

Atlas Virtual de Ciudades Mayas  
Centro de Investigaciones de la Facultad  
de Arquitectura (cifa)  
Coordinador del Proyecto: Arq. David Barrios

**RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL**  
Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO  
**LAS PINTURAS** Y SU RELACIÓN URBANA  
DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO,

**SAN BARTOLO**  
P E T É N

ASESOR: ARQ. DAVID BARRIOS



PROPUESTA PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA POR:

**JOSÉ ANTONIO GIRÓN LÓPEZ**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

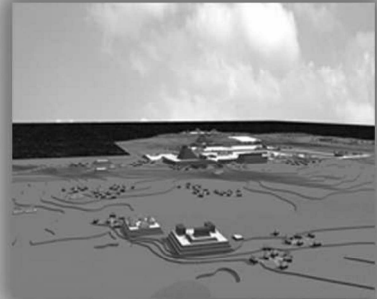
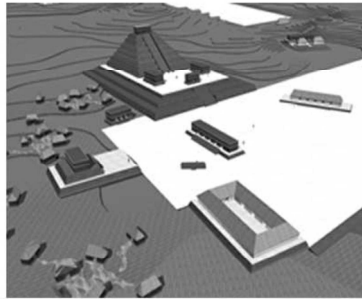
**ARQUITECTO**

EGRESADO DE LA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Guatemala, Marzo 2012



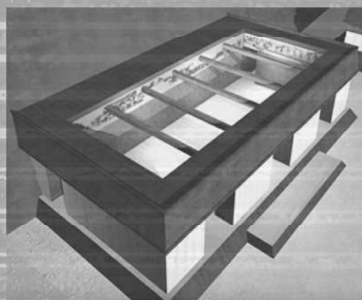


Atlas Virtual de Ciudades Mayas  
Centro de Investigaciones de la Facultad  
de Arquitectura (cifa)  
Coordinador del Proyecto: Arq. David Barrios

# RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO,

# SAN BARTOLO PETÉN

ASESOR: ARQ. DAVID BARRIOS



PROPUESTA PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
ARQUITECTURA POR:

**JOSÉ ANTONIO GIRÓN LÓPEZ**

PARA OPTAR AL TÍTULO DE

**ARQUITECTO**

EGRESADO DE LA

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Guatemala, Marzo 2012







## UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE ARQUITECTURA

### MIEMBROS DE JUNTA DIRECTIVA

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arqta. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea	Vocal I
Arq. Edgar Armando López Pazos	Vocal II
Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras	Vocal III
Br. Jairon Daniel Del Cid Rendón	Vocal IV
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario

### MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo	Decano
Arq. Alejandro Muñoz Calderón	Secretario
Arq. José David Barrios Ruiz	Asesor
Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz	Consultor
Arq. Edgar Armando López Pazos	Consultor

### SUSTENTANTE

José Antonio Girón López

---



## AGRADECIMIENTOS

**A DIOS:** Por darme la fuerza y sabiduría necesaria día con día, permitiéndome con ello culminar esta nueva etapa de mi vida.

**A MI FAMILIA:** Por brindarme su apoyo incondicional, por esas palabras justas en los momentos necesarios.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Nuestra tricentenaria casa de estudios, por formarme académica y personalmente, y recorrer así el camino de la vida.

**AL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA (CIFA):** Por permitirme ser parte de este proyecto y dar a conocer la grandeza de la civilización Maya.

**A MI ASESOR:** Arq. David Barrios, por guiarme, por el apoyo y la paciencia brindada para la realización del presente documento.

**A MIS CONSULTORES:** Arq. Mohamed Estrada y Arq. Edgar López, por su apoyo, consejos e ideas que fueron fundamentales en el desarrollo de este documento.

**A LA ARQUEÓLOGA MÓNICA URQUIZÚ:** Por su valiosa colaboración y aporte de información del sitio arqueológico de San Bartolo.

**A COMPAÑEROS DEL SEMINARIO DE CIUDADES MAYAS:** Por el apoyo brindado, la convivencia y el intercambio de experiencias durante el desarrollo del presente documento y por compartir la valiosa información de los diferentes sitios arqueológicos estudiados.

**A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS DE ESTUDIO:** Por el incondicional apoyo, palabras de ánimo, por compartir diferentes capítulos de nuestras vidas, algunos tristes y otros alegres, por estar siempre ahí cuando más los necesitaba y aunque no mencione sus nombres, cada uno sabe perfectamente quién es, que su vida esté llena de éxitos. Y que el presente sea una muestra de lo que podemos lograr si nos lo proponemos.

---





## **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS:** Pues este triunfo no hubiera sido posible sin tu voluntad divina y misericordia.

**A MIS PADRES:** Anacleta López y Dagoberto Girón, este triunfo es suyo por darme la vida, por todo su amor y cuidados, por mostrarme el camino del bien. Agradezco de todo corazón sus enseñanzas, consejos y su apoyo incondicional que permanecerán grabados en lo más profundo de mi corazón por siempre.

**A MI HERMANO:** Alexander Girón López, por todo su cariño brindado desde que tengo memoria, por su ayuda y sus consejos que siempre han sido importantes en mi vida, por ser un hermano sin igual.

**A LA CULTURA MAYA:** Esperando con el presente estudio, dar a conocer a la población nacional y extranjera parte del gran legado de su cultura, el cual con el transcurso del tiempo a quedado en el olvido, oculto dentro de la selva, legado que dejaron tallado en la eternidad de la piedra como un mensaje a las generaciones por venir.

---



***“Sus ciudades quedaron dormidas entre el tiempo y la selva, ocultas guardando celosamente sus más preciados secretos, secretos que poco a poco vamos descubriendo que duramente han soportado este largo viaje a través del tiempo, trayéndonos un mensaje, como si hubieran sabido su destino nos dejaron estas pistas, pedazos de rompecabezas de los grandes logros que un día alcanzaron y hoy poco a poco se desentierran renaciendo, cumpliendo así sus más sagradas creencias y sabiendo que nada sucede al azar... Aún nos quedan muchos secretos por descubrir...”***

José A. Girón

---





## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1.1. ANTECEDENTES.....	3
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	
1.3.1 HISTÓRICA.....	5
1.3.2 TEMPORAL.....	6
1.3.3 ESTUDIO.....	6
1.3.4 GEOGRÁFICA.....	6
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	8
1.5 OBJETIVOS.....	9
1.6 METODOLOGÍA.....	10
<b>2. MARCO FÍSICO NATURAL</b>	
2.1 GUATEMALA.....	13
2.2 DEPARTAMENTO DE PETÉN.....	14
2.3 MUNICIPIO DE FLORES.....	15
2.4 SITUACION GEOGRÁFICA DEL SITIO SAN BARTOLO.....	15
2.5 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS REGIONALES.....	16
2.5.1. GEOMORFOLOGÍA.....	16
2.5.2. HIDROGRAFÍA.....	17
2.5.3. CLIMA.....	18
2.5.4. FLORA Y FAUNA.....	18
2.5.5. TOPOGRAFÍA.....	19
2.5.6. SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA REGIÓN DEL RÍO IXCÁN.....	20
<b>3. MARCO SOCIAL ECONÓMICO</b>	
3.1 DATOS DEL MUNICIPIO DONDE SE UBICA EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE SAN BARTOLO.....	23
3.1.1. RASGOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE FLORE PETEN.....	23
3.1.1.1. PERÍODO PREHISPÁNICO.....	23
3.1.1.2. PERÍODO COLONIAL.....	24
3.1.1.3. PERÍODO INDEPENDIENTE.....	24
3.1.1.4. CAMBIOS ADMINISTRATIVOS.....	25
3.1.2. POBLACIÓN.....	25
3.1.2.1. GRUPO ÉTNICO.....	25
3.1.2.2. IDIOMAS.....	26
3.1.2.3. PROYECCIÓN DE POBLACIÓN.....	26
3.1.3. ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN.....	26
3.1.3.1. PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.....	27
3.1.3.2. PRODUCCIÓN ARTESANAL.....	27
3.1.3.3. PRODUCCIÓN INDUSTRIAL.....	27
3.1.3.4. TURISMO.....	28
3.1.3.5. ÍNDICES DE POBREZAS.....	28



3.1.3.6. ASPECTOS NEGATIVOS QUE INCIDEN EN LOS SITIOS A CAUSA DE ALGUNOS FACTORES ECONÓMICOS.....	29
3.1.4. SERVICIOS PÚBLICOS.....	31
3.1.5. EDUCACIÓN.....	31
3.1.5.1. LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.....	32
3.1.6. INFRAESTRUCTURA.....	33
3.1.6.1. INFRAESTRUCTURA VIAL CARRETERAS.....	33
3.1.6.2. INFRAESTRUCTURA AÉREA.....	33
3.1.6.3. INFRAESTRUCTURA EN SALUD.....	34
3.1.6.4. INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN.....	34
<b>4. MARCO LEGAL</b>	
4.1 ASPECTOS LEGALES.....	36
4.1.1. NIVEL NACIONAL.....	36
4.1.2. NIVEL INTERNACIONAL.....	39
<b>5. MARCO CULTURAL</b>	
5.1 CIVILIZACIÓN MAYA.....	42
5.1.1. ORGANIZACIÓN ECONÓMICA.....	43
5.1.1.1. COMERCIO.....	45
5.1.1.2. MONEDA.....	46
5.1.1.3. PROPIEDAD DE LA TIERRA.....	47
5.1.1.4. TRANSPORTE MARÍTIMO.....	47
5.1.1.5. TRANSPORTE TERRESTRE.....	48
5.1.2. ORGANIZACIÓN POLÍTICA.....	50
5.1.3. RELIGIÓN.....	54
5.1.4. ESCRITURA Y NUMERACIÓN.....	55
5.1.5. ASTRONOMÍA.....	59
5.1.6. CERÁMICA.....	61
5.1.6.1 LA CERÁMICA DE SAN BARTOLO.....	63
5.1.7. ESCULTURA.....	71
5.1.7.1.....	72
5.1.8. PINTURA.....	75
5.1.8.1. TÉCNICAS DE LA PINTURA MURAL EN MESOAMÉRICA.....	77
5.1.9. OTRAS ARTES DE LA CULTURA MAYA.....	81
5.1.9.1. TEJIDOS.....	81
5.1.9.2. JOYERÍA.....	84
5.1.9.3. MÚSICA.....	85
5.1.9.4. DANZA.....	86
5.1.9.5. TEATRO.....	88
<b>6. MARCO HISTÓRICO</b>	
6.1 LA REGIÓN DE LOS TRES RÍOS.....	90
6.2 TERRITORIOS QUE CONFORMAN LA REGIÓN DE LOS TRES RÍOS.....	91
6.3 TERRITORIO SAN BARTOLO - XULTÚN.....	92
6.4 RECONSTRUCCIÓN HISTÓRICA, ECOLÓGICA Y CULTURAL DEL TERRITORIO SAN BARTOLO - XULTÚN.....	93
6.4.1. PERÍODO PRECLÁSICO MEDIO (AÑO 1,000 - 400 AG.).....	93





