año.

Resultados cualitativos:

1. Infraestructura.

1.1. En el campamento del personal que trabaja en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Supervisión del mantenimiento en la infraestructura del campamento en el sitio arqueológico Naranjo.

2. Mantenimiento del área arqueológica:

2.1. Sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Supervisión del mantenimiento en la infraestructura dentro del área arqueológica y mantenimiento de la misma.

3. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- 3.1. Supervisión de los trabajos de restauración en las fachadas norte del edificio B-24.

4. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Yaxha, Flores, Petén.

- 4.1. Supervisión de los trabajos de restauración en el edificio 389 de Yaxha.

5. Otras actividades.

- 5.1. Actividades de limpieza y mantenimiento en los sitios arqueológicos La Blanca, en el municipio de Flores del departamento de Petén.
- 5.2. Actividades de limpieza y mantenimiento en el sitio arqueológico San Clemente en el municipio de Flores del departamento de Petén.
- 5.3. Elaboración informes solicitados por la administración..

Resultados Cuantitativos:

1. Infraestructura.

1.1. En el campamento del personal que trabaja en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Mantenimiento constante de 7,460.00 m² del área que ocupa el campamento del personal en el Naranjo y 1,182 m² de área construida.

2. Mantenimiento del área arqueológica:

2.1. Sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

- Se mantuvo una actividad constante de chapeo y control de la vegetación en las 72 hectáreas donde está asentado el área monumental de la ciudad prehispánica de Naranjo, resaltando el paisaje urbano con sus edificios en forma de montículo y las áreas restauradas.

Resultados del trabajo de limpieza y control de vegetación en la acrópolis Oeste del sitio arqueológico Naranjo



Resultados del trabajo de limpieza y mantenimiento en el edificio B-17 del sitio arqueológico Naranjo



3. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Naranjo, Melchor de Mencos, Petén.

3.1. En el edificio B-24 fachada norte, se trabajó en la recuperación de volumen perdido por deslizamientos de material constructivo provocados por fenómenos naturales que han afectado la región en los últimos años. Se trabaja en dos cuerpos de la fachada norte lado oeste, se estimando que se trabajó 77 m² de fachada y el volumen de materia utilizado es de aproximadamente 92 m³.



Edificio B-24, en las fotografías de la izquierda el estado en que se encontraba el edificio y el avance en el proceso de la recuperación de volumen en los cuerpos de la pirámide.



Edificio B-24, en las fotografías se muestra el estado en que se encontraba el edificio y el avance en el proceso de la recuperación de volumen en los cuerpos de la pirámide.

Se trabajó también en la estabilización de la piedra que da forma a los relieves en el último cuerpo de la pirámide, el área trabajada es equivalente a los 45 m² de fachada.



Edificio B-24, fachada sur. Área trabajada en donde se muestra el resultado de la intervención.

4. Trabajos de restauración en el sitio arqueológico Yaxha, Flores, Petén.

4.1. Trabajos en el edificio 389, En el edificio se trabajó en el desmontaje del material de restauración realizado entre los años 2,005-207 porque se filtraba el agua a todo lo largo de las bóvedas además de registrarse la formación de grietas a todo lo largo del área restaurada, como resultado del trabajo se recuperó nuevamente todo el volumen del material desmontado y se cubrió un área estimada en 126 m² de superficie.



Edificio 389- vista del proceso de trabajo desde la esquina noreste, a la izquierda el proceso de desmontaje de materia en donde se registró el problema de filtración de agua, a la derecha se observa toda la piedra bóveda.



Edificio 389. Resultado del trabajo realizado en el edificio 389.

5. Otros resultados.

Como medidas de carácter emergente se organizó dos brigadas de trabajo para atender los sitios arqueológicos de La Blanca y San Clemente ambos en el municipio de Flores del departamento de Petén en donde se realizó las siguientes actividades:

5.1. Sitio arqueológico La Blanca.

- En el sitio arqueológico la Blanca se realizó la limpieza general de la Acrópolis, en donde se removió el total de la cubierta colapsada sobre el edificio 6J2.



Sitio arqueológico <la Blanca edificio 6J2 ala oeste, antes y después de realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

5.2. Sitio Arqueológico San Clemente.

- En el sitio arqueológico San Clemente se realizó trabajos de manejo y control de vegetación en el área arqueológica donde se encuentra la arquitectura monumental y restaurada, además se removió el material de escombros producto de un derrumbe registrado en el año 2,020 en una de las bóvedas y se apuntaló parte de la arquitectura que aún se conservó pero que se encuentra con problemas de estabilidad estructural.



Sitio arqueológico San Clemente, Edificios en el sector norte, antes y después de realizar los trabajos de chapeo y control de vegetación.

5.3. Se entregaron los siguientes documentos: 1. “Evaluación del estado de la arquitectura expuesta en la Acrópolis del sitio arqueológico La Blanca. Petén, Guatemala”, 2. “Estado de conservación del sitio Arqueológico San clemente” y 3. “Propuesta preliminar de rescate y conservación del edificio 137 del sitio arqueológico Yaxha” Ssolicitados por la Coordinación Administrativa del DECORSIAP.

“

Raúl Eduardo Noriega Girón

Vo. Bo.

Madelin López
Coordinador Administrativo
Departamento de Conservación y Rescate
de Sitios Arqueológicos Prehispánicos
IDAEH-DGPCYN

C.c. archivo.