

SUBDIRECCIÓN DE ESTRATEGIAS Y COMUNICACIONES

**MEMORANDO
SUEC-21-V-2021**

**Para: Mtr. Luis Fernando de Jesús Cruz Muñoz
Jefe de la Unidad de Transparencia/OIP**

Asunto: Remisión de Información UEPER.

Fecha: viernes 14 de mayo 2021.

Respetuosamente me dirijo a Usted, para remitir la siguiente información para ser subido al Portal de Transparencia de la ENEE, sobre la Unidad Especial de Proyectos de Energía Renovable (UEPER):

- 1.- Informe del Proyecto Hidroeléctrico Patuca III y obras conexas del mes de abril 2021.
- 2.-Rescate Arqueológico Hidroeléctrico Patuca III, Informe Final de Excavación y Rescate Arqueológico de Arqueodatos y Objetos Arqueológicos Muebles de la Zona Arqueológica “La Corriente” .
- 3.- Proyecto de Plan de Manejo, Rescate y Traslado del Mono Aullador (Alouatta Palliata) Reducir y Mitigar los Impactos Negativos a la Vida Silvestre Producto del Llenado del Embalse del Proyecto Patuca III.

Se adjunto documento por medio de correo electrónico.

Atentamente



Lic. ELIDA PATRICIA DURAN.

Subdirectora de Estrategias y Comunicaciones.

E-mail: elida_duran@yahoo.com Cel: 9978-13-68

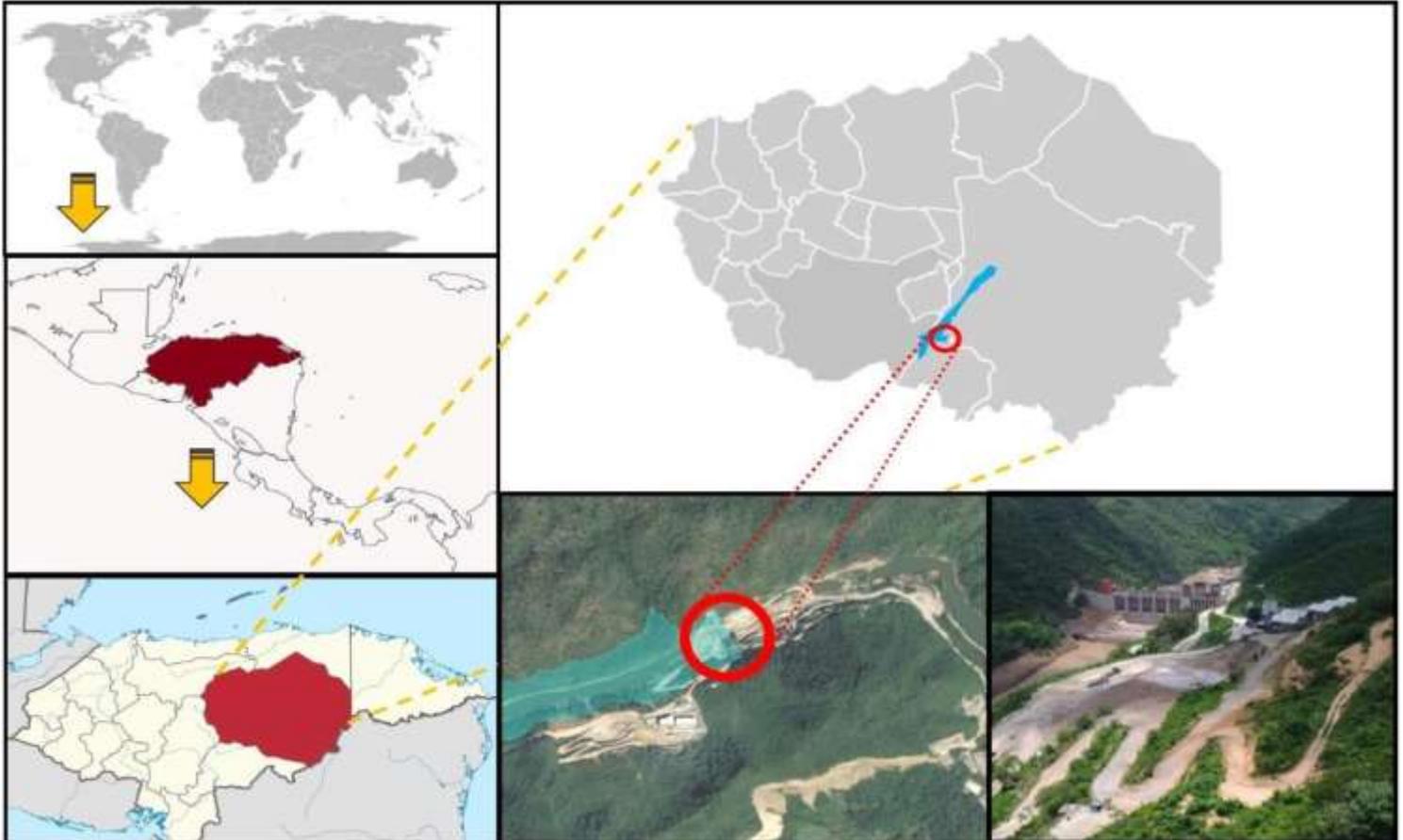
C.C. Director Ejecutivo Interino UEPER, Ing. Rafael Armando Triminio

C.C. Subdirección Técnica, Ing. Álvaro Ramírez.

C.C. Subdirección Ambiental, Ing. Rigoberto Romero Meza

C.C. Archivo.

Central Hidroeléctrica Patuca III (Piedras Amarillas)



INFORME DE AVANCE DE ACTIVIDADES CENTRAL HIDROELECTRICA PATUCA III

ABRIL, 2021

1. AVANCE FÍSICO DE LAS OBRAS

Durante este período, el Contratista realizó labores de mantenimiento en diferentes áreas del sitio de Presa, entre ellos el mantenimiento al sistema de iluminación del Puente de la Cresta en el Cuerpo de Presa, llevando a cabo el retiro y revisión de las lámparas ubicadas en esta área. Las actividades en Casa de Máquinas continúan con el manejo de operación y generación de energía de la Central Hidroeléctrica Patuca III. Cabe destacar que, durante la operación y generación de energía, personal de la Supervisión ha realizado inspecciones continuas para la verificación del buen funcionamiento de los elementos mecánicos y eléctricos que componen cada Unidad, las cuales se han realizado en diferentes áreas. Desde el inicio de los trabajos de operación y generación de energía en la Central Hidroeléctrica Patuca III se ha llevado un control diario de los niveles de embalse, caudales de salida de cada unidad y nivel del río aguas abajo, los cuales están estrechamente relacionados con la potencia generada en ambas unidades. En el presente periodo se ha permitido el flujo del agua por medio de las Unidades de Generación #1 y #2, por lo cual las Compuertas Radiales se han mantenido cerradas, excepto los días en los que se programe despejes por parte de ODS.

No.	Descripción	% de Avance
1	Diseño y Colocación de Equipo	100%
2	Derivación y Tapón	100%
3	Cortina	100%
4	Túneles de Presión	100%
5	Casa de Máquinas	100%
6	Línea de Transmisión 230 y 69 kV	100%
7	Subestacion Juticalpa	100%
8	Terminación y Puesta en Marcha	96%
9	Avance General de la Obra	99%*

*El porcentaje de avance general de la obra está influenciado por cada una de las actividades de prueba que se están realizando a los equipos.



Ilustración 1: Trabajo de Mantenimiento en la Grúa de Cresta

2. OBRAS CONEXAS

2.1 Carretera de Libramiento del Sitio de Presa

Consiste en la construcción de la Carretera de Libramiento del Sitio de Presa de la Central Hidroeléctrica Patuca III, será una carretera de material selecto, con una longitud de 8.49 Km. y 12 metros de ancho promedio. Durante este período se realizaron trabajos de instalación de tubería TCR de 60 pulgadas sobre caja ciega y se continuó con la construcción de muro de gaviones para estabilización de talud en el lado derecho de la Carretera de Libramiento.



Ilustración 2: Instalación de Tubería TCR de 60''



Ilustración 3: Construcción de muro de Gaviones

INFORME FINAL

***“ PROYECTO PLAN DE MANEJO, RESCATE Y TRASLADO DEL MONO AULLADOR
(Alouatta Palliata), REDUCIR O MITIGAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS A LA VIDA
SILVESTRE PRODUCTO DEL LLENADO DEL EMBALSE DEL PROYECTO PATUCA III.”***



PARA: UEPER /ENEE

POR: BIOLOGO OLVIN ANDINO

DISEÑO E IMPLEMENTACION DE CAPTURAR Y REUBICACION DE TROPAS

LIC. ELMER OYUELA

SOCIALIZACION, LOGISTICA Y MONITOREO

LIC. OLVIN ANDINO GUERRA

DESPLAZAMIENTO INDUCIDO, DOCUMENTACION Y CONTENCIÓN AEREA

PILOTO DRON PHANTON III

Tegucigalpa M.D.C. F.M. Honduras C.A. 07/2017.