---

6.4.2. PERÍODO PRECLÁSICO TARDÍO (AÑO 400 AC. - 200 DC.)	93
6.4.3. PERÍODO CLÁSICO TEMPRANO (300 - 600 DC.)	95
6.4.4. PERÍODO CLÁSICO TARDÍO (600 - 850 DC.)	97
6.4.5. PERÍODO CLÁSICO TERMINAL (850 - 1,100 DC.)	98
6.5 ESTRUCTURA, FUNCIÓN Y CAMBIO EN EL TERRITORIO SAN BARTOLO-XULTÚN	98
<b>7. MARCO TEÓRICO</b>	
7.1 CULTURA	102
7.2 CIVILIZACIÓN	102
7.3 CIVILIZACIÓN MAYA	102
7.3.1 ARQUITECTURA	102
7.3.1.1. ARQUITECTURA MAYA	102
7.3.2. URBANISMO	126
7.3.2.1. CIUDAD	127
7.3.2.2. IMAGEN URBANA Y PAISAJE URBANO	127
7.3.2.3. PATRÓN DE ASENTAMIENTO	127
7.3.2.4. URBANISMO MAYA	127
7.3.2.5. CIUDAD MAYA	128
7.3.2.6. SISTEMA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS	130
7.3.2.7. EL USUARIO DEL ESPACIO MAYA	135
7.3.3. REPRESENTACIÓN GRÁFICA	136
7.3.4. REPRESENTACIÓN VIRTUAL	136
7.3.5. LA MODELACIÓN COMO HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO	137
7.3.6. MEDIOS VIRTUALES Y ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA	137
7.4. ANÁLISIS URBANO	137
<b>8. ANÁLISIS URBANO</b>	
8.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO NATURAL DE SAN BARTOLO	140
8.1.1. TOPOGRAFÍA	140
8.2 ANÁLISIS URBANO Y ARQUITECTÓNICO	143
8.2.1. PRINCIPALES GRUPOS Y EDIFICACIONES QUE COMPONEN EL ÁREA CENTRAL DE SAN BARTOLO	144
8.2.2. PRINCIPALES EJES URBANOS	147
8.2.3. ESPACIOS LIBRES (PLAZAS, CALZADAS Y PATIOS)	149
8.2.3.1. PLAZAS	149
8.2.3.2. CALZADAS	151
8.2.3.3. PATIOS	154
8.2.4. ELEMENTOS SÓLIDOS	158
8.2.5. RELACIONES VISUALES	160
8.2.5.1. PIRÁMIDES DE LAS VENTANAS	160
8.2.5.2. PALACIO EL TIGRILLO	161
8.2.5.3. GRUPO JABALÍ	161
8.2.5.4. PIRÁMIDE DE LAS PINTURAS	162
8.2.5.5. GRUPO SARAGUATE	162
8.2.6. ELEVACIONES DEL CONJUNTO	164
8.2.7. TÉCNICA CONSTRUCTIVA	165
8.2.8. MATERIALES CONSTRUCTIVOS	165
8.2.9. PAISAJE ESCENOGRÁFICO	165
8.3 ANÁLISIS POR GRUPOS	173

---



---

<b>8.3.1. GRUPO LAS PINTURAS.....</b>	<b>173</b>
8.3.1.1. ANÁLISIS DE LA ÚLTIMA ETAPA CONSTRUCTIVA GRUPO LAS PINTURAS.....	174
8.3.1.2. ANÁLISIS DE LA TERCERA ETAPA CONSTRUCTIVA PIRÁMIDE LAS PINTURA.....	186
<b>9. EL MURAL DE SAN BARTOLO</b>	
9.1 DESCRIPCIÓN DEL MURAL NORTE.....	202
9.1 DESCRIPCIÓN DEL MURAL OESTE.....	205
9.3 INNOVACIÓN EN MATERIALES Y TÉCNICA.....	206
<b>10. CONCLUSIONES.....</b>	<b>209</b>
<b>11. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>211</b>
<b>12. ANEXOS</b>	
12.1 IMÁGENES VIRTUALES ELABORADAS, DE LOS DISTINTOS GRUPOS QUE CONFORMAN EL SITIO ARQUEOLÓGICO.....	213
12.1.1 GRUPO CENTRAL.....	213
12.1.2 GRUPO JABALÍ.....	218
12.1.3 GRUPO SARAGUATE.....	218
<b>13. FUENTES DE CONSULTA.....</b>	<b>221</b>

## ÍNDICE ESPECÍFICO

### ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO NO. 1.....	32
CUADRO NO. 2.....	42
CUADRO NO. 3.....	104

### ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA NO. 1,2.....	48
FOTOGRAFÍA NO. 3.....	56
FOTOGRAFÍA NO. 4,5.....	61
FOTOGRAFÍA NO. 6,7.....	62
FOTOGRAFÍA NO. 8.....	64
FOTOGRAFÍA NO. 9,10.....	65
FOTOGRAFÍA NO. 11,12,13.....	66
FOTOGRAFÍA NO. 14.....	69
FOTOGRAFÍA NO. 15,16.....	72
FOTOGRAFÍA NO. 17.....	73

---



---

FOTOGRAFÍA NO. 18,19,20 .....	74
FOTOGRAFÍA NO. 21 .....	75
FOTOGRAFÍA NO. 22 .....	76
FOTOGRAFÍA NO. 23 .....	77
FOTOGRAFÍA NO. 24 .....	79
FOTOGRAFÍA NO. 25,26 .....	82
FOTOGRAFÍA NO. 27 .....	84
FOTOGRAFÍA NO. 28,29,30,31 .....	107
FOTOGRAFÍA NO. 32 .....	108
FOTOGRAFÍA NO. 33,34 .....	109
FOTOGRAFÍA NO. 35 .....	116

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

GRÁFICA NO. 1,2 .....	27
GRÁFICA NO. 3 .....	29

## ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN NO. 1 .....	43
IMAGEN NO. 2,3 .....	44
IMAGEN NO. 4 .....	46
IMAGEN NO. 5,6 .....	47
IMAGEN NO. 7 .....	49
IMAGEN NO. 8 .....	50
IMAGEN NO. 9,10 .....	51
IMAGEN NO. 11,12,13,14 .....	53
IMAGEN NO. 15 .....	56
IMAGEN NO. 16,17 .....	57
IMAGEN NO. 18,19 .....	58
IMAGEN NO. 20 .....	60
IMAGEN NO. 21 .....	72
IMAGEN NO. 22 .....	73
IMAGEN NO. 23,24 .....	74
IMAGEN NO. 25 .....	75
IMAGEN NO. 26 .....	78
IMAGEN NO. 27 .....	79
IMAGEN NO. 28 .....	86
IMAGEN NO. 29 .....	87
IMAGEN NO. 30 .....	105
IMAGEN NO. 31 .....	106
IMAGEN NO. 32 .....	111
IMAGEN NO. 33 .....	114
IMAGEN NO. 34 .....	115
IMAGEN NO. 35 .....	117

---



IMAGEN NO. 36 .....	133
IMAGEN NO. 37 .....	141
IMAGEN NO. 38 .....	151
IMAGEN NO. 39,40 .....	167
IMAGEN NO. 41,42 .....	168
IMAGEN NO. 43,44 .....	169
IMAGEN NO. 45,46 .....	170
IMAGEN NO. 47,48 .....	171
IMAGEN NO. 49,50 .....	172
IMAGEN NO. 51 .....	175
IMAGEN NO. 52,53 .....	180
IMAGEN NO. 54,55,56,57,58 .....	184
IMAGEN NO. 59,60,61,62,63 .....	185
IMAGEN NO. 64 .....	195
IMAGEN NO. 65,66,67,68,69,70 .....	198
IMAGEN NO. 71,72,73,74,75,76 .....	199
IMAGEN NO. 77,78 .....	201
IMAGEN NO. 79 .....	202
IMAGEN NO. 80,81 .....	203
IMAGEN NO. 82 .....	204
IMAGEN NO. 83,84 .....	205
IMAGEN NO. 85 .....	206
IMAGEN NO. 86,87,88 .....	213
IMAGEN NO. 89,90,91,92,93 .....	214
IMAGEN NO. 94,95,96,97,98 .....	215
IMAGEN NO. 99,100,101,102,103 .....	216
IMAGEN NO. 104,105,106,107,107,108 .....	217
IMAGEN NO. 109,110,111,112,113 .....	218

## ÍNDICE DE MAPAS

MAPA NO. 1 .....	7
MAPA NO. 2 .....	13
MAPA NO. 3 .....	14
MAPA NO. 4 .....	16
MAPA NO. 5 .....	21
MAPA NO. 6 .....	90
MAPA NO. 7 .....	91
MAPA NO. 8 .....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA NO. 1 .....	70
-------------------	----





---

## INTRODUCCIÓN

Son muchas las percepciones que tenemos de la civilización maya, una civilización que se dispersó en el territorio mesoamericano según los cuadros cronológicos desde el año 1500 a.C. Durando aproximadamente 3,000 años tiempo en el cual se desarrolló impresionantemente en diversos campos como urbanismo, arquitectura, arte, literatura, astronomía y muchas otras ciencias.

Gracias a los trabajos arqueológicos que se han y se están realizando actualmente en los distintos sitios arqueológicos del país, podemos tener una idea aunque incompleta de la forma de vida de esta maravillosa cultura, aún quedan muchas cosas por descifrar como sitios arqueológicos por redescubrir que nos dejan totalmente maravillados y que a su vez nos dilucidan y paradójicamente nos formulan nuevas interrogantes, de quienes fueron los verdaderos artífices de estas grandes ciudades, de su cultura, de su creencias y muchas cosas más.

El presente documento titulado: ***“Reconstrucción Virtual y Análisis de la Arquitectura del Grupo Las Pinturas y su Relación Urbana dentro del Sitio Arqueológico San Bartolo, Petén”***, desarrollado bajo la línea temática de centros, sitios y monumentos históricos, del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA con la asesoría del Arquitecto David Barrios tiene como fin primordial el de representar de manera virtual lo más cercano a como pudo haber sido el sitio de San Bartolo.

Para lograr la representación virtual de esta ciudad del noroeste del Petén, se hizo un estudio y análisis de sus edificaciones como elementos entiéndase acrópolis, pirámides, plazas, calzadas, etc. Que conforman la misma, así como también un análisis a nivel urbano del conjunto. Se presenta como apoyo visual un Recorrido Virtual de esta ciudad para facilitar su comprensión y dar a conocer la misma en su mayor esplendor, todo esto desde una posición humilde y basada en la cosmovisión maya para explicar su arquitectura.

El resultado, se integrará a una escala mayor de conocimiento cómo será el Atlas Virtual de las Ciudades Mayas, el cual busca difundir el conocimiento acerca de esta cultura, facilitando su comprensión a diversos sectores y personas, además como los mayas lo hicieron con sus obras arquitectónicas, escultóricas entre otras se busca preservar la historia de nuestra nación, Guatemala.



# 1. MARCO CONCEPTUAL

---



## 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1.1. ANTECEDENTES

El sitio arqueológico de San Bartolo estuvo desconocido hasta hace algunos años, sin embargo sufrió varios saqueos. El hallazgo de las pinturas fue fortuito<sup>1</sup> y fue gracias a uno de estos túneles de saqueo que se hizo el hallazgo.

A raíz del descubrimiento de las pinturas, en mayo y junio de 2001, se llevó a cabo un reconocimiento más extenso de las ruinas y, lo que es más importante, una evaluación de los murales y su estado de conservación. También se mejoró el acceso al sitio.

Es así entonces que se organizó el Proyecto Arqueológico Regional de San Bartolo, el cual constituye un programa de investigación multidisciplinario. Se han realizado hasta nuestros días varias temporadas de campo donde se muestran los resultados año con año de los trabajos realizados en San Bartolo.<sup>2</sup>

Dicho proyecto se mantiene en pie hasta nuestros días, durante las diferentes temporadas de campo en San Bartolo han participado distintas personas especializadas en el ramo de la arqueología, y se han apoyado en hacer reconstrucciones hipotéticas de las edificaciones que se han investigado dichas reconstrucciones toman en cuenta los resultados que arrojan las excavaciones durante las distintas temporadas, en el caso de la Pirámide de las Pinturas<sup>3</sup> existe una reconstrucción con el apoyo de la computadora que nos permite ver las distintas etapas constructivas de dicha pirámide así como también de las estructuras donde fueron encontrados los murales, esta reconstrucción estuvo a cargo de Vlad Dumitrascu. Otro nombre que sobresale es el de Heather Hurst quien ha reproducido el mural y ha hecho algunas reconstrucciones a lápiz de etapas constructivas como Ixim y el grupo sub 1-a y sub 1-b y de otras edificaciones.

---

<sup>1</sup> Se menciona en la primera temporada de campo que el descubrimiento fue fortuito pues se había viajado a Petén porque según algunos documentos revelaban la existencia de otras estructuras esculpidas, en otros sitios más cercanos a la frontera con México.

<sup>2</sup> Saturno, William A.

2003 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: **Resultados de la primera temporada de campo 2002**. En XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002 (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.320-324. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

<sup>3</sup> En esta pirámide fueron encontrados los Murales de San Bartolo.



Este documento viene a formar parte y ser de los primeros en nuestro país en los cuales se brinda una propuesta de Representación Gráfica Virtual de ciudades completas prehispánicas en nuestro caso del período Preclásico, la creación de dicha representación permite apreciar el patrimonio arquitectónico y urbano del sitio arqueológico de San Bartolo.

A nivel mundial podemos tener ejemplos de Ciudades Virtuales, destacándose el trabajo pionero de Glasgow en Escocia, en 1980 ABACUS de la universidad de Strathclyde. La ciudad digital representa un área de 25 kilómetros y está constituida por topografía, vías y 10,000 edificios en 3D que pueden ser consultados por Internet.

En Latinoamérica también se han hecho investigaciones basadas en modelos 3D realizadas por la Universidad Federal de Río de Janeiro, también existen ciudades digitales como New York, San Diego, Sydney, Helsinki Arena, Londres y Tokio entre otras que de igual manera que el trabajo de Glasgow puede ser consultado por Internet.<sup>4</sup>

## 1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como todo sitio arqueológico, San Bartolo ha sido víctima de saqueos, debido a su aislamiento, producto de su remota ubicación y del denso bosque tropical húmedo del área. Pero también ha sido un factor de beneficio pues ha permitido la conservación de la ciudad.

Las ruinas de San Bartolo eran prácticamente desconocidas para los arqueólogos, a pesar de que un número abundante de sus estructuras sufrió años de saqueo durante la década pasada o más.<sup>5</sup>

Cuando se llegó a San Bartolo, los arqueólogos descubrieron que no fueron los primeros en llegar a la Zona, los profanadores de tumbas habían pasado ya largas temporadas de saqueo ejemplo de eso es que de los cien túmulos que habían encontrado en la zona todos habían sido profanados al menos una vez.

---

<sup>4</sup> Espina B., Jane j.

**Ciudades Tradicionales vs. Ciudades Digitales.** Escuela de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Diseño, Universidad de Zulia, Maracaibo, Venezuela.

<sup>5</sup> Saturno, William A.

2003 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: **Resultados de la primera temporada de campo 2002.** En XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala.



La pirámide de las pinturas fue perforada por cuatro excavaciones hechas por los saqueadores, dos en la pared frontal y dos en la pared posterior. Las excavaciones de la parte posterior penetraron con mayor profundidad en la estructura que las de la parte delantera.<sup>6</sup>

Los saqueadores, en su búsqueda afanada de objetos valiosos que pueden llegar a tener altos costos en el mercado negro, hacen excavaciones ilícitas y muchas de ellas han destruido gran parte de edificios, estelas, tumbas entre otros. Es por ello que en la actualidad se cuenta con personas que cuidan el sitio arqueológico.

Hasta el momento no es seguro que no se estén haciendo saqueos en otras áreas remotas de San Bartolo, es por ello que es de carácter prioritario realizar los estudios lo más rápido que sea posible, dicho estudio debe apegarse e integrar todos los conocimientos históricos, ambientales, arquitectónicos, funcionales, etc. Del sitio y así se genere una representación virtual lo más exacta posible.

## 1.3 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.3.1. HISTÓRICA

No existe ningún documento que nos pueda hablar acerca de los aspectos históricos de esta ciudad lo poco que se conoce ha sido gracias a los restos cerámicos encontrados en las distintas temporadas de campo que continúan hasta hoy.

Según registro cerámico, la ocupación en San Bartolo se reporta desde inicios del Preclásico Medio hasta el Clásico Tardío la época de mayor desarrollo sucedió durante el Preclásico.<sup>7</sup> Esta ciudad es abandonada en el Preclásico Tardío y vuelve a re ocuparse en el Clásico Tardío posiblemente con la expansión del sitio Xultún que se encuentra a unos 8 km de distancia de San Bartolo.

Es en marzo del año 2001 que el arqueólogo William Saturno realiza el redescubrimiento de este sitio casi 1,201 años después de los últimos datos revelados por la cerámica que manifiestan que el periodo clásico tardío es la última etapa de ocupación en San Bartolo.

<sup>6</sup> Reportaje de la National Geographic del sitio San Bartolo

<sup>7</sup> Saturno, William A.

2008 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: Resultados de la sexta temporada de campo 2007.



Desde su descubrimiento se organiza el Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo el cual constituye un programa de investigación multidisciplinario, binacional y conjunto entre la Universidad de Harvard y el Instituto de Antropología e Historia.<sup>8</sup> Cada año se realizan temporadas de campo para mostrar los resultados de los trabajos arqueológicos en el sitio, se han presentado 8 temporadas de campo.

### 1.3.2. TEMPORAL

No existe ningún dato preciso de la fundación de San Bartolo, pero su ocupación empieza a inicios del Preclásico Medio hasta el Preclásico Tardío, luego existe un abandono y es reocupado para el Clásico Tardío.

El periodo comprendido de los años 150 a. C. – 200 d. C. (Preclásico Tardío) representa el máximo esplendor cultural y ocupacional de San Bartolo, las construcciones mayores se dan en ésta época, la pirámide de Las Ventanas, Grupo Jabalí (Patrón Tríadico), juego de pelota, Grupo saraguaté, así como áreas habitacionales como el grupo Las Plumas y Grupo Las Palomas y por supuesto en esta parte del Preclásico es cuando se elaboran los impresionantes murales en la pirámide de las pinturas y la población aumenta significativamente<sup>9</sup>, la Representación Gráfica Virtual nos mostrara el periodo preclásico tardío basado en una investigación histórica y formal científica.

### 1.3.3. ESTUDIO

El presente documento se limita al estudio del área central del sitio arqueológico de San Bartolo, centrándose en el análisis y reconstrucción virtual arquitectónica de los distintos grupos que se tenga evidencia arqueológica así como un análisis a nivel urbano y dándole principal énfasis al grupo de las pinturas se dedicara además un apartado completo donde para el mural encontrado en esta pirámide.

### 1.3.4. GEOGRÁFICA

El sitio arqueológico San Bartolo, se ubica dentro del corredor biológico de la cuenca del río Ixcán al noreste del departamento de Petén

---

<sup>8</sup> Saturno, William A.  
2003 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: Resultados de la primera temporada de campo 2002. En XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala.

<sup>9</sup> Saturno, William A.  
2008 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: Resultados de la sexta temporada de campo 2007.

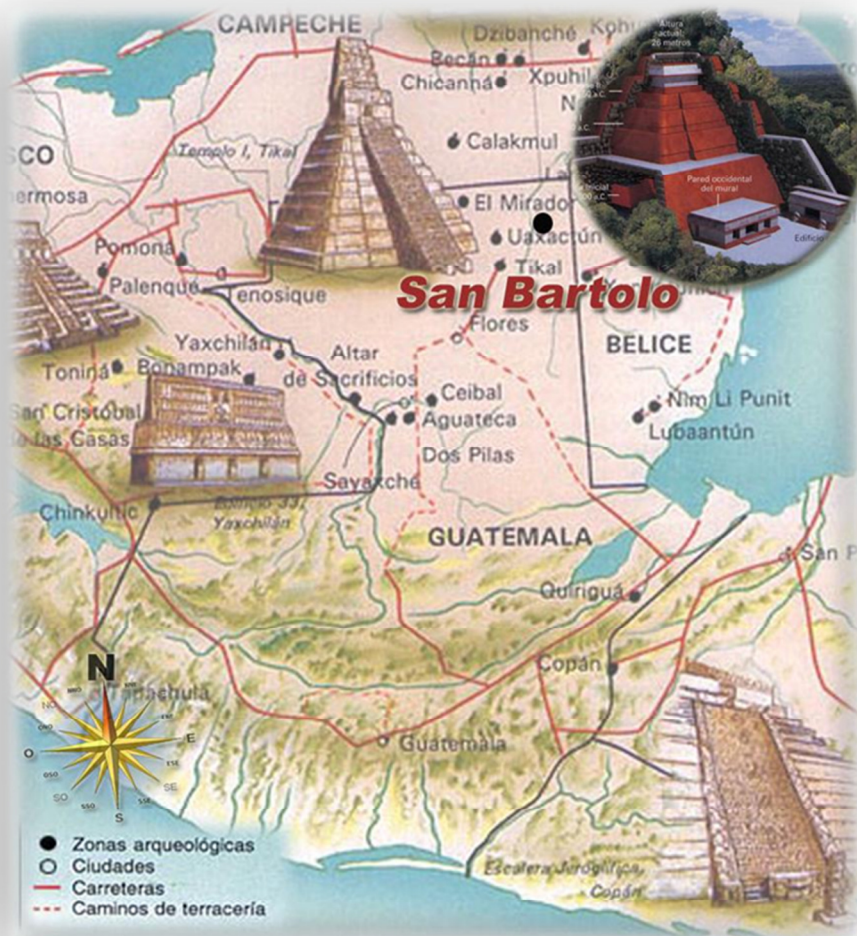




en el municipio de Flores.

El municipio de Flores, limita al Norte con México, al este con Melchor de Mencos, al sur con San Benito y San Andrés y al noroeste el municipio de San José. El departamento de Petén colinda al Norte y al oeste con México, al este con Belice y al sur con el departamento de Izabal y Alta Verapaz<sup>10</sup>.