TABLA DE CONTENIDO

ITEM	No. Pag.
ANTECEDENTES	1
I.-UBICACIÓN DEL PROYECTO	1
II.-OBJETIVOS DE LA CONSULTORIA	2
III.-BIOLOGIA DEL MONO AULLADOR	2
IV.-DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA ESPECIE EN HONDURAS	3
V.-DATOS BIOFISICOS DE LA ESPECIE	4
VI.-FASES DEL PROYECTO	5
VI.I. CONTRATACION	5
VI.II. METODOLOGIA DE TRABAJO	5
VI.III. IMPLEMENTACION DEL PROYECTO	6
• Socialización	8
• Contratación de spot radial y entrevistas en medio de comunicación local	9
• Educación ambiental	10
• Mapeo	10
• Captura transporte y reubicación	10
VII.-METODOLOGIA DE UBICACIÓN, MAPEO, CAPTURA Y REUBICACION	12
• Mapeo	14
• Monitoreo	15
• Desplazamiento espontaneo e inducido	16
• Trampeo con alimento o con congéneres	18
• Capturas (contención química, contención física)	20
• Reubicación	37
VIII.- PROTOCOLOS DE MANEJO	50
• Emergencias veterinarias	52
IX.- LIMITACIONES	55
X.- RECOMENDACIONES POST LIBERACION	56
XI.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	57

ANEXOS

1. AUTORIZACION DE REUBICACION EMITIDA POR UEPER/ENEE
2. LISTADO DE REQUERIMIENTOS Y EQUIPO DE TRABAJO UTILIZADO.
3. CAUDAL ECOLOGICO
4. MEDIDAS DE MITIGACION SUGERIDAS PARA REDUCIR LOS IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO SOBRE LA VIDA SILVESTRE.
5. PLANTAS COMESTIBLES POR LAS TROPAS DE MONOS IDENTIFICADAS POR EL EQUIPO CONSULTOR
6. ESTADISTICAS DE CAPTURAS
7. FORMATO DE REGISTRO DE DATOS DE CAPTURA
8. MAPA DE UBICACIÓN DE TROPAS Y SITIOS DE LIBERACION
9. LISTADO DE ARBOLES CORTADOS.
10. COPIAS DE PERMISOS ICF

AGRADECIMIENTOS

A:

PERSONAL UEPER/ENEE

A la Abogada Claudia María Aguilar Directora Ejecutiva, al Ingeniero Rigoberto Romero Meza Sub Director Ejecutivo, al Ingeniero Giovanni Ayestas, al Ingeniero German Mauricio Ramírez, a la Licenciada Lessy Patricia Palacios, al Ingeniero Cleofás Mejía Dubon , a la Licenciada Mirna Maradiaga y al Licenciado Víctor Hugo Flores, por haber confiado el proceso de captura y reubicación de las tropas de monos aulladores en nosotros, por su compromiso y por su constante apoyo.

AL EQUIPO CONSULTOR:

Licenciado Elmer José Oyuela y Licenciado Olvin Francisco Andino Guerra por su apoyo y total entrega para alcanzar los objetivos trazados.

AL PERSONAL DE CAMPO DEL EQUIPO CONSULTOR:

***Guías:** Luis López y Noel Mendoza; **Dolmeros:** Darys Rivera, Luis Moradel, Carlos Martínez y Hernán Zelaya y al **personal de apoyo:** Dennis Jarquin, Miguel Jarquin, Saúl Sánchez, Felipe y Axel el Chelito por su entrega.*

AL PERSONAL IFC:

Ingeniero Santos Javier Lazo e Ingeniero Hugo Fabricio Salgado por su apoyo y seguimiento.

ANEXOS

ANEXO I

**AUTORIZACION DE LA REUBICACION DE LOS
MONOS VIVIENDO EN LA ZONA INUNDABLE DEL
EMBALSE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA
III EMITIDA POR UEPER/ ENEE, AL SITIO FINAL DE
LIBERACION**



Dirección Ejecutiva
Unidad Especial de Proyectos de Energía Renovable (UEPER)

Tel.: (504) 2232-8100, Ext. 2978

OFICIO-UEPER-526-2017

Tegucigalpa, M.D.C.,
30 de Mayo de 2017.

Licenciado
Olvin Francisco Andino
Consultor en Manejo de Fauna Silvestre
Su Oficina

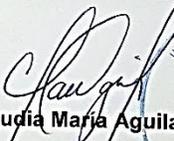
Estimado Licenciado Andino:

Por este medio se autoriza realizar la gestión pertinente para dar inicio a la actividad de traslado de las manadas de monos aulladores (AULOTTA PAULLATA), actualmente ubicadas en la zona de influencia del Proyecto Hidroeléctrico PATUCA III; reubicación previamente socializada y autorizada por las autoridades competentes a la zona que según su criterio y experiencia reúna las condiciones ideales para la conservación y el hábitat de esta especie protegida. (Adjunto Informe Evento de Socialización Traslado del Mono Aullador).

Lo anterior en cumplimiento a la Adenda de la Consultoría para la Captura y Reubicación del Mono Aullador, firmada entre usted y la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE), el 03 de Abril de 2017.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,


Claudia María Aguilar García ***
Directora Ejecutiva/UEPER
EMPRESA NACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
ENEE
DIRECTOR EJECUTIVO

CMAG/DPL
c.c.:Ing. Rigoberto Romero Meza, Sub Director Ambiental/UEPER.
c.c.:Ing. Giovanni Ayestas, Sub Director Administrativo/UEPER
c.c.:archivo

Residencial El Trapiche, Edificio Corporativo, 3er. piso. Tegucigalpa, M.D.C. Honduras C.A.

ANEXO 2

**LISTADO DE REQUERIMIENTOS, MATERIALES Y
EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO.**

MATERIALES Y EQUIPO UEPER/ENEE ADQUIRIDO Y UTILIZADO EN EL PROYECTO

<i>ITEM</i>	<i>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</i>
MEDICAMENTOS, MATERIALES CONSUMIBLES EN LAS CAPTURAS	ADQUISICION
Anestésicos /Sedantes	100 %
Reversa agente inductor	100 %
Alcohol	100 %
Yodo	100 %
Algodón	100 %
Guates de latex	100 %
Tapa bocas	100 %
Antibióticos	100 %
Desparasitantes	100 %
Polivitaminicos	100 %
EQUIPO	
*** Rifle de dardos CO2	100 %
Chimbos co2	10 %
Dardos	100 %
Jeringas 2-3 cc	100 %
Cámara fotográfica	100 %
Cámara de video	100 %
Jaulas grandes	100 %
Jaulas pequeñas	100 %
Redes captura	100 %
Motosierra	100 %
Gps	100 %
Cámara trampa	100 %

***Adquirido pero no se pudo importar desde EEUU por no permitirlo el gobierno de Honduras.

MATERIALES Y EQUIPO DEL CONSULTOR UTILIZADO EN EL PROYECTO

<i>ITEM</i>	<i>INDICADOR DE CUMPLIMIENTO</i>
CONSUMIBLES	PORCENTAJE DE USO
Combustible	100 %
Internet	100 %
Oxígeno	100 %
Materiales de oficina	100 %
Papelería	100 %
Baterías alcalinas AA y AAA	100 %
Suero sub cutáneo	100 %
Solución salina	100 %
Hielo	100 %
Agua helada	100 %
EQUIPO	
2 Vehículos PICK UP 4X4	100 %
1 Motocicleta	10 %
Dron Phantom III	100 %
Computadora personal / Impresora	100 %
Teléfonos celulares	100 %
Binoculares	100 %
Monoculares	100 %
Cuerdas de seguridad	100 %
Arneses de seguridad	100 %
Cajas plásticas para guardar equipo	100 %
Tanque de oxígeno y base	100 %
Ventilador portátil	100 %
Mesa plástica	100 %
Toldos	100 %
Guantes de cuero	100 %
Medidor de concentración de oxígeno y frecuencia cardiaca	100 %
Termómetros	100 %
Estetoscopio	100 %
Distanciómetro	100 %
Botas de hule	100 %
Uniformes moteados de campo	100 %
Hielera	100 %

ANEXO 3

CAUDAL ECOLOGICO DEL RIO PATUCA

Las modificación del caudal de los rios y su impacto sobre la vida silvestre y las comunidades

Las modificaciones a los caudales de agua por la construcción de represas en especial en el caso de proyectos de retención de gran capacidad, afecta directamente a las comunidades humanas y la vida silvestre viviendo aguas abajo y aguas arriba de la cortina.

Como lo hace?:

1.- Los proyectos hidroeléctricos de gran capacidad inundan grandes áreas y transforman entornos de agua corriente en enormes estanques o lagunas, esto exige el reasentamiento de poblaciones humanas, siendo las poblaciones desplazadas a menudo comunidades étnicas que utilizan el cauce del rio como medio de transporte y para la pesca de subsistencia.

2.- Las reducciones en los caudales pueden hacer que el río aguas abajo no sea utilizable para transporte o recreación o pueden provocar reducciones en las poblaciones de peces o de otras especies acuáticas que a menudo garantizan una fuente de proteínas y de ingresos para las poblaciones rurales o comunidades étnicas en las zona.