**MAPA No. 1: LOCALIZACIÓN DE ALGUNOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS IMPORTANTES DE PETÉN**



**Fuente:**

Elaboración propia en base de <http://groups.yahoo.com/group/Noti-Educativa/message/8526>, Mapa de Sitios arqueológicos en Guatemala

<sup>10</sup> Rivera C. Silvia P  
Tesis Escuela de Historia, Secuencia Cerámica del Periodo Preclásico del Sitio Arqueológico San Bartolo, Flores, Petén, Guatemala, 2009



## 1.4 JUSTIFICACIÓN

A raíz del descubrimiento del mural se generó el proyecto cuyo fin es el de estudiar, preservar y dar a conocer el sitio de San Bartolo, tristemente el paso del tiempo, la lluvia, el viento entre otros han destruido gran parte de las edificaciones de este sitio, sumando a esto el saqueo al que estuvo sometido en años pasados, destruyo de manera parcial o totalmente otros elementos que al parecer no tienen importancia, haciendo con esto desaparecer un gran legado de nuestros antepasados, es por ello de gran importancia realizar una restauración del sitio, aprovechando todos los resultados de los trabajos de campo.

Son las estructuras más grandes los puntos de atención de los trabajos arqueológicos y principalmente en el templo de Las Pinturas, por contener uno de los dos murales más importantes de la civilización maya y el más antiguo encontrado hasta la fecha, es por ello, que recopilando la información de todos los estudios realizados en el sitio arqueológico de San Bartolo y dando principal énfasis al Grupo de las Pinturas y las ideas de los arqueólogos, se busca reconstruir virtualmente el Área central de la ciudad en su penúltima fase de ocupación fechada para finales del Preclásico Tardío, es importante mencionar que el grupo que alberga el mural se encuentra en la penúltima fase constructiva del grupo las pinturas por lo cual se retrocederá en el tiempo y se hará una reconstrucción en el periodo que fue plasmado el mural, como ya se mencionó, todo esto en base de los resultados de las investigaciones de campo, así como también de las características arquitectónicas y urbanísticas que pueden ser aplicadas para esa región en el periodo a reconstruir.

Apoyados con los últimos instrumentos de la tecnología y comunicación, las reconstrucciones virtuales se vuelven de suma importancia, para poder valorar el patrimonio cultural de nuestro país y conocer los distintos rasgos de la arquitectura de la civilización maya.

La Reconstrucción virtual del área central del sitio arqueológico de san Bartolo y en especial el grupo de las pinturas, será de gran apoyo a la conformación del Atlas Virtual de ciudades Mayas del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (CIFA). Este estudio planteado y dirigido por el Arquitecto David Barrios constituye un aporte para la enseñanza y conocimiento del patrimonio arquitectónico maya. Que se convertirá en una herramienta importante para facilitar el estudio de este sitio arqueológico, donde cualquier persona podrá apreciar el gran valor y majestuosidad de la cultura maya que habito en nuestro territorio.



## **1.5 OBJETIVOS**

### **A. GENERAL**

Estudiar y documentar la arquitectura y el urbanismo, elaborando una Representación Gráfica Virtual del Sitio Arqueológico de San Bartolo, se planteara además un análisis de las diferentes tipologías edilicias que lo componen, siendo esto un aporte al proyecto de “Atlas Virtual de las ciudades Mayas” del centro de investigaciones de la Facultad de Arquitectura CIFA.

### **B. ESPECIFICOS**

- Participar en el Proyecto de Atlas de Ciudades Mayas del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura.
- Realizar una aproximación gráfica hipotética del Área central del sitio arqueológico de San Bartolo en su penúltima fase de ocupación la cual culmina a finales del periodo Preclásico Tardío comprendido de los años 150 a. C. – 200 d. C., apegándose lo más posible a los resultados de las investigaciones realizadas en el sitio.
- Documentar gráficamente el mural que se descubrió en la Edificación Sub 1A de la edificación No. 1 del grupo las Pinturas



## 1.6 METODOLOGÍA

Para la elaboración del proyecto de Reconstrucción Virtual del Grupo Las Pinturas del sitio arqueológico de San Bartolo se apoyara básicamente en tres etapas:

- a. **Primera Etapa:** En esta etapa se trabajaran todos los aspectos generales acerca de la civilización maya en general, esta etapa es de suma importancia, para el mejor entendimiento de esta cultura en sus aspectos históricos, elementos arquitectónicos utilizados e influencias.
- b. **Segunda Etapa:** Se procederá a realizar una investigación específica del sitio y sus entornos que lo caracterizan así como también, antecedentes, mapas, informes, curvas de nivel, planos de referencia, legislación y aspectos históricos del sitio, se consideraran además los trabajos que actualmente se realizan para descubrir y conocer en su totalidad este sitio arqueológico.
- c. **Tercera Etapa:** será esta etapa de crucial importancia pues es aquí donde convergen las dos etapas anteriores, llegando a la culminación del proyecto (hipótesis). Para esta etapa se trabajara con: Premisas de Diseño, remodelación y será donde se enfocara el concepto arquitectónico del lugar.

Dentro de esta etapa también se procederá a hacer un análisis Arquitectónico el cual a su vez se subdivide en **Análisis iconográfico** (Estudio con base en la delineación de la planta de una edificación, identificando las fachadas de mayor importancia) **Análisis de Elevaciones** (Estudio de la disposición de sus elementos con base en criterios como centralidad, jerarquía, horizontalidad, verticalidad, etc.)

Se hará un **Análisis Urbanístico** (Estudio de la disposición de los grupos o conjuntos de la ciudad. Estudiar el modo de conexión entre los mismos, el tipo de asentamiento, patrones que manejan, la traza urbana espacios privados y públicos).

**Análisis Formal:** Estudio de relación entre masa-espacio, escala-percepción, jerarquía-disposición, forma-uso.

**Propuesta:** Finalmente se realizara una propuesta con partes hipotéticas del sitio arqueológico con un modelo virtual realizado por computador.



**RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS  
PINTURAS Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SAN  
BARTOLO, PETÉN.**

---



Dentro de la propuesta se presenta un análisis urbanístico apoyado en el modelo hipotético generado que abarcara el área central del sitio arqueológico. El análisis arquitectónico se basa en los resultados de las distintas temporadas de campo realizadas en el sitio, así como también en los elementos arquitectónicos que predominaron en toda la región de las tierras bajas del Petén durante el periodo Preclásico Tardío.



## 2. MARCO FÍSICO NATURAL

---





## 2.1 GUATEMALA

Oficialmente República de Guatemala, es un país situado en América Central. Ubicado a 15° latitud Norte y 90° longitud oeste, limita al Norte y Noroeste con México, al Noreste con Belice y el mar Caribe, al Este con Honduras y El Salvador al Sur, posee una extensión territorial aproximada de 109,117 Km<sup>2</sup>, su división administrativa está conformada por 22 departamentos y 353 municipios.<sup>11</sup>

**MAPA No. 2: UBICACIÓN DE GUATEMALA**



**Fuente:**

Mapa elaborado en base de

[http://www.cruzroja.es/castillalamancha/cooperacion/Fotos%20web/Guatemala2\\_clip\\_image002.jpss](http://www.cruzroja.es/castillalamancha/cooperacion/Fotos%20web/Guatemala2_clip_image002.jpss) Guatemala y Google Earth

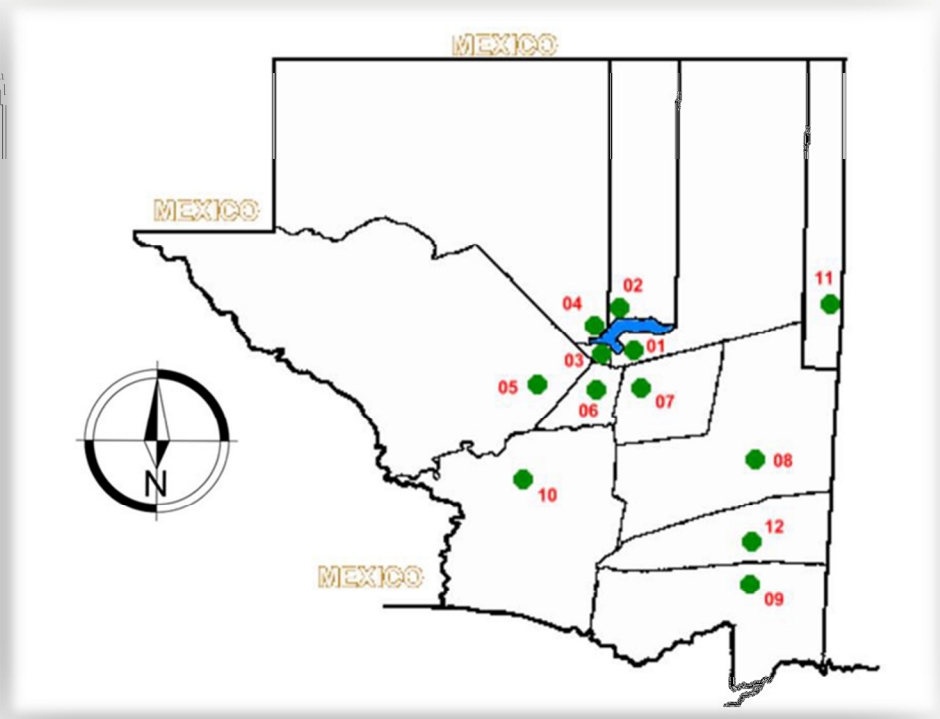
<sup>11</sup> <http://enciclopedia.us.es/index.php/Guatemala>

## 2.2 DEPARTAMENTO DE PETÉN

El departamento de Petén se encuentra situado en la región Norte de Guatemala, sus coordenadas son  $16^{\circ} 55' 45''$  latitud y  $89^{\circ} 53' 27''$  longitud, limita al Norte con México; al sur con los departamentos de Izabal y Alta Verapaz; al Este con Belice; y al Oeste con México, posee una extensión territorial de  $35,854 \text{ Km}^2$  siendo por ende el departamento más extenso del país, su división administrativa consta de 12 municipios.<sup>12</sup>

### **MAPA No. 3: MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL PETÉN**

1. Flores  
(Cabecera)
2. San José
3. San Benito
4. San Andrés
5. La Libertad
6. San Francisco
7. Santa Ana
8. Dolores
9. San Luis
10. Sayaxche
11. Melchor de Mencos
12. Poptún



**Fuente:**  
Mapa elaborado según  
<http://mayaland-tierramaya.blogspot.com/2010/03/departamento-de-Petén-cabecera-ciudad.html>  
Sin Escala

<sup>12</sup> <http://es.wikipedia.org/wiki/Petén>



## 2.3 MUNICIPIO DE FLORES

El municipio de flores es la cabecera departamental de Petén, su extensión territorial se estima en 4,336 Km<sup>2</sup>, el centro urbano se localiza en la isla de flores que se encuentra a 127 metros sobre el nivel del mar, sus coordenadas son:

**LATITUD 16 ° 54´**

**LONGITUD 89 ° 54´**

Limita al Norte con México, al este con Melchor de Mencos, al Sur con San Benito y San Andrés y al noroeste con el municipio de San José.<sup>13</sup>

## 2.4 SITUACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO SAN BARTOLO

El sitio arqueológico San Bartolo, Flores, Petén se localiza en las coordenadas 17°32'54" Norte, 89°21'14" Oeste, a 42 Km. Al Norte de Uaxactún sobre una planicie, característica de sabana húmeda en un área deshabitada entre grandes bajos que se transforman en ciénagas durante la temporada de lluvia. Inicialmente San Bartolo fue conocido y nombrado por los chicleros que lo utilizaban como un campamento.<sup>14</sup> Es importante mencionar que el sitio San Bartolo se ubica dentro del corredor biológico de la cuenca del río Ixcán al noreste del departamento de Petén.<sup>15</sup> Ver mapa 2C.