3.- Cuando la zona del embalse se inunda, toda la maleza y árboles o arbustos viviendo en ella se descompone y emite altos niveles de metano y anhídrido carbónico durante el arranque del proyecto modificando los parámetros de calidad del agua dulce en donde solo las especies más fuertes y adaptables sobrevivirán.

4.- Pero no solo las especies acuáticas se ven afectadas, también las aves y especies terrestres se ven impactadas negativamente al perder sus corredores habituales de conectividad y sus nichos alimenticios y reproductivos debiendo migrar y realizar desplazamientos forzados hacia tierras altas para poder sobrevivir, en donde especies como los monos deben ser reubicados por el hombre porque al no poder nadar inevitablemente morirán en el proceso de llenado del embalse.

INFORMACION GENERAL DEL PROYECTO:

UBICACIÓN:

- Sitio: Piedras Amarillas
- Municipios: Juticalpa, Patuca y Catacamas
- Departamento: Olancho

AREA DE INFLUENCIA:

- Zona Inundable: 54.80 km² / 5,480 Hectáreas / 7,860 Mz.
- Protección Forestal: 45.00 km² / 4,500 Hectáreas / 6,455 Mz.
- Área de Influencia: 99.80 km² / 9,980 Hectáreas / 14,315 Mz
- Área de Captación: 12,330 km²
- Línea de Transmisión: Longitud 46.25 Kms., Ancho 30 metros.

DESCRIPCION DEL PROYECTO

- La Central Hidroeléctrica Patuca III es una re presa de gravedad diseñada para resistir una intensidad sísmica precautoria de 8.5 grados.
- Tendrá 57 m, de alto, con un ancho de base de 207.93 m y un ancho de corona de 10 m a 294 msnm.
- El vertedero se conformará por 5 secciones de 14 m de ancho y 21 m de altura.
- La casa de máquinas superficial se derivará a 210 metros aguas abajo, localizada en la margen derecha del río.
- Constará de 2 turbinas tipo Kaplan (52 MW) ?.
- Potencia instalada es de 104 MW que entregará anualmente 336 GWh de energía al Sistema Interconectado Nacional (SIN)
- Enlazara con la Sub-Estación Juticalpa mediante una línea de transmisión en 230 kv, de 46.50 km de longitud.
- La central operará con un caudal de diseño de 270 m³/s y un mínimo para operación de 72 m³/s.
- Contará con un almacenamiento en el embalse de 1, 200, 000,000m³ a 290 msnm.
- Manejara un promedio anual de 137 m³/s, entregando como descarga controlada un caudal de 318 m³/s aguas debajo de la casa de máquinas.
- La central ha sido diseñada para manejar un caudal de avenida máxima de 13,000 m³/s.

ANEXO 4

**MEDIDAS DE MITIGACION SUGERIDAS PARA
REDUCIR O ELIMINAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS
SOBRE LA VIDA SILVESTRE, PRODUCTO DEL LLENADO
DEL EMBALSE**

IMPACTOS DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III SOBRE LA VIDA SILVESTRE Y LAS COMUNIDADES DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

IMPACTOS

NEGATIVOS

- Destrucción de hábitats, nichos reproductivos, alimenticios y corredores de conectividad por la pérdida de cobertura vegetal, construcción de cortina y llenado del embalse
- Pérdida de peces y crustáceos migratorios por la interrupción del flujo de agua por la construcción de la cortina.
- Muerte y desplazamiento de fauna local y migratoria por el llenado del embalse sobre todo de monos aulladores por su limitación de nado.
- Muerte y desplazamiento de fauna terrestre por atropellamiento en construcción de vías.
- Aumento de la presión sobre los recursos naturales.
- Pérdida de comunidades hidrobiológicas, aguas abajo sitio de presa
- Sedimentación
- Reducción de caudal
- Reducción de pesca y rutas de transporte aguas debajo de la cortina

POSITIVOS

- Formación de nuevo hábitat acuáticos.
- *Generación de nuevas alternativas de pesca*
- Aumento en las posibilidades de comunicación por lancha dentro del espejo de agua
- Disponibilidad de mayor producción de energía eléctrica
- Mejoramiento de vías de acceso
- Generación de mayor empleo directo e indirecto
- Mayor inversión en la economía local
- Aumento y/o fortalecimiento de la actividad turística
- Mayor disponibilidad de circulante monetario

MEDIDAS DE MITIGACION SUGERIDAS POR EL EQUIPO CONSULTOR PARA REDUCIR O MITIGAR LOS IMPACTOS NEGATIVOS DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III SOBRE LA VIDA SILVESTRE Y LAS COMUNIDADES

PARA LA VIDA SILVESTRE

- Recrear a corto, mediano y largo plazo los hábitat originales a todo lo largo de la cuota de los 290 msnm , sembrando las especies vegetales nativas que existían en el área de inundación previo al llenado del embalse
- Elaborar planes de manejo que contengan inventario de especies, planes de salvamento y reubicación de individuos.
- Elaborar planes de trabajo y conformación de grupos de voluntariado y/o brigadas de salvamento, rescate y ahuyentamiento de especies previo y durante el llenado del embalse.
- Realizar brigadas de patrullaje por las diferentes vías de acceso buscando fauna lastimada o atropellada para brindarle primeros auxilios
- Elaborar estudios de Caudal Ecológico, para garantizar la permanencia de la hidrobiota local.
- Elaborar Estudios de capacidad de carga en las áreas de reubicación de especies
- De ser factible y previo elaboración de estudio ambiental, implementar programas de repoblacion de ictiofauna o de otras especies afectadas por la interrupción de paso y fluctuaciones de caudales.
- Construir una estación biológica y un centro temporal de manejo de fauna rescatada.
- Adecuación de los cauces y limpieza de la desembocadura de los ríos y quebradas de la zona.
- Implementar programas de monitoreo y evaluación de la gestión

PARA LA COMUNIDAD

- Gestionar y promover la inversión local, nuevas alternativas de empleo, la creación de cooperativas y cajas rurales.
- Impulsar la actividad del ecoturismo en la zona
- Implementar un programa de educación ambiental y capacitación
- Elaborar un programa de extracción de madera previa inundación
- Implementar programas de monitoreo y evaluación de la gestión

ANEXO 5

**LISTADO DE PLANTAS COMESTIBLES POR LAS
TROPAS DE MONOS IDENTIFICADAS EN LA
ZONA POR EL EQUIPO CONSULTOR**

Adjunto un listado de diferentes especies nativas y exóticas aptadas identificadas por equipo consultor, con las cuales se alimentan las tropas de monos olingos viviendo en la zona del embalse del Proyecto Patuca III y áreas aledañas

No.	Nombre común	Nombre científico	Familia	Parte Comestible
1.-	Gualiqueme	<i>Erythrina fusca</i>	<u>Fabaceae</u>	Hojas, flores
2.-	Jobo	<i>Spondias mombin</i>	<u>Anacardiaceae</u>	Hojas, flores, fruto
3.-	Higüero	<i>Ficus spp</i>	<u>Moraceae</u>	Hojas, flores y fruto
4.-	Nance de cerro	<i>Byrsonima crassifolia</i>	<u>Malpighiaceae</u>	Flores y fruto
5.-	Guarumo	<i>Cecropia spp</i>	<u>Urticaceae</u>	Retoños, flores, fruto
6.-	Guayaba silvestre	<i>Psidium)</i>	<u>Myrtaceae,</u>	flores, fruto
7.-	*Manzanita de rio	<i>Eugenia jambos</i>	<u>Myrtaceae,</u>	flores, fruto
8.-	*Mango	<i>Mangifera indica</i>	<u>Anacardiaceae</u>	Flores, fruto
9.-	Zapote mechudo	<i>Pouteria spp</i>	<u>Sapotaceae</u>	Flores. fruto
10.-	Guama	<i>Inga spp</i>	<u>Fabaceae</u>	Flores, fruto
11.-	*Banano	<i>Musa paradisiaca</i>	<u>Musaceae</u>	Fruto
12.-	*Cafe	<i>Coffea spp</i>	<u>rubiáceas</u>	Flor, fruto

* Exóticas

ANEXO 6
ESTADISTICAS DE CAPTURA

PRIMERA CAPTURA (TROPA III) 17/06/2017

SIMBOLOGIA: M= Macho ; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría

CAPTURAS POR SEXO

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
2	4	0	0	0	2	8	25	75

CAPTURAS POR TIPO DE CONTENCIÓN

C. QUIMICA	C. FISICA	TOTAL	% C. Química	% C. Física
5	3	8	62.5	37.5

SEGUNDA CAPTURA (TROPA I) 23/06/2017

SIMBOLOGIA: M= Macho; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría

CAPTURAS POR SEXO

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
2	6	0	0	1	1	10	30	70

CAPTURAS POR TIPO DE CONTENCIÓN

C. QUIMICA	C. FISICA	TOTAL	% C. Química	% C. Física
7	3	10	70	30

TERCERA CAPTURA (TROPA I) 30/06/2017

SIMBOLOGIA: M= Macho; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría

CAPTURAS POR SEXO

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
3	5	0	3	0	2	13	23.1	76.9

CAPTURAS POR TIPO DE CONTENCIÓN

C. QUIMICA	C. FISICA	TOTAL	% C. Química	% C. Física
6	7	13	46.1	53.9

CUARTA CAPTURA (TROPA I) 07/07/2017

SIMBOLOGIA: M= Macho; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría

CAPTURAS POR SEXO

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
1	6	0	1	0	1	9	22.2	77.8

CAPTURAS POR TIPO DE CONTENCIÓN

C. QUIMICA	C. FISICA	TOTAL	% C. Química	% C. Física
2	7	9	22.2	77.8

TOTAL DE CAPTURAS 17/06/2017 - 07/07/2017**SIMBOLOGIA:** M= Macho; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría**CAPTURAS POR SEXO**