San Bartolo se encuentra *“al pie de las colinas que forman el límite oeste del Grupo Triángulo-Honradez Chochkitan Xmacabatun, separado de las colinas de Xultún al oeste por uno de los cauces del río Ixcán o Río Azul”*<sup>16</sup>. Se localiza dentro de la Biosfera Maya, rodeado por una concesión forestal comunitaria llamada Árbol Verde, integrada por nueve comunidades: El Caoba, El Remate, Socozal, El Porvenir, Las Viñas, Ixlu, Macanché, Naranja y Jobompich. Ver mapa 2D.

<sup>13</sup> Gall, Francis (Compilador)

1976 **Diccionario Geográfico de Guatemala Tomo II**. Tipografía Nacional. 2da. Edición, Guatemala C.A. Tesis

<sup>14</sup> Saturno William, Kart Taube y David Stuart

2005 **Los Murales de San Bartolo, El Petén, Guatemala. Parte 1 El Mural Norte**. En Ancient América No. 7, edición en español. Center for ancient American studies, Barnardsville, N.C. USA.

<sup>15</sup> Urquizu, Monica y William Saturno

2005 **Síntesis de la Cuarta Temporada de Campo**. En proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala.

<sup>16</sup> Quintana, Oscar

2002 **Informe Anual Programa de Rescate 2002**. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Ministerio de Cultura y Deportes. Proyecto Protección de Sitios Arqueológicos en Petén. Triángulo Yaxhá-Nakum-Naranja.



**MAPA No. 4: LOCALIZACIÓN DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SAN BARTOLO**



Fuente:

Valdez Juan, Valladares Marco, Díaz José

Historia de la Arquitectura Prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico, Dirección General de Investigación (DIGI), Guatemala 2008

## 2.5 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS REGIONALES

### 2.5.1 GEOMORFOLOGÍA

La geología de este departamento, la forman varias cuencas marinas sedimentarias dentro de las cuales se depositaron grandes



espesores de roca sedimentaria y afloramientos que datan de la era paleozoica y cretácica y ahora conforman el subsuelo de la región de las Tierras Bajas de Petén. Estos depósitos cársticos influyen en el relieve de la región superficial.<sup>17</sup>

Investigaciones geo-arqueológicas en la región circunvecina al sitio arqueológico de San Bartolo han demostrado que el sitio se sitúa en una superficie ondulada, entre dos grandes bajos; el Bajo de Azúcar (extremo sur) y su tributario el Bajo Itz'ul (este), encontrándose numerosos bajos de menores dimensiones en los alrededores del sitio, con elevaciones de 15 hasta 20 m., estos bajos van expandiéndose e incrementándose, llegando a estimar que en un radio de 10 Km ocupan hasta el 70% del territorio en el área.<sup>18</sup>

Para la región noreste de las Tierras Bajas, se ha clasificado el suelo en tres clases: Los Molisoles; que corresponde a suelos oscuros cafetosos que se han desarrollado de sedimentos minerales, con poca profundidad. Los Vertisoles, que consisten en suelos que prevalecen en los Bajos y se caracterizan por ser barrocos profundos que forman grandes grietas en temporada seca que se contraen y se expanden provocando un terreno irregular. Los Histoles que corresponden a la composición orgánica, dándose en sectores acuáticos del perímetro del Bajo de Azúcar.<sup>19</sup>

El área de la región del río Ixcán y del sitio arqueológico San Bartolo, carece de lagunetas y lagunas, sin embargo se encuentran numerosas aguadas y pozas en secciones del río Ixcán, que se forman en temporada seca al cesar el flujo del agua de ríos y arroyos (Dunning et al. Loc. Cit.).<sup>20</sup>

## 2.5.2 HIDROGRAFÍA

En el sitio San Bartolo se registran numerosas aguadas de diversas dimensiones, que por los sedimentos y el barro, les permite mantener y conservar el agua, aunque Dunning señala que la frecuencia de éstos reservorios disminuye en áreas onduladas de

---

<sup>17</sup> Gall, Francis Op. Cit. 959

<sup>18</sup> Dunning

2005 **Investigaciones Geo arqueológicas y del Medio Ambiente en los alrededores de San Bartolo, Petén.** En proyecto arqueológico regional San Bartolo, informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala.

<sup>19</sup> Dunning Et al. Ibid p 612

<sup>20</sup> Dunning Et al. Loc. Cit





mayor altura que en los bajos que rodean al sitio. Estas aguadas, registran un radio que va desde los 8m hasta los 25 m, así como pequeños arroyos. Otro de los rasgos importantes que conforman la hidrología de San Bartolo, corresponde a la presencia de canales, que conectan hacia ríos distantes como el río Tikal, además hay meandros, típicos en ríos de bajos. Estos canales han experimentado variaciones en la energía hidráulica y carga de sedimentos evidenciando el cambio de uso de la tierra.<sup>21</sup>

### 2.5.3 CLIMA

En términos generales se clasifica como tropical cálido y húmedo, con periodos largos de lluvia, aunque la región noreste de Petén se caracteriza por ser ligeramente más seca. La temperatura media mensual varía de los 22° para el mes de enero y 29° para el mes de mayo, con temperaturas máximas de 31° y 39° centígrados y temperatura mínima promedios entre 15° y 23° centígrados. Las lluvias son de origen ciclónico. La humedad relativa en su mayoría es elevada, desciende de 80-90% hasta 50-60% en el medio día.<sup>22</sup>

El clima de lluvias dispersas comprende un 90% de la región noreste y aproximadamente genera 1500 y 2000mm de precipitación pluvial durante la época de invierno, es decir de mayo a diciembre, pero el agua se reduce considerablemente en temporada seca, drenándose a grandes profundidades en ciertas áreas, como pozas y aguadas.<sup>23</sup>

### 2.5.4 FLORA Y FAUNA

En la vegetación de San Bartolo, se han identificado tres clases de medio ambiente: Bajo de Palma, Bajo de Arbusto y Montaña. Al igual que en otras partes del noreste de Petén, en el bosque alto de las montañas se ve un conjunto de copas muy altas que van desde los 30-35m., predominando en el área especies como

<sup>21</sup> Dunning

2007 Investigaciones Geoarqueológicas y del Medio Ambiente en los alrededores de San Bartolo, Petén. En proyecto arqueológico regional San Bartolo, informe Preliminar No. 6, Sexta Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala.

<sup>22</sup> Segeplan

2000 Análisis del funcionamiento de unidad ejecutora del Plan de Desarrollo integrado de Petén UNEPET. Secretaría General de Planificación. Gobierno de Guatemala

<sup>23</sup> Dunning Et al. Op. Cit 63





chico zapote, cedro, caoba, copal, zapotillo, ramón, manax y escobo negro entre otros.<sup>24</sup>

En un reconocimiento botánico realizado en los alrededores de San Bartolo se identificó dos tipos de bajos; Bajo de Palma que posee una altura de bosque entre 15 y 25 m; encontrándose jobillo, chicozapote, diversidad de bejucos y zarzas espinosas, así como palmas de escobos, bayal y pacayas, mientras que el Bajo de Arbusto con altura entre 5 y 8 m., se agrupan el Chechén negro, roble, palo tinto, piñón de monte y guayabillo.<sup>25</sup>

Análisis de sedimentos y polen procedentes de las principales aguadas del sitio (Aguada Tintal, San Bartolo y Aguada del Oeste), confirman que en el Preclásico Medio ya se cultivaban frijol, calabazas, maíz, algodón y yuca.<sup>26</sup>

Los ecosistemas de San Bartolo, constituyen el hogar de una gran variedad de especies animales. La fauna silvestre conformada por mamíferos (primates, felinos mayores y especies de valor cinegético), aves (con estimado de 400 especies) y anfibios clasificados en dos grupos; siendo reptiles y peces, éste último ocupa un mínimo porcentaje.<sup>27</sup>

## 2.5.5 TOPOGRAFÍA

La topografía es un tanto irregular, esto debido a la posición de San Bartolo dentro de la cuenca del río Ixcán el sitio esta rodeado por bajos que se transforman en ciénagas durante la temporada de lluvia, por la topografía también existen algunas aguadas cuyo radio puede oscilar entre los 8 y 25 m.

A continuación se presenta un plano donde se puede observar la topografía del asentamiento principal de San Bartolo.

<sup>24</sup> Griffin, Robert E.

2007 SB:23H Reconocimiento Botánico alrededor de San Bartolo. En proyecto arqueológico regional San Bartolo, informe Preliminar No. 6, Sexta Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala.

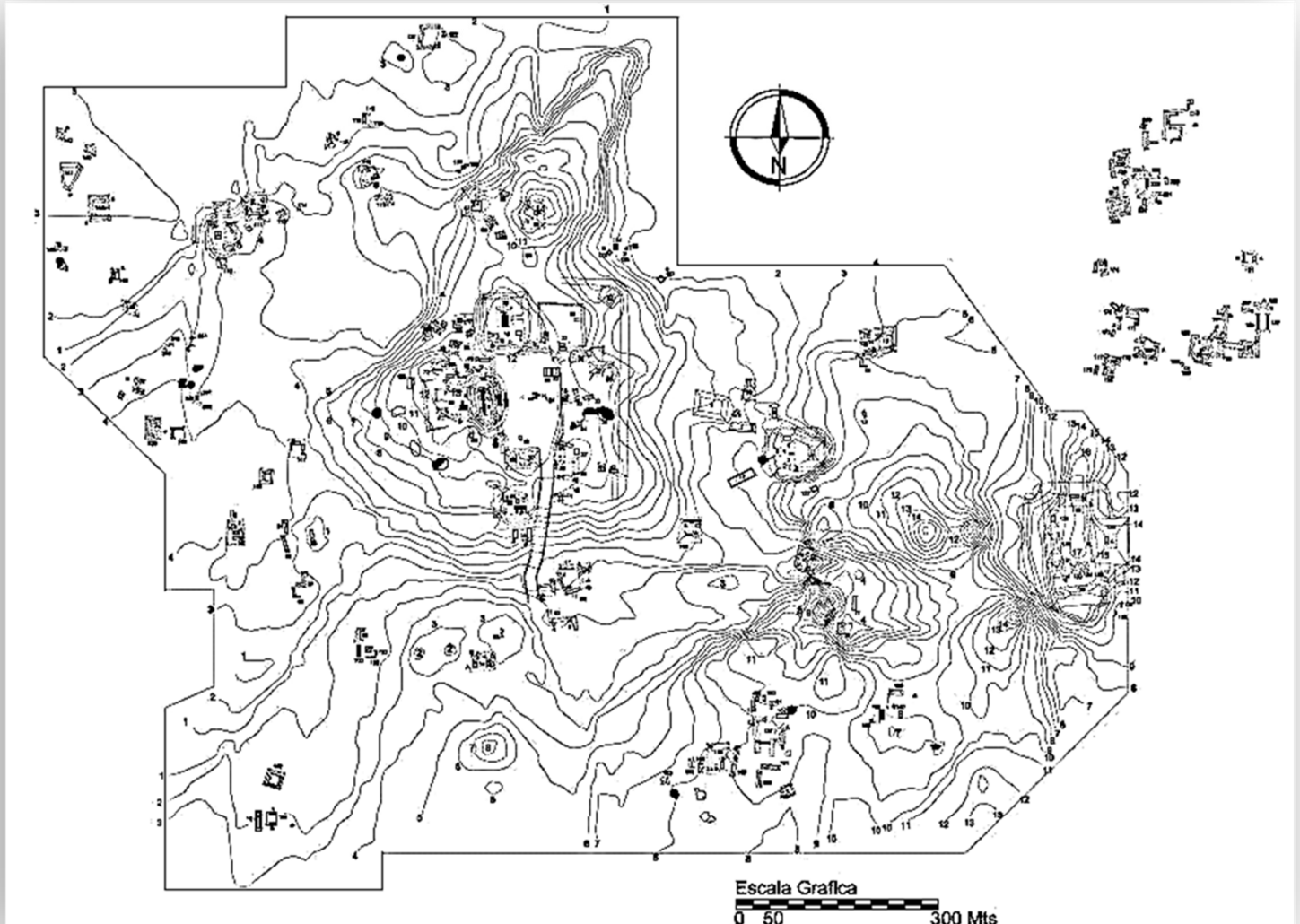
<sup>25</sup> Griffin, Ibid 48

<sup>26</sup> Dunning Et al. Op. Cit 64

<sup>27</sup> Segeplan

1994 Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén. Convenio gobiernos de Alemania/Guatemala. Secretaría General de Planificación. Gobierno de Guatemala

**PLANO No. 1: TOPOGRAFÍA DE SAN BARTOLO (LA  
ALTURA ENTRE CURVAS ES DE 1MT)**



### **2.5.6 SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA REGIÓN DEL RÍO IXCÁN**

Como ya se ha mencionado anteriormente San Bartolo se localiza dentro de la cuenca del río Ixcán o región del río Ixcán, esta región se caracteriza ya que existieron otros sitios que al igual de San Bartolo se encontraban rodeados por los bajos que se forman con las crecidas del río Ixcán .

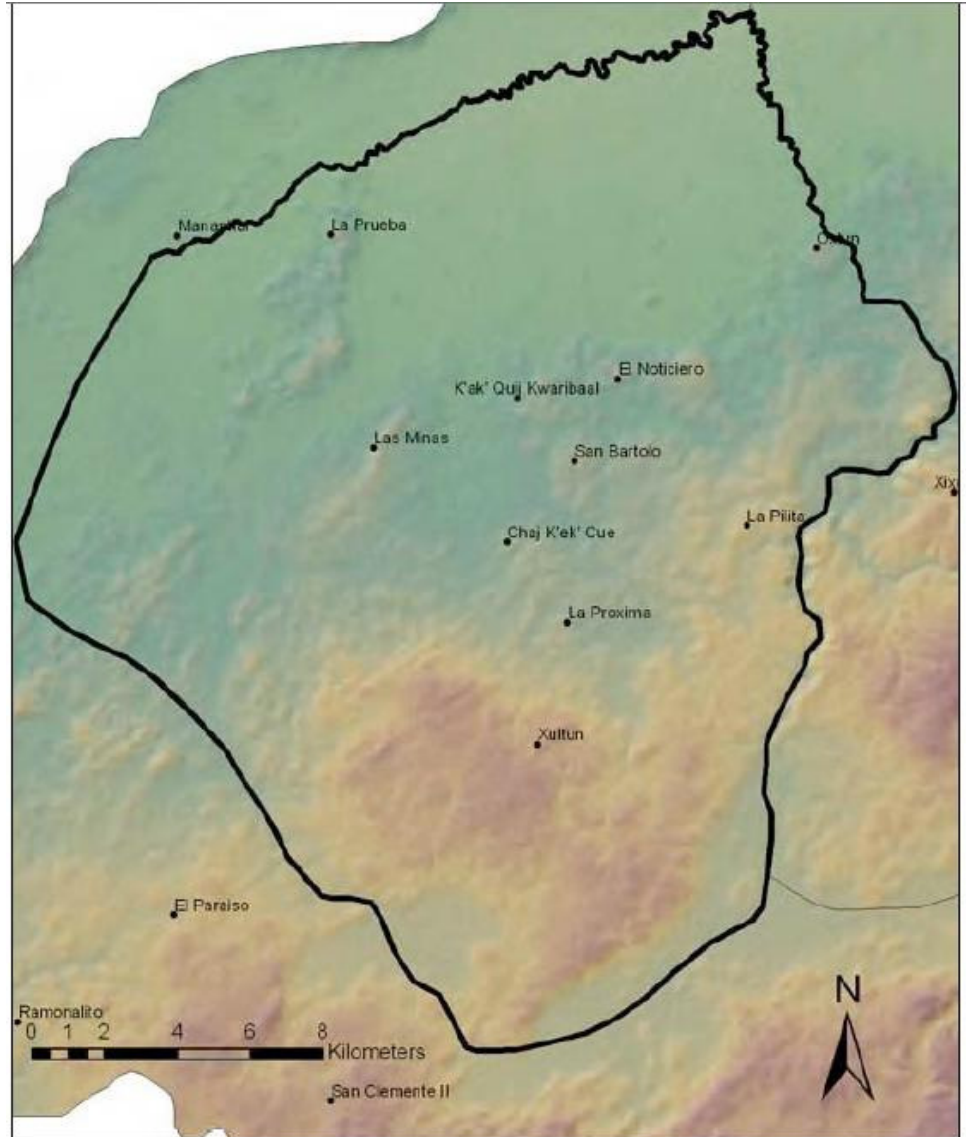
Thomas Gardner Garrison estudia esta área en su tesis de doctorado y analiza la relación de San Bartolo con estos sitios, de todos estos sitios el sitio arqueológico Xultún evidencia una mayor interacción con San Bartolo.



Estos son los sitios que están dentro del territorio de San Bartolo-Xultún:

***MAPA No. 5:*** MAPA REGIONAL TERRITORIO SAN BARTOLO-XULTÚN

- a. San Bartolo
- b. Chajk'ek'cue
- c. Xultún
- d. Hormiguero
- e. Itz'ul
- f. Las Minas
- g. K'ak'QuijKwaribaal
- h. El Noticiero



**Fuente:**

Thomas Gardner Garrison

2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersitio Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.



# 3. MARCO SOCIAL ECONÓMICO

---



### **3.1 DATOS DEL MUNICIPIO DONDE SE UBICA EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE SAN BARTOLO**

#### **3.1.1 RASGOS HISTÓRICOS DEL MUNICIPIO DE FLORES, PETÉN**

Para entender mejor la historia del municipio a continuación se presenta una breve descripción de los periodos Prehispánico, colonial e Independiente.

##### **3.1.1.1 PERIODO PREHISPÁNICO**

Según los datos extraídos a través de investigaciones arqueológicas, realizadas en 1992, la isla tuvo una ocupación a partir del Preclásico Tardío año 300 a.C. Dentro de sus límites se ubicaban grandes ciudades mayas como Tikal y Uaxactún.<sup>28</sup>

En los adelantos que nos dio su libro “La invasión de los Demonios Blancos”, crónica negra de la resistencia maya-itzaj a la invasión española de Noj Petén llega a grandes descubrimientos, entre otras cosas en nombre por los Itzáes-Noj Petén, el nombre del lago, Nohukun, que el libro “Historia de la Conquista del Itzá” de Juan Villagutierrez Sotomayor, es un fraude.

Por esconder los móviles de la mal llamada conquista y las fechorías de los españoles contra los itzaes y del robo de los códices itzaes de parte de Ursúa. En el año 1525 visitó Hernán Cortés, estas tierras en su paso hacia Honduras provenientes de Yucatán. Cortés fue el primer europeo que visitó la región Petenera. La invasión a Noj Petén, capital de los itzáes, se lleva a cabo el 13 de marzo de 1697.<sup>39</sup>

---

<sup>28</sup>Pinelo López, Marco Tulio y Zetina Mario Enrique, Monografía Municipio de Flores Petén, Revista Petén Itza 2008; Disponible en: (<http://elportaldePetén.com/nuevo/content/view/55/53/>)

<sup>29</sup> Pinelo y Zetina Et al



Martín de Ursúa llevó a cabo esta empresa con casi 200 hombres y una galeota con armamento y pólvora, llegaron disparando y matando a numerosos isleños. Ursúa doblego a los itzáes y coloco el estandarte con la imagen de Jesús Crucificado y de Nuestra Señora de los Remedios en el adoratorio más alto de la isla principal del lago Nohukún (Chaal Tun Há o Petén). La terrible destrucción que realizó Ursúa y sus soldados en Noj Petén constituye una barbarie significativa contra la cultura maya itzaj.

### **3.1.1.2 PERIODO COLONIAL**

Se llevo a cabo de 1697 a 1821. Durante este período los españoles gobernaron Guatemala, inescrupulosamente persiguiendo a los itzáes.

En Petén se llevaron a cabo diversas sublevaciones de parte de los itzáes. Después de la invasión se estableció aquí la guarnición. Con el tiempo se fundó la institución llamada Ayuntamiento General de Petén, donde regía un Alcalde.

Se tenía que prestar el servicio militar obligatorio y cuando se requería a los vecinos eran llamados a prestar servicios, sin ningún sueldo o salario. Los españoles trajeron ganado a Petén y los establecieron en las sabanas, así como desarrollaron técnicas de agricultura mejores, dándose en consecuencia un adelanto de las fuerzas productivas. En esa época la isla fue convertida en un presidio.

### **3.1.1.3 PERIODO INDEPENDIENTE**

Durante los primeros años de este período la situación fue la misma que en la época colonial. Lucas Pinelo fue Alcalde Primero Constitucional en 1823.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> Pinelo y Zetina Et al



Se hacen una serie de prohibiciones y se establecen diversas instituciones, en cuenta la escuela obligatoria. Guatemala es gobernada por tiranos y tiranuelos.

### 3.1.1.4 CAMBIOS ADMINISTRATIVOS

- La isla de flores fue primeramente la Capital de los Itzáes.
- El 24 de enero de 1698 fue instituida como capital de la provincia, decretado por el Rey Carlos II de España.
- El 13 de marzo de 1820 se instalo en esta isla el Ayuntamiento Constitucional del Petén, participándole con anterioridad a la Real Audiencia de Tierras.
- El 20 de octubre e 1821 se nombró a la Municipalidad y Alcalde Constitucional de la Isla.
- Un acuerdo Gubernativo de 1986 establece que **la cabecera Departamental de Petén estará conformada por el Municipio de Flores.**<sup>31</sup>

### 3.1.2 POBLACIÓN

Todos los datos que se presentan a continuación pertenecen únicamente al municipio de flores.