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
8	21	0	4	1	6	40	22.5	77.5

CAPTURAS POR TIPO DE CONTENCIÓN

C. QUIMICA	C. FISICA	TOTAL	% C. Química	% C. Física
20	20	40	50	50

TOTAL DE SOBREVIVENCIA EN CAPTURAS 17/06/2017 - 07/07/2017**SIMBOLOGIA:** M= Macho; H= Hembra; A= Adulto; J=Juvenil; C= Cría**SOBREVIVENCIA EN CAPTURA POR SEXO**

M. A.	H. A.	M. J.	H. J.	M. C	H. C	TOTAL	% MACHOS	% HEMBRAS
8	21	-	4 - 1 = 3	1	6	39	100	96.7

**TOTAL DE SOBREVIVENCIA EN
CAPTURAS****97.5 %****TOTAL DE MORTALIDAD EN
CAPTURAS****2.5%**

ANEXO 7

FORMATO DE REGISTRO DE DATOS DE ANIMALES CAPTURADOS



BIOSFERA:
CAPTURA, MANEJO, MONITOREO Y TRANSPORTE DE FAUNA SILVESTRE

FORMATO DE REGISTRO PARA INMOBILIZACION QUIMICA DE FAUNA

Lugar y fecha:

Responsable de la Captura:

No. del animal: _____ **TIPO DE CAPTURA:** QUIMICA _____ FISICA _____
Especie: _____ **Sexo:** _____ **Edad aproximada:** _____ **Peso**
Lbs: _____ **Largo cm P. nariz- B. de la cola:** _____ **Largo cm cola:** _____
Condición climática: _____ **Temperatura ambiente C°** _____
Propósito de la Captura: _____ **Tipo de**
captura Física _____
QQ Inductor: _____ **Dosis (ml):** _____ **Método** _____ **Sitio de**
impacto: _____ **Re dosificación?** _____ **Dosis ml** _____
QQ Antagonista: _____ **Dosis (ml):** _____ **Método** _____
Hora de inducción: _____ **Tiempo de Efecto:** _____
Aplicación de antagonista: _____ **Tiempo de recuperación:** _____
SIGNOS VITALES a 05 minutos: T° C: _____ O2. _____ FC: _____ FR: _____
SIGNOS VITALES a 10 minutos: T° C: _____ O2. _____ FC: _____ FR: _____
SIGNOS VITALES a 15 minutos: T° C: _____ O2. _____ FC: _____ FR: _____
SIGNOS VITALES a 20 minutos: T° C: _____ O2. _____ FC: _____ FR: _____
SIGNOS VITALES a 30 minutos: T° C: _____ O2. _____ FC: _____ FR: _____

Condición del Animal:

Excelente: _____ **Muy Buena:** _____ **Pobre:** _____ **Deplorable:** _____

Daños, heridas o anomalías encontradas: _____

Tratamiento aplicado: _____

Muestreo: **Sangre:** _____ **Tejido:** _____ **Heces:** _____ **Orina:** _____ **Pelo/Pluma:** _____ **Parásitos:** _____

Monitoreo: **Tatuajes:** _____ **Tarjetas:** _____ **Marcas:** _____ **Anillos:** _____ **Collar:** _____

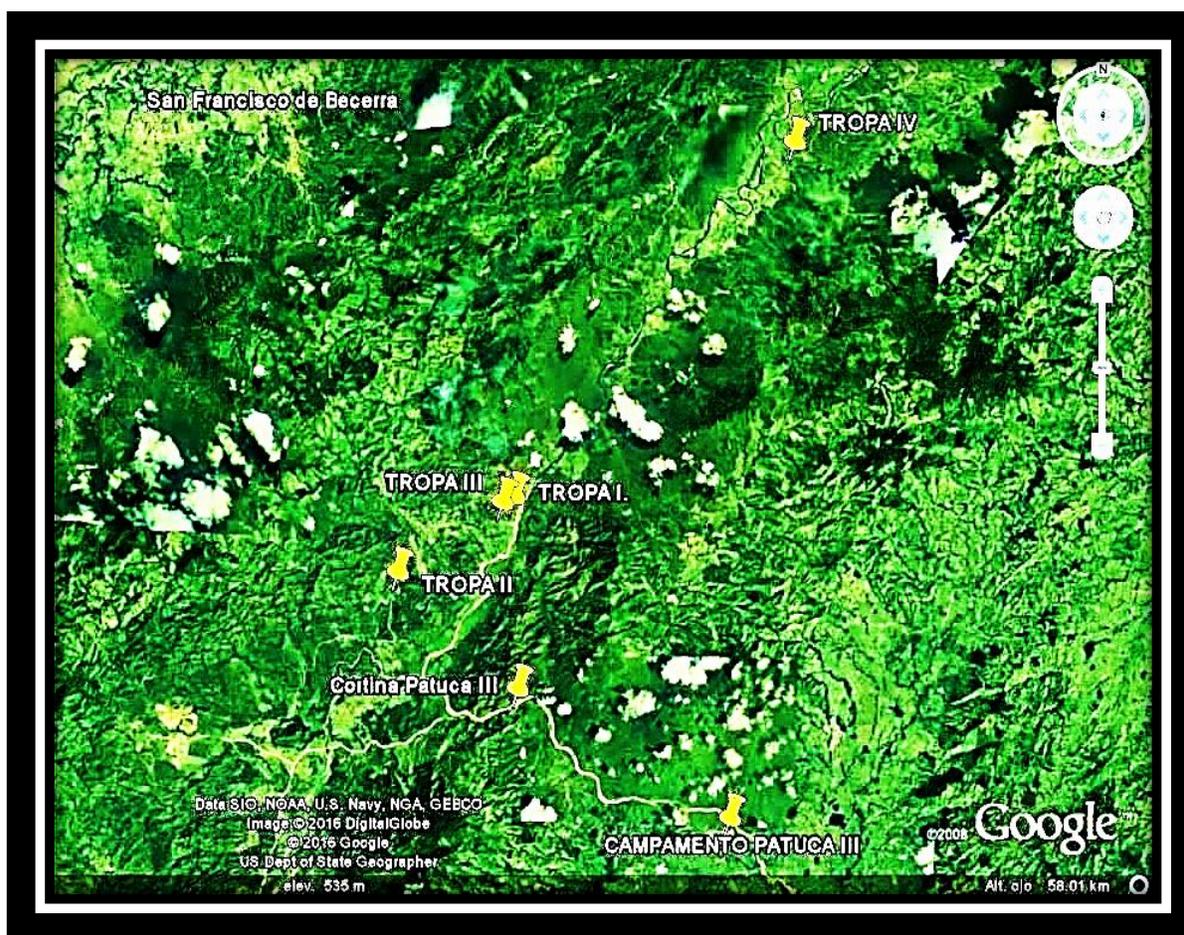
OBSERVACIONES: _____

ANEXO 8

MAPAS DE UBICACIÓN Y LIBERACION DE LAS TROPAS DE MONOS

UBICACIÓN DE TROPAS DE MONOS PROYECTO PATUCA III UEPER/ENEE

No.	SITIO	COORDENADAS	ALTITUD
1.-	Tropa I: El Ocotillal (Aislada)	14°30'34" N // 85°58'09" O	278 - 295 msnm
2.-	Tropa II: Quebrada de los Muertos. (Desplazamiento Inducido-espontaneo)	14°29'18" N // 86°00'23" O	321 msnm
3.-	Tropa III: Ocotillal (Aislada)	14°30'27" N // 85°58'25" O	290 - 297 msnm
4.-	Tropa IV: Lagarto Bravo (Desplazamiento Inducido-espontaneo)	14°28'24" N // 86°00'06" O	330 msnm



COORDENADAS GEOGRAFICAS Y FOTOGRAFIA SATELITAL QUE MUESTRA EL SITIO DE UBICACIÓN DE LAS 4 TROPAS DE MONOS OLINGOS VIVIENDO EN LA ZONA DEL EMBALSE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III

**UBICACIÓN DE SITIOS DE LIBERACION DE LAS TROPAS DE MONOS PROYECTO PATUCA III
UEPER/ENEE, EN EL CERRO "EL MOGOTE"**

No.-	SITIO	COORDENADAS	ALTITUD
1.-	Liberación # 1	14° 27' 42.6" N // 86° 08' 35.86" O	913 msnm
2.-	Liberación # 2	14° 27' 47.45" N // 86° 08' 33.98" O	895 msnm
3.-	Liberación # 3	14° 27' 50.78" N // 86° 08' 32.11" O	921 msnm
4.-	Liberación # 4	14° 27' 33.51" N // 86° 08' 21.32" O	916 msnm



**COORDENADAS GEOGRAFICAS Y FOTOGRAFIA SATELITAL QUE MUESTRA LOS SITIOS DE
LIBERACION DE LAS TROPAS DE MONOS OLINGOS QUE VIVIAN EN LA ZONA INUNDABLE
DEL EMBALSE DEL PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III**

ANEXO 9

**LISTADO DE ARBOLES CORTADOS EN EL
PROCESO DE CONTENCIÓN Y AISLAMIENTO DE
TROPAS EN LA ZONA INUNDABLE DEL
PROYECTO HIDROELECTRICO PATUCA III**

Listado de árboles cortados en la zona de inundación del embalse del proyecto Hidroeléctrico Patuca III para realizar la contención, aislamiento y captura de los monos olingos viviendo por debajo de la cuota de los 290 msnm.