Mujeres:	14,779*
Hombres:	16,118*
<b>Población Total:</b>	<b>30,897*</b>

Área Urbana	16,122*
Área Rural	14,775*

#### 3.1.2.1 GRUPO ÉTNICO

Indígena	3,936*
No Indígena	26,961*

<sup>31</sup> Pinelo y Zetina Et al

\* Instituto Nacional de Estadística INE, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002





### **PERTENENCIA ÉTNICA**

Maya	2,995*
Xinka	7*
Garífuna	5*
Ladina	27,832*
Otra	58*

\* Instituto Nacional de Estadística INE, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002

#### **3.1.2.2 IDIOMAS**

Español, maya itzaj, kechí y mopán, ahora el lacandón solamente se habla en algunas regiones de México. Como consecuencia de la fuerte inmigración existen poblados donde se habla el cakchiquel, quiché, etc.

#### **3.1.2.3 PROYECCIÓN DE POBLACIÓN**

Para el año 2010 la proyección del Municipio de flores era de 53,867\* habitantes

\* Proyecciones de Población con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística INE

#### **3.1.3 ECONOMÍA Y PRODUCCIÓN**

Antiguamente existía una economía agrícola y artesanal. Durante mucho tiempo se dedicó la población a la extracción del chicle, a los oficios artesanales: albañilería, sastrería, orfebrería, hojalatería. Las actividades de la población para obtener sus ingresos económicos han variado a través del tiempo, pero en términos generales podemos mencionar la agricultura, la industria chiclera, xatera, pimentara, el ganado. Los ingresos de los agricultores son demasiado bajos, en comparación con quienes se dedican a otras actividades económicas y financieras en la ciudad, en cuenta, los intermediarios.

**Gráfica No. 1**



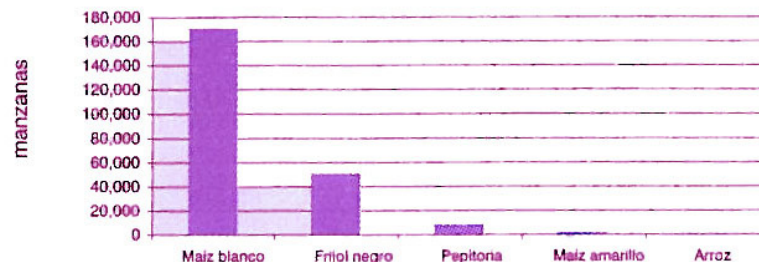
Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE- Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2004

### 3.1.3.1 PRODUCCIÓN AGROPECUARIA

Los principales productos son: maíz, frijol, arroz, caña de azúcar, plátano, tubérculos, la industria chiclera y de xate o shate, estos dos últimos han sido de gran beneficio para miles de familia puesto que la demanda es alta en el mundo.

**Gráfica No. 2**

PRINCIPALES CULTIVOS EN EL DEPARTAMENTO DE PETÉN, SEGÚN SUPERFICIE CULTIVADA (EN MANZANAS). AÑO AGRÍCOLA 2002/2003



Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE- IV Censo Nacional Agropecuario 2003

### 3.1.3.2 PRODUCCIÓN ARTESANAL

En este campo encontramos la producción de Cestería, hamacas de pila de henequén, muebles de madera, escobas de palma, productos de cuero, ladrillos de barro entre otros.

### 3.1.3.3 PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Entre las industrias están: las pequeñas industrias, la maderera, agroforestal, de la



ganadería, de electrificación y extracción de crudo entre otras.

#### 3.1.3.4 TURISMO

Lo que ha tomado auge en los últimos años es la industria turística, la cual tiene efectos multiplicadores, ya que provee empleos, mercados para los productos, servicios de hoteles, etc. En Petén ya existen una serie de hoteles de diversas categorías y precios

Esto debido a que el municipio cuenta con atractivos turísticos naturales como lo son: El lago Petén Itzá, La Laguna Sachab, etc., cuenta además con muchos centros turísticos, teniendo entre los principales el Parque Nacional Tikal, coloradito, CuchLakun, Naranjo, Tayasal, Uaxactún y Yaxhá, siendo Tikal el de mayor importancia, por considerarse como el más grande centro religioso y administrativo de la civilización maya en las tierras bajas. Además posee muchos sitios arqueológicos los cuales aun se encuentran en fase de investigación como San Bartolo, tema central de la presente tesis.

Para el año 2010 según estadísticas del INGUAT el parque nacional Tikal atrajo al 20% del total de los turistas que arribaron a nuestro país.

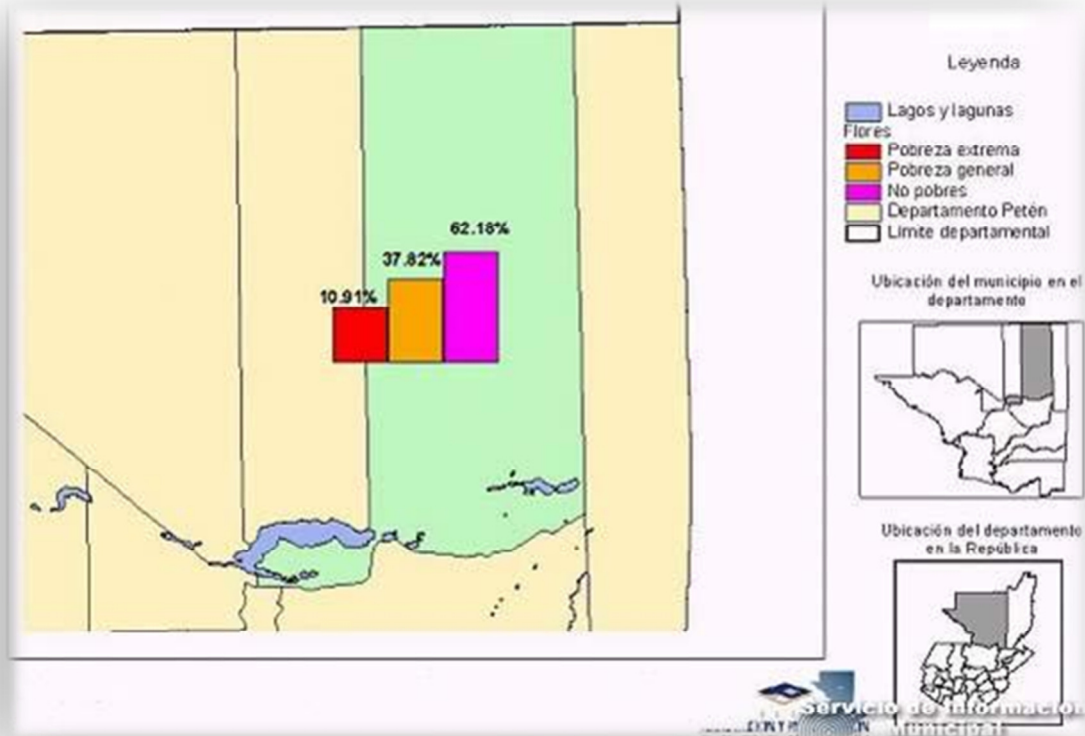
#### 3.1.3.5 ÍNDICES DE POBREZA

% de pobreza	42.6*
Índice de Brecha	13.5*
Valor de brecha en millones de Q.	17.0*
% del Valor de Brecha	0.2*
Índice de severidad	5.6*

\* XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, Instituto Nacional de Estadística INE

Como se ha mencionado anteriormente la gran extensión de territorio que posee el municipio, existiendo varias aldeas cuya principal fuente económica es la agricultura y cuyos ingresos son bajos.

***GRAPHICAL No. 3:*** INDICES DE POBREZA



Fuente:  
<http://www.inforpressca.com/floresp/economia.php>

**3.1.3.6 ASPECTOS NEGATIVOS QUE INCIDEN EN LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DEL PETÉN A CAUSA DE ALGUNOS FACTORES ECONÓMICOS.**

Como se mencionó anteriormente el turismo está jugando un papel muy importante en la economía de los habitantes del municipio de flores y también del resto de municipios que conforman el departamento de Petén.

Sin embargo existen algunos factores que inciden directamente en el deterioro de los sitios



arqueológicos del Petén y muchas veces dan como resultado la extracción o daño de piezas con un valor histórico muy importante.

Básicamente se pueden considerar 2 factores, el primero de estos tiene como actores principales a los saqueadores locales como extranjeros y el segundo a los habitantes mismos.

**A) SAQUEADORES:** Actualmente no existe ningún sitio arqueológico que no haya sido víctima de excavaciones ilícitas, los saqueadores pasan largas temporadas en sitios arqueológicos remotos o que tienen poco control y en su afán de obtener piezas que pueden llegar a alcanzar altos costos en el mercado negro internacional, destruyen construcciones milenarias y muchas veces destruyen evidencias que tienen mucho valor cultural importante para la comprensión de esta enigmática civilización.

La remota ubicación de muchas ciudades mayas son factores que ayudan en su conservación y su deterioro por lo antes mencionado, se han encontrado estelas lisas que evidencian que fueron cortadas y se extrajeron solo las caras talladas facilitando su traslado, en otros casos como nos comentaba el Ma. Arq. David Barrios, grupos armados llegaron a Naranjo llevando a sus propios trabajadores en busca de objetos de valor, pasando un tiempo considerable sin que ninguna autoridad hiciera algo al respecto.

Producto de estas actividades ilícitas, es que muchas piezas de la civilización maya forman parte de colecciones privadas, algunas otras han sido donadas a grandes museos Europeos sin que las autoridades locales



hagan algo para la recuperación de estos objetos de gran valor cultural.

**B) LOS POBLADORES:** Como ya se mencionó la mayor parte de los habitantes se dedican a la agricultura y los ingresos obtenidos de esta actividad son bajos, es por ello que algunas personas se han dedicado a extraer piezas de los sitios arqueológicos y venderlas para obtener algunos ingresos extras, sin llegarlo a hacer de manera continuada, pero que sin embargo también afecta a la protección de los bienes culturales de la región.

#### **3.1.4 SERVICIOS PÚBLICOS**

A continuación se mencionan los servicios públicos dentro de la isla de Flores que son: Iglesia parroquial, escuelas y colegios, institutos de educación básica, energía eléctrica, radio difusora, agua potable, drenajes, servicios de telefonía, hospital nacional, rastro de ganado mayor, centro de salud, teatro municipal, casa de la cultura del Norte , varios servicios de aviación, empresas de transporte terrestre para pasajeros y carga, un aeropuerto internacional en la aldea Santa Elena y otros campos de aviación, en el Parque Nacional Tikal hay uno fuera de uso, también hay en Dos Lagunas y Uaxactún.

Otros servicios también se prestan en las diferentes comunidades que conforman el municipio como es el caso de los centros de salud, es necesario mencionar que por la considerable extensión territorial del municipio existen muchas aldeas que no cuentan con agua potable y son los ríos y reservas de agua su principal abastecedor.