Arboles Cortados 1ra etapa

(01 octubre-30 noviembre del 2016)

Nombre	Cantidad
Gualiqueme	57
Jobo	6

Arboles Cortados 2da etapa

(01 junio – 07 julio del 2017)

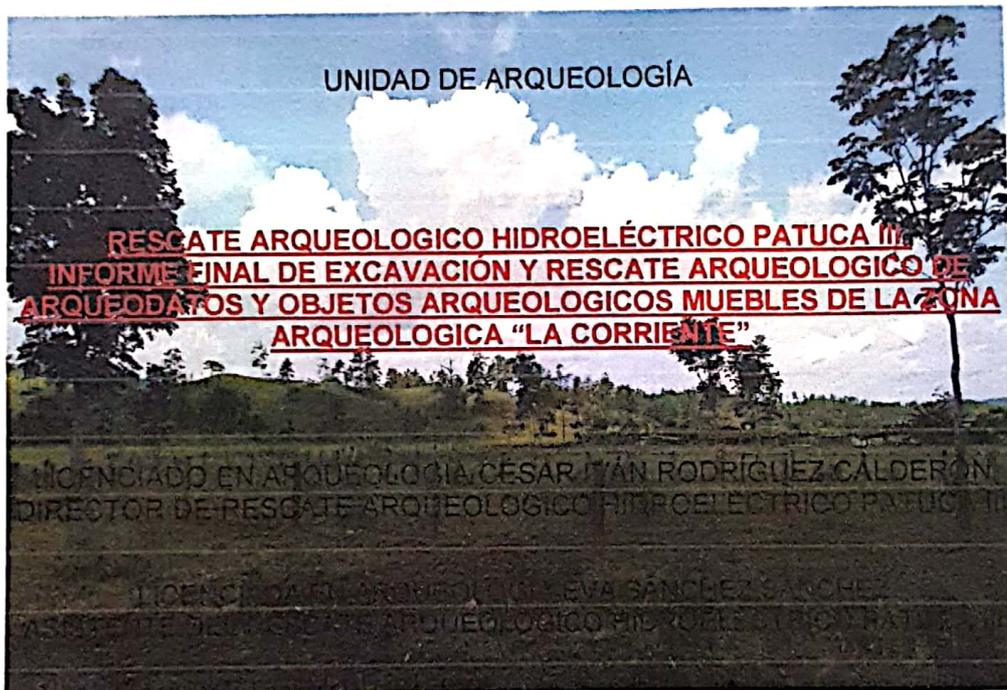
Nombre	Cantidad
Gualiqueme	15
Higüero	4
Barba de Jolote	1
María	1
Jobo	3

ANEXO 10

**PERMISOS DE TRANSPORTE DE MONOS E
INFORME TECNICO DE CORTE DE ARBOLES PARA
CONTENCION Y AISLAMIENTO DE LAS TROPAS
EMITIDO POR INSTITUTO DE CONSERVACION
FORESTAL AREAS PROTEGIDAS Y VIDA
SILVESTRE DE HONDURAS (ICF)**

INSTITUTO HONDUREÑO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA

SUBGERENCIA DE PATRIMONIO



JOSE ERNESTO RODRÍGUEZ CANAN
TÉCNICO DIBUJANTE

MELVIN EVENOR FUENTES
TÉCNICO EN ARQUEOLOGÍA

JOSUE DAGOBERTO MURILLO DOMÍNGUEZ
TÉCNICO EN ARQUEOLOGÍA

SANTIAGO ESCOBAR MORALES
TÉCNICO EN ARQUEOLOGÍA

COMPLEJO HIDROELÉCTRICO PATUCA III, PATUCA, OLANCHO A 30 DE JUNIO, 2017.

I. PRESENTACIÓN	1-2
II. ANTECEDENTES	3-5
Antecedentes Administrativos.	
Investigaciones anteriores en la zona.	
Antecedentes Históricos.	
III. MARCO TEORICO-CONCEPTUAL	6-7
Rescate arqueológico.	
Objetivos.	
IV. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN	8-11
Estrategia de excavación.	
Preservación y conservación del material cultural.	
Recursos Humanos y Técnicos.	
V. DESARROLLO	12-21
Sitio Arqueológico "La Corriente", Municipalidad de Catacamas, Departamento de Olancho, Honduras.	
Montículo No. 1	
Montículo No. 2	
Montículo No. 3	
Montículo No. 4	
Montículo No. 5	
Montículo No. 6	
Montículo No. 7	
Montículo No. 19	
Montículo No. 26	
VI. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	22-24
FUENTES.	
ANEXOS	
Dibujos de perfiles estratigráficos.	
Croquis general del Sitio Arqueológico "La Corriente".	
Análisis cerámico.	
Análisis lítico.	
Cedulas de catálogo.	



I. PRESENTACIÓN

Los trabajos arqueológicos y de Rescate Arqueológico Hidroeléctrico PATUCA III, nacen de la necesidad de explorar cuatro (4) zonas con vestigios arqueológicos, ubicados en los Municipalidades de Patuca y Catacamas en el Departamento de Olancho, Honduras. En vista de que serán anegadas como resultado de la construcción de una Hidroeléctrica, auspiciada por el Banco Mundial (B.M.), el Banco Interamericano de Desarrollo (B.I.D.), el Banco Centroamericano de Integración Económica (B.C.I.E.), Taiwán, Europa y el Industrial and Commercial Bank of China, en la cuenca del Río Patuca en zona fronteriza con Nicaragua.

El Departamento de Olancho, está ubicado en la parte nororiental del país, limita al norte con los departamentos de Yoro y Colon; al Sur con el Paraíso y la Republica de Nicaragua; al Este con el Departamento de Gracias a Dios; y al Oeste con los departamentos de Francisco Morazan y Yoro. Presenta una superficie de 23, 905 Km² y se extiende entre los 14° 03' y 15° 35' de latitud norte y los 85° 00' y 86° 59' de longitud oeste.

La geografía del Distrito de Olancho está compuesta por una serie de sierras montañosas que forman parte de la Cordillera Centroamericana. Se cuentan entre ellas la Esperanza, Agalta y las montañas del Patuca, entre otras. A la vez le conforman valles de Guayape, Catacamas, Lepaguare, Agalta y Patuca regados por los ríos Guayape, Tinto y Patuca.

El Sitio Arqueológico "La Corriente" se encuentra ubicado entre los ríos Guayape y el Patuca, en las coordenadas U.T.M. 1614497 N / 16-P 0620057 E, a una altura sobre el nivel del mar de 315 metros.

La región es rica en recursos naturales tales como flora y fauna, lo que le hace un espacio trascendental para la cría de ganado vacuno y caballar principalmente. Este punto lo toco debido a que constantemente se puede observar la presencia de estos animales, transitando sobre los montículos, lo que provocó la compactación de los estratos y por ende implica se ejerza mayor esfuerzo en el proceso de excavación.

Cabe aclarar, que a pesar de que se registraron 48 montículos en total, la mayoría se encontraban en mal estado, muchos fueron desmantelados para emplear su relleno en la fabricación de adobes. Otros fueron saqueados y su estratigrafía alterada totalmente, al grado de llegar a ubicar restos de basura contemporánea en niveles inferiores. Lo demás presentan una altura inferior a un metro, debido a que fueron usados como cultivo, lo que provocó la pérdida de su estructura de más del 80 %. Por lo anterior, se intervinieron solo 9 (nueve), por presentar buen estado de conservación, como en este informe se describe.



La composición del suelo se presenta una capa ligera de *humus*, seguida de tepetates y rocas de río, lo que hace que la temperatura y la humedad tenga una autorregulación por absorción. Como se describe en el numeral "II. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN", las condiciones de temperatura y humedad relativa (porcentaje de vapor de agua presente en el ambiente) deben de considerarse en todo momento y jamás deben variar, con ello evitamos daños irreversibles al patrimonio cultural. Es decir, si permitimos que la humedad y la temperatura se incrementen, tendremos el surgimiento de microorganismo que degradan la materia a su mínima expresión, de igual forma, si permitimos descensos de temperatura y humedad, se puede provocar una deshidratación que desencadenara procesos de meteorización.

II. ANTECEDENTES

A. Antecedentes Administrativos

- a) Contrato Individual por Tiempo Determinado emitido por el Instituto Hondureño de Antropología e Historia, S/N de fecha 31-ENE. 2017.
- b) Informes mensuales de los técnicos Dibujante JOSE ERNESTO RODRÍGUEZ CANAN, en Arqueología MELVIN EVELINOR FUENTES, SANTIAGO ESCOBAR MORALES y JOSUE DAGOBERTO MURILLO, correspondiente a las actividades del mes de junio S/N de fecha 30-JUN. 2017.
- c) Informes mensuales de la Asistente del proyecto Licenciada en Arqueología EVA SANCHÉZ SANCHÉZ, correspondiente a las actividades del mes de junio, S/N de fecha 30-JUN. 2017.
- d) Mi informe escrito y grafico de los trabajos de excavación y exploración científica y de rescate de arqueodatos y objetos arqueológicos muebles del sitio arqueológico "Pueblo Viejo", "La Corriente" y "La Sabana del Pueblo", correspondiente al mes de junio de 2017, S/N de fecha 30-JUN. 2017.

B. Investigaciones anteriores en la zona.

Honduras se caracteriza por la influencia de la Super Área Cultural Mesoamérica (Objeto No. 1), esto se aprecia materialmente hasta la zona norte del país con Copan y los sitios periféricos a este. Sin embargo, existe otra Honduras cultural, que es la que comprende la Zona Intermedia (Objeto No. 2) relacionada principalmente con los grupos culturales de la parte baja de Centroamérica y el Norte de Sur América, es por ello que Honduras se le considera un país que fluctúa entre esas dos grandes Super Áreas Culturales (ARGUCIA, 1984).



Objeto No. 1. Super Área Cultural Mesoamérica.



Objeto No. 2. Área Cultural Zona Intermedia.

Las investigaciones arqueológicas son limitadas o casi nulas. Abundan los sitios culturales vestigios de sociedades precolombinas, en donde la comunidad de La Corriente se asentó, lo que provocó que un saqueo sistemático y por ende su destrucción. La tenencia de la tierra es mayoritariamente particular, cuyos dueños emplean a la mayoría de la población en sus haciendas.

Cabe mencionar que el estado de conservación de los montículos es malo en general, ya que se detectaron 7 (siete) pozos de saqueos, 8 fueron ocupados para cultivo por lo que presentan alturas inferiores al metro y 3 fueron desmantelados para emplear el material en la elaboración de adobes. Esto se explica por el asentamiento actual de la comunidad, aunado a la falta de políticas gubernamentales de protección.



Fotografía No. 1. Montículo No. 9, destruido por los lugareños al emplear el material de relleno para fabricar adobes.



Centro Histórico
PATUCA III



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS

INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



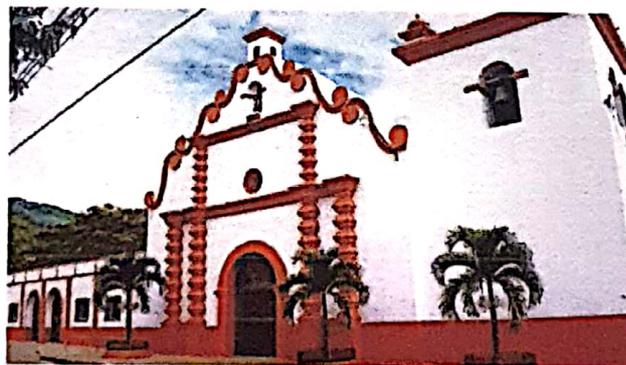
C. Antecedentes Históricos.

En el año de 1539 era conocida como San Cristóbal de Catacamas, sin embargo, no se tiene registrada la fecha de su fundación. En 1791 se le conoce como San Francisco Catacamas, formando parte del curato de Manto y en la División Política Territorial de 1889 figuraba como parte del Distrito de Juticalpa. En 1898 se le confirió el título de Ciudad, siendo presidente de la República el Dr. Policarpo Bonilla y desempeñándose como alcalde municipal Demetrio Jiménez.



Objeto No. 3. Ubicación geográfica del Municipio de Catacamas en el Distrito de Olancho.

La extensión de Catacamas es de 7,194 Km². El municipio limita al Norte con Gualaco, San Esteban y Dulce Nombre de Culmí; al Sur con Patuca y las Trojes, El Paraíso; al Este, Dulce Nombre de Culmí y el departamento de Jinotega, Nicaragua; y al Oeste con Santa María de El Real, San Francisco de Becerra y Juticalpa.



Fotografía No.2. Iglesia de Catacamas, Departamento de Olancho, Honduras.



III. MARCO TEORICO-CONCEPTUAL.

A. Rescate arqueológico.

El Rescate Arqueológico puede ser tomado como un tipo especial de arqueología con características propias que obedecen a un tipo particular de condiciones y a un objetivo preciso que consiste en investigar y recuperar evidencias culturales que están en peligro de destrucción por alguna obra de infraestructura, saqueo o causa natural.

Con el se realizan estudios en áreas que serán destruidas por alguna obra y donde es necesario recuperar la información del contexto arqueológico y de sus características, así como salvaguardar al máximo los objetos y materiales encontrados en el lugar. Aunque el tiempo sigue siendo un factor vital no es determinante, en vista de que sabemos con anticipación el lugar, características, condiciones y duración de las obras, que generalmente son de mayor amplitud, lo que posibilita el planteamiento de un proyecto con objetivos definidos, así como la organización de las etapas de investigación de acuerdo a los intereses del propio proyecto.

En cada caso el lugar y por lo tanto el objeto del estudio están determinados por el sitio donde se realizará la obra, esta situación no les resta nivel a los resultados obtenidos, únicamente significa que deben plantearse objetivos adecuados a las condiciones específicas bajo las que se trabaja.



Fotografía No. 3. Técnicos desarrollando el proceso de registro.



Unidad Ejecutiva de Planificación y Evaluación
PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



El hecho de que la investigación del lugar estudiado sea la única información que quedará de los contextos ahí encontrados, ya que serán destruidos, implica una alta responsabilidad, así como la obligación de tener un registro lo más amplio y claro posible que permita el acceso a esos datos por parte de otros investigadores cuyos intereses puedan ser distintos. Así como el rescate arqueológico tiene características propias, tiene también una forma determinada de aproximarse a sus objetos de estudio dependiendo de las condiciones a las que se ve sujeto, para lo que aplica técnicas y métodos específicos.

De igual modo, debemos tener en cuenta que el rescate arqueológico es una intervención de urgencia, puede ser incluso sin previo aviso y con posibilidad de destrucción o pérdida inmediata de vestigios e información arqueológica, usualmente su realización es simultánea a la obra, como es el caso del presente proyecto de "Rescate Arqueológico Hidroeléctrico Patuca III", cuando más puede llegar a significar incluso la suspensión de la obra de modo momentáneo. Un rescate se limita a una temporada, mientras que un salvamento puede significar varias etapas, dependiendo de la obra (I.N.A.H., 2009).

B. Objetivos.

La arqueología de rescate debe ser precisa, en vista de que el caso que nos ocupa en el Sitio Arqueológico "Pueblo Viejo", quedara bajo el espejo de agua una vez sea concluida la presa hidroeléctrica. Esto nos da la certeza de que no se volverán a realizar trabajos de investigación en el sitio, a menos que se desarrollara un proyecto de arqueología subacuática. Por lo anterior se plantean los siguientes objetivos:

- a) **Conocer las actividades humanas y sociales pretéritas que se desarrollaron en el Sitio Arqueológico "La Corriente", ubicado en la Comunidad La Corriente, Municipalidad de Catacamas, Distrito de Olancho, Honduras.**
- b) **Realizar un análisis preliminar de los arqueodatos rescatados, con el fin de establecer un fechamiento relativo.**
- c) **Registrar y analizar los estratos culturales, con el fin de determinar una cronología relativa.**
- d) **Rescatar, preservar y conservar los vestigios arqueológicos muebles que se extraigan de los montículos, así como los arqueodatos asociados al mismo.**

IV. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN

A. Prospección arqueológica.

Es el conjunto de técnicas encaminadas a la exploración de superficie de sitios arqueológicos o zonas de monumentos arqueológicos y a un estudio preliminar del mismo. El objetivo es determinar el potencial arqueológico de un montículo o estructura, mediante la aplicación de una serie de herramientas conceptuales (patrón de asentamiento, patrón funerario, etcétera), y técnicas de campo (toma de información oral, recorrido de superficie, recolección de material cultural, etcétera).

El recorrido de superficie es una técnica de prospección que tiene como objeto identificar zonas de monumentos o sitios arqueológicos, delimitando el espacio geográfico donde existió actividad humana a través de los vestigios materiales visibles a nivel del piso de sustentación. Para ello se auxilia de ciencias de la tierra como, geomorfología, geografía y cartografía, diagnosticando espacios determinados.

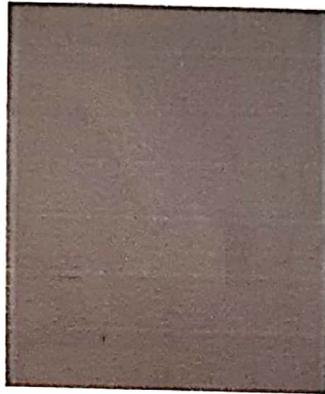
Al determinar la actividad humana, se está en condiciones de preparar una estrategia de excavación que potencialice la ubicación de vestigios arqueológicos muebles y el registro de arqueodatos. Se elabora un croquis o carta arqueológica como inventario de patrimonio arqueológico de la zona, con el objeto de controlar el proceso de extracción de los mismos.

Resulta ser un método de investigación que busca datos específicos que permitan resolver cuestiones ligadas directa o indirectamente a la investigación. Estos datos son analizados en laboratorio; mapas topográficos, fotos aéreas, toponimia de la zona y descripciones escritas.

El análisis de la topografía ayuda situar en el plano, mediante las coordenadas Unidad Transversal de Mercator (U. T. M.), y en elevación cualquier yacimiento o hallazgo que se interprete. Este punto es trascendental, ya que nos determina lugares con potencial arqueológico y por ende espacios donde poner mayor atención durante la excavación.

En el caso del Sitio Arqueológico "La Corriente" estas técnicas no fueron empleadas o se emplearon de modo incorrecto. Al realizar recorridos de superficie se detectaron montículos que no habían sido registrado por el equipo de la consultoría.

Asimismo, en el croquis elaborado por el equipo consultor de la E.N.E.E., solo se aprecian 7 (siete) montículos de tierra apisonada, lo que difiere con los 9 montículos excavados por el equipo de trabajo a mi cargo. Esto requirió que el suscrito dirigiera recorridos de superficie a fin de descartar la presencia de vestigios arqueológicos y se iniciara el proceso de registro mediante la elaboración de un croquis. Esta evidencia de actividad humana se encuentra en una superficie de 120, 000 M², comprendiendo el 23.68 % del total que abarca la poligonal, esto en vista de que la mayor parte se encuentran en pésimo estado de conservación (Objeto No. 4).



Objeto No. 4. Croquis del Sitio Arqueológico "La Corriente".

B. Estrategia de excavación.

La estrategia de excavación tiene como finalidad recuperar la mayor cantidad de arqueodatos y objetos arqueológicos muebles, en un tiempo determinado. Como ya se aclaró estos se encuentran en peligro de ser destruidos por algún tipo de construcción y/o evento de carácter antrópico. Por ello, se ejecutaron Unidades de Excavación de acuerdo al tamaño del montículo, buscando con ello obtener la mayor cantidad de información en el menor tiempo posible:

- a) De 2 X 2 metros, con una profundidad que oscila, ya que se efectuó hasta alcanzar el nivel original del terreno.

Las Unidades de Excavación se trazaron y excavaron en el centro de las estructuras. Asimismo, no fue localizado ningún objeto arqueológico, por lo que no hubo necesidad de emplear la técnica conocida como "banqueo", que consiste delimitar el polígono del objeto, dejar un margen de sedimentos de 10 centímetros y realizar cortes, sacando un cubo de tierra que se cubre con material plástico estéril.



Fotografía No. 4. Cierre de la Unidad de Excavación una vez concluido el registro.

C. Preservación y conservación del material cultural.

Los materiales culturales, después de ser guardados en material estéril, fueron transportados al Laboratorio de Materiales Arqueológicos, en donde se les limpio, clasifico y ordeno de acuerdo a la metodología arqueológica. Se trata de una habitación de 6 X 7 metros, con un solo acceso, 5 ventanas pequeñas y aire acondicionado que controla el clima a 18° Centígrados. Al controlar el clima, se prevé el surgimiento de bacterias y microorganismos que pueden poner en riesgo el patrimonio cultural que se resguarda.



Fotografía No. 5. Almacenamiento y resguardo de los objetos arqueológicos muebles y demás materiales arqueológicos en el Laboratorio.

D. Recursos Humanos.

Para el desempeño correcto del presente proyecto, se contó con el siguiente personal:

- a) 2 arqueólogos.
- b) 1 técnico Dibujante.
- c) 3 técnicos en arqueología
- d) 2 motoristas contratados para el proyecto.
- e) 7 jornaleros.



Fotografía No. 6. Equipo de investigación en campo del Sitio Arqueológico "La Corriente"

V. DESARROLLO.

A) Sitio Arqueológico "La Corriente". Comunidad La Corriente, Municipalidad de Catacamas, Distrito de Olancho, Honduras.

Se ubica en las coordenadas de Unidad Transversal de Mercator (U. T. M.) 1614497-N / 16-P 0620057 E a 315 metros sobre el nivel del mar, según consta en el Inventario Nacional de Sitios Arqueológicos de Honduras (I. N. S. A. H.). Los montículos intervenidos fueron 9.

En total el área intervenida tiene una dimensión de 28, 421 M², lo que comprende el 23.68 % del total de terreno con evidencia arqueológica que se recorrió ampliándose la poligonal. Tal y como se explica en el numeral "IV. METODOLOGIA DE INVESTIGACIÓN", apartado "A. Prospección arqueológica".

a) Montículo No. 1.

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620010 E / U.T.M. 1614492 N, con dimensiones de 8.0 X 6.0 metros y está orientado de Este a Oeste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A", con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicada en centro del montículo.



Fotografía No. 7. Unidad de Excavación "A", ubicada en el montículo No. 1.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:

Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.25 metros.

Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.75 metros.



GOBIERNO DEPARTAMENTAL
PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, subtipo Olancho, con formas de ollas, cuenta, cajetes, cuencos, soportes y asas.
2. Ciruela Naranja, con formas de cajetes y cuencos.
3. Se rescato material cultural que no es común para esta zona, por lo que dicha tecnología se encuentra en investigación. Presenta formas de cajetes, cuencos, ollas y platos.

b) Montículo No. 2

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620004 E / U.T.M. 1615015 N, con dimensiones de 5.0 X 4.0 metros y está orientado de Noreste a Suroeste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicado al centro del montículo.



Fotografía No. 8. Unidad de Excavación "A", ubicado en el montículo No. 2.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:

Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.15 metros.

Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.45 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, subtipo Olancho, con formas de cajetes, ollas, asas y platos.
2. Las Marías Olancho, con formas de ollas y cajetes.
3. Santa María Burdo, subtipo Santa María, con formas de ollas.



Patuca III



INSTITUTO HONDURINO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



4. Dos Quebradas, con forma de vaso.
5. Chichicaste bicroma, subtipo Chichicaste, con forma de cajete.

Se rescataron para su análisis un fragmento de lítica pulida con el siguiente tipo/variedad:

1. Dos Quebradas un fragmento de mano de metate.

c) Montículo No. 3

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620010 E / U.T.M. 161520 N, con dimensiones de 5.0 X 4.0 metros y está orientado de Noreste a Suroeste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicado al centro del montículo.



Fotografía No. 9. Unidad de Excavación "A", ubicado en el montículo No. 3.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:

Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.14 metros.

Nivel II. Color ocre con un grosor de 0.36 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin Engobe, subtipo Olancho, con formas de cajetes, cuencos, vasos, asas y platos.



DEPARTAMENTO DE PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



d) Montículo No. 4

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620024 E / U.T.M. 1615022 N, con dimensiones de 4.0 X 4.0.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicada al centro del montículo.



Fotografía No. 10. Unidad de Excavación "A", ubicada en el montículo No. 4.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:

Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.13 metros.

Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.37 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, subtipo Olancho, con formas de cajetes, vasos, platos y asas.
2. Ciruela Naranja, con formas de cajetes y platos.
3. Coyol Micáceo, subtipo Coyol, con formas de cajetes.

e) Montículo No. 5

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620036 E / U.T.M. 1615036 N, con dimensiones de 6.0 X 4.0 metros y está orientado de Noroeste a Sureste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicada en el centro del montículo.



Fotografía No. 11. Unidad de Excavación "A", ubicada en el centro del montículo No. 5.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:

Nivel I. Tierra negra (humus) con un grosor de 0.14 metros.

Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.46 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, Olancho, con formas de cajetes y asas.
2. Santa María Burdo, con formas de cajetes.
3. Coyol Micáceo, por el tamaño no se pudo definir la forma.
4. Las Marías Olancho, con formas de ollas.
5. Se rescato material cultural que no es común para esta zona, por lo que dicha tecnología se encuentra en investigación. Por el tamaño no se pudo definir la forma.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE HONDURAS
PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



f) Montículo No. 6

Se ubica en las coordenadas 16 P-0620076 E / U.T.M. 1615007 N, con dimensiones de 4.0 X 4.0 metros y está orientado de Noroeste a Sureste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros.



Fotografía No. 12. Unidad de Excavación "A", ubicada en el centro del montículo No. 6.

Durante la excavación se registró el siguiente nivel estratigráfico:
Nivel I. Tierra negra (humus) mezclada con material contemporáneo con una profundidad de 0.45 metros.



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE HONDURAS
PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTHROPOLOGÍA E HISTORIA



g) Montículo No. 7

Se localiza en las coordenadas 16 P-0620067 E / U.T.M. 1614900 N, con dimensiones de 6.0 X 4.0 metros y está orientado de Noreste a Suroeste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicado al centro del montículo.



Fotografía No. 13. Unidad de Excavación "A", ubicado en el centro del montículo No. 7

Durante la excavación se registró el siguiente nivel estratigráfico:
Nivel I. Tierra color ocre con una profundidad de 0.40 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin Engobe, subtipo Olancho, con formas de cajetes, cuencos, asas, platos y ollas.
2. Las Marias Olancho, con formas de cajetes y platos.
3. Coyal Micáceo, con formas de cajetes.
4. Dos Quebradas, con formas de cajetes y ollas.

h) Montículo No. 17

Se ubica en las coordenadas 16-P 0619990 / U.T.M. 1615286 en donde se localizó una Mano de metate, recolectado en superficie del montículo.



Fotografía No. 14. Mano de metate localizada sobre la superficie del montículo No. 17.

i) Montículo No. 19

Se localiza en las coordenadas 16 P-0619993 E /UTM 1615219 N, con dimensiones de 6.0 X 5.0 metros y está orientada de Noroeste a Sureste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A" con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros.



Fotografía No. 15. Unidad de Excavación "A", ubicada en el centro del montículo No. 19.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:
Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.18 metros.
Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.62 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, subtipo olancho, con formas de cajetes, cuencos y ollas.
2. Coyol Micáceo, subtipo Coyol, con formas de vasos.

j) Montículo No. 26

Se ubica en las coordenadas 16 P-0620093 E /UTM 1614925 N, con dimensiones de 6.0 X 5.0 metros y está orientado de Noreste a Suroeste.

Se trazó y excavo una Unidad de Excavación con nomenclatura "A", con dimensiones de 2.0 X 2.0 metros, ubicada en el centro del montículo.



Fotografía No. 16. Unidad de Excavación "A", ubicado en el centro del montículo No. 26.

Durante la excavación se registraron los siguientes niveles estratigráficos:
Nivel I. Tierra negra (humus) con un espesor de 0.15 metros.
Nivel II. Color ocre con una profundidad de 0.55 metros.

Se rescataron para su análisis fragmentos de cerámica con el siguiente tipo/variedad:

1. Olancho sin engobe, subtipo Olancho, con formas de cajetes, soportes, asas, plato, ollas y soportes.
2. Coyol Micáceo, subtipo Coyol, por el tamaño no se puede definir la forma.



3. Dos Quebradas, con formas de cajetes y platos.
4. Ciruela Naranja, con formas de cajetes.
5. Se rescato material cultural que no es común para esta zona, por lo que dicha tecnología se encuentra en investigación. Con formas de platos.



GOBIERNO DE PATUCA III



INSTITUTO HONDUREÑO DE ANTHROPOLOGIA E HISTORIA



VI. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

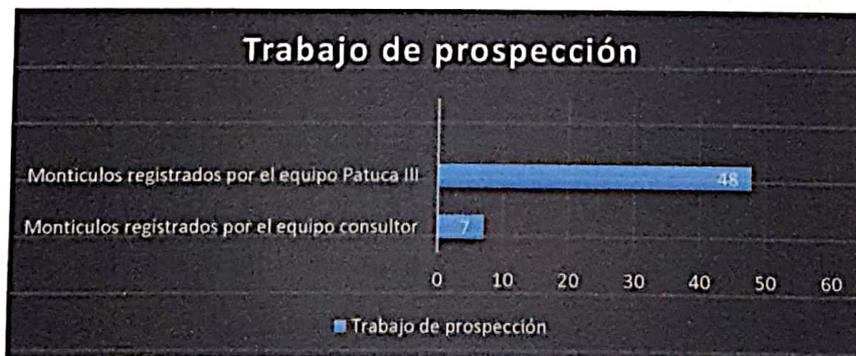
- A. Se registró evidencia de actividad humana pretérita a la colonización europea en una superficie de 120, 000 m². De los que se intervino arqueológicamente 28, 421 m², que comprenden el 23.68 % del total de la poligonal (Objeto No. 5).



Objeto No.5. Porcentaje de intervención arqueológica.

Cabe mencionar que, de acuerdo con el Inventario Nacional de Sitios Arqueológicos e Históricos de Honduras, el sitio fue registrado como Zona Monumental con una cronología tentativa de la época precolombina. El material de construcción es de tierra apisonada que fue depositada con el propósito de lograr una estabilidad arquitectónica. Cabe mencionar que el sitio no era susceptible para ser investigado, en vista de que la mayoría de los montículos se encuentran en mal estado, es por ello que se eligieron lo que estaban menos afectados. Sin duda, la información recabada es significativa, lo que nos permite inferir algunas conclusiones.

El trabajo de prospección fue superado si lo comparamos con lo registrado por el equipo consultor contratado por la E.N.E.E. (Objeto No. 6).



Objeto No.6. Trabajo de prospección.



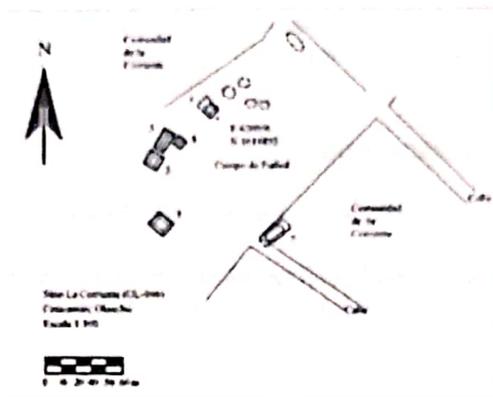
Unidad Especial de Proyectos de
ENERGÍA RENOVABLE
PATLCA III



INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



Dicho registro fue realizado por un equipo de trabajo consultor, contratado por la Empresa Nacional de Energía a través de la Unidad Especial de Proyectos de Energía Renovable (E.N.E. – U.E.P.E.R.). Asimismo, el croquis que dicho grupo entrego solo muestra 7 (siete) estructuras (Objeto No. 7).



Objeto No. 7. Croquis elaborado por el equipo consultor.

- B. Debido al mal estado de las estructuras, no se localizaron objetos arqueológicos que requirieran ser extraídos mediante la técnica de banqueo.
- C. En materia de Recursos Humanos, la selección del personal, la capacitación y supervisión de su desempeño profesional permitió la identificación de áreas de oportunidad. Mismas que consintieron llevar a buen término los trabajos de exploración científica que este equipo de investigación tiene en encomienda.



Fotografía No. 17 Personal de jornaleros iniciando el proceso de excavación en el montículo No. 7.



- D. El porcentaje de investigación logrado nos permite inferir de modo directo y con un rango de error del 10% las actividades humanas pretéritas que se desempeñaron en el área de estudio.
- E. El patrón de asentamiento disperso que se observa refiere a un nivel de organización social es similar al observado con anterioridad en el Sitio Arqueológico registrado por el equipo consultor como "Los Encuentros", asociado a una fuente constante de agua que les permitió en su momento la subsistencia básica (Objeto No. 7). En general se observa una organización más compleja basada en el conocimiento de los rumbos cardinales.
- F. Las piezas de lítica son del tipo/variedad Dos Quebradas, fueron localizados de la siguiente forma:
- a) Lítica tallada localizada en 2 y sobre la superficie del montículo No. 17.

Refieren a áreas de trabajo común o de posibles talleres de lítica que permitieron el poseer dichas herramientas a sus antiguos pobladores.

Sin más por el momento tenga Usted la seguridad de mis atenciones y quedo como su más Atto. y S.S.

Respetuosamente.
El C. Licenciado en Arqueología

César Iván Rodríguez Calderón
Director de "Rescate Arqueológico Hidroeléctrico Patuca III"



★ ★ ★ ★ ★
INSTITUTO HONDUREÑO
DE ANTROPOLOGÍA E HISTORIA



FUENTES.

Bibliografía.

- ✓ I.H.A.H., *Ley para la protección del patrimonio cultural de la nación*. Decreto Legislativo 220-97. Editorial I.H.A.H., Tegucigalpa, Honduras, 2010.
- ✓ Winemiller, Terance y otros. *Proyecto reconocimiento arqueológico en Olancho, Honduras: Fase 1; Municipio San Francisco de la Paz*. Adenda al reporte preliminar al Departamento de Patrimonio Cultural, Instituto Hondureño de Antropología e Historia, Tegucigalpa, Honduras – Montgomery, Alabama. Agosto, 2009.

De internet.

- ✓ <http://www.laprensagrafica.com/honduras-construira-nueva-hidroelectrica>.
- ✓ DARIO Paz, Rubén, (2011). Olancho: *Entre imágenes y palabras*. En: http://www.cervantesvirtual.com/portales/honduras_universidad_nacional_autonom_a/obra/olancho-entre-imagenes-y-palabras/.
- ✓ I. N. A. H. (2009). Procedimiento de desarrollo de investigaciones arqueológicas – Salvamento y rescate – en áreas de obra de infraestructura pública o privada. En: <http://www.normateca.inah.gob.mx/documents/095.pdf>
- ✓ Catacamas. En: <https://es.wikipedia.org/wiki/Catacamas>



ANEXOS