Los servicios de telefonía también se ven limitados y existen muchas áreas sin cobertura aun.

#### **3.1.5 EDUCACIÓN**

En el departamento de Petén se inició la educación escolar en 1880, con el funcionamiento de primeras letras de





Ciudad Flores Petén, por mandato de Cedula real. La primera escuela en Santa Elena de la Cruz, principió a funcionar en 1935, como primera municipal.

La primera escuela de educación media en Petén fue el Instituto Mixto Pre vocacional, el cual se fundó en ciudad de Flores el 11 de marzo de 1965, después se transformó en la Escuela Normal Rural No. 5 designada para impartir la educación básica y el ciclo diversificado, donde ha graduado a cientos de maestros de educación rural

**Cuadro No. 1**

**POBLACIÓN DE 7 AÑOS Y MÁS POR ÁREA, ÉTNIA Y SEXO SEGÚN NIVEL DE ESCOLARIDAD EN EL DEPARTAMENTO DE PETÉN. AÑO 2002**

NIVEL DE ESCOLARIDAD	TOTAL	URBANA						RURAL					
		TOTAL	INDÍGENA		NO INDÍGENA		TOTAL	INDÍGENA		NO INDÍGENA			
			HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES		
<b>TOTAL</b>	278.009	88.224	6.224	5.055	37.723	39.222	189.785	37.457	35.351	60.894	58.123		
NINGUNO	89.719	16.320	1.654	2.012	5.607	7.047	73.399	15.516	19.582	19.155	19.146		
PREPRIMARIA	2.629	787	52	39	351	345	1.842	371	378	558	535		
PRIMARIA	149.193	46.213	3.404	2.347	20.078	20.384	102.960	19.651	14.545	38.316	32.468		
MEDIA	33.064	22.001	1.034	616	10.140	10.211	11.063	1.847	817	4.588	3.813		
SUPERIOR	3.404	2.903	80	41	1.547	1.235	501	72	29	239	161		

Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE-Elaboración propia de la unidad de Género con datos del XI censo Nacional de Población y VI de Habitación. Año 2002

**3.1.5.1 LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Centro Universitario de Petén: Fue fundado durante la gestión rectoral del Lic. Roderico Segura Trujillo, originario de San Francisco, en 1987, pero empieza a funcionar en 1988 con únicamente las carreras de técnico en Conservación y Manejo en Bosques tropicales y Técnico en Agropecuaria. Su primer directorio fue el Ing. Carlos Asturias Paz, después se establecieron las carreras de Técnico en Turismo y Técnico en Arqueología.

Actualmente funcionan en el ámbito de licenciatura Bosques, Agropecuario, Turismo y Pedagogía.





### 3.1.6 INFRAESTRUCTURA

#### 3.1.6.1 INFRAESTRUCTURA VIAL, CARRETERAS

Oficialmente se clasifican en vías de primer, segundo y tercer orden.

**A) DE PRIMER ORDEN:** Corresponden a las carreteras pavimentadas. Dentro de esta categoría existen 63 Km. De Flores a Tikal; 125 Km Flores-San Luis y la carretera Sayaxché - La Libertad - San Francisco-San Benito, Petén que son aproximadamente los 100 Km.

**B) DE SEGUNDO ORDEN:** Se clasifican aquí los caminos principales de terracería, cuya importancia se define por su calidad y por el volumen considerable de carga y de pasajeros que a diario movilizan entre los centros comerciales y poblacionales. En conjunto conforman 381 Km. De longitud y su distribución es la siguiente: San Luis-Flores 119 Km.; Ixlú - Melchor de Mencos 63 Km.; Flores - Sayaxché 61 Km.

**C) DE TERCER ORDEN:** Las vías de tercer orden corresponden a los caminos secundarios de terracería que generalmente se han construido sin estudios previos y sin especificaciones.

#### 3.1.6.2 INFRAESTRUCTURA AÉREA

El aeropuerto "Mundo Maya" se ubica en Santa Elena, Petén, es el principal lugar de arribo de aeronaves a este departamento con capacidad de recibir todo tipo de aviones producto de la reciente remodelación a la que fue sometido.

Pero también existen una serie de pistas de aterrizaje, donde operan aviones pequeños con distintos fines, tales como turísticos, comerciales



transporte de productos, militares, etc. Los cuales son de empresas privadas, algunas pistas de aterrizaje legales se puede mencionar Uaxactún, Tikal, Carmelita, Dos Lagunas, Paso Caballos.

Se mencionó anteriormente el término legal pues también se han detectado varias pistas clandestinas que son usadas principalmente para el trasiego de drogas por la región.

### 3.1.6.3 INFRAESTRUCTURA EN SALUD

El hospital de San Benito, es el que presta servicios para toda el área central de Petén y donde se ubica el consultorio del IGSS. El municipio de Flores cuenta con 5 centros de Salud Tipo “B”, Aldea El Remate, Macanché, Paxcamán, Uaxactún, Las Viñas. Existen en el área varias clínicas privadas y farmacias, laboratorios de análisis bacteriológicos y puestos de salud. Existe un dispensario en Santa Elena que se denomina Caritas Diocesana, el cual presta servicios médicos a las personas de escasos recursos.

### 3.1.6.4 INFRAESTRUCTURA EN EDUCACIÓN

Nivel	No. Ins.	Est.
Pre primario	18	557
Primario	23	4,759
Primarias unitarias (Monodocentes)	10	
Básico	14	712
Diversificado	11	579
Acad. De Mecnografía	7	
Centros de Computación	5	
Acad. Cursos Libres	1	
Universidades	2	565

Datos obtenidos de monografía del municipio de flores del año 2008



# 4. MARCO LEGAL

---



## 4.1 ASPECTOS LEGALES

### 4.1.1 NIVEL NACIONAL

El Artículo 60 y 61 de la **Constitución Política de la República de Guatemala**, definen al Patrimonio Cultural de la Nación y las funciones del Estado para su protección. Y en el Artículo 65 se establece la creación de un órgano para la difusión cultural, objetivo de este proyecto.

#### Capítulo 2, Derechos Sociales, Sección Segunda.

##### **Artículo 60 – Patrimonio Cultural**

Forman el patrimonio cultural de la Nación los bienes y valores paleontológicos, arqueológicos, históricos y artísticos del país y están bajo la protección del Estado. Se prohíbe su enajenación, exportación o alteración, salvo los casos que determine la ley.

##### **Artículo 61 – Protección al Patrimonio Cultural**

Los Sitios Arqueológicos, conjuntos monumentales y el Centro Cultural de Guatemala, recibirán atención especial del Estado, con el propósito de preservar sus características y resguardar su valor histórico y bienes culturales. Estará sometido a régimen especial de conservación el Parque Nacional Tikal, el Parque Arqueológico de Quiriguá y la ciudad de Antigua Guatemala por haber sido declarados Patrimonio Mundial, así como aquellos que adquieran similar reconocimiento.

##### **Artículo 65 – Preservación y promoción de la cultura**

La actividad del Estado en cuanto a la preservación y promoción de la cultura y sus manifestaciones, estará a cargo de un órgano específico con presupuesto propio.

También existe la **Ley sobre protección y conservación de los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos** (Decreto No. 425 19 de Marzo de 1947); modificado mediante Decreto Ley No. 437 del 24 de Marzo de 1966.

**Del Capítulo 1:** De los Monumentos, Objetos Arqueológicos, Históricos, Típicos y Artísticos.



Los Artículos más importantes del Capítulo 1 se podrían condensar en el Artículo 1: se atesora a los objetos arqueológicos como fortunas culturales que debe cuidar el Estado, el Artículo 2: donde para efectos de la ley se especifica cuáles son los Monumentos Arqueológicos, el Artículo 8: donde se prohíbe la exploración y otras actividades en los sitios arqueológicos sin previa autorización del Ministerio de Cultura y Deportes.

#### **Artículo 1.**

Todos los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y artísticos del país, existentes en el territorio de la República, sea quien fuere su dueño se consideran parte del tesoro cultural de la nación y están bajo la salvaguardia y protección del Estado.

#### **Artículo 2.**

Para los efectos de esta ley son monumentos y objetos:

- a. Arqueológicos, todas las edificaciones y restos o vestigios procedentes de las civilizaciones aborígenes anteriores a la conquista;

#### **Artículo 8.**

Se prohíbe a toda persona, natural o jurídica, nacional o extranjera, hacer trabajos de exploración, remoción o restauración de monumentos arqueológicos y extraer de ellos los objetos que contengan, sin autorización expresa del Ministerio de Educación Pública, y previo dictamen favorable del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala.

**Del Capítulo 2:** Del Registro de la Propiedad Arqueológica, Histórica y Artística.

En este capítulo se dan a conocer las funciones (inscripción, anotación, cancelación, publicidad y contratos) que tiene la institución del Registro que funcionará como dependencia del Instituto de Antropología e Historia de Guatemala. Así como las atribuciones de los propietarios de bienes culturales.

Del Capítulo 3: Del Régimen Especial de los Monumentos, Objetos Históricos, Lugares Típicos, Artísticos y Pintorescos.



Explica el proceso de sometimiento para que los bienes sean declarados de valor como se explica en el Artículo No. 2 de esta ley, de las consideraciones para declarar un lugar como belleza natural y de las restricciones de diferente índole que habrá en estos lugares. En los Artículos 20 al 22 se habla de las sanciones por incumplimiento de la ley.

**La Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación**

(Decreto No. 26-97 del Congreso de la República, Modificado por el Decreto 81-98); del Ministerio de Cultura y Deportes que tiene por objeto regular la protección, defensa, investigación, conservación y recuperación de los bienes que integran el Patrimonio Cultural de la Nación. Corresponde al Estado cumplir con estas funciones por conducto del Ministerio de Cultura y Deportes. Hace una definición y clasificación de lo que es el Patrimonio Cultural.

**Artículo 3.** Clasificación. Para los efectos de la presente ley se consideran bienes que conforman el patrimonio cultural de la Nación, los siguientes:

- I. Patrimonio Cultural Tangible:
  - a. Bienes culturales inmuebles.
    5. Los sitios paleontológicos y **arqueológicos**

**Capítulo 2:** Protección de los Bienes Culturales, sobre las normas, protección, medidas y autorizaciones que involucren los bienes que integren el Patrimonio Cultural.

En el **Capítulo 3:** Exposiciones de Objetos Arqueológicos, Históricos, Etnológicos y Artísticos que explica el procedimiento para poder realizar exposición de los Objetos Arqueológicos. En el Capítulo 4 sobre el Registro de Bienes Culturales y el Capítulo 5 Declaración e inventario de Bienes Culturales habla sobre el proceso para el registro del bien así como los efectos legales que adquiere el registrador o el Estado y el control que tendrá el mismo. En los Capítulos del 6 al 8, se trata del manejo de las exenciones e incentivos fiscales, de la normativa legal a los propietarios de bienes culturales particulares y de la difusión de los bienes culturales. Este último es de suma importancia, ya que es por decreto la ordenanza de reproducir bajo cualquier medio los bienes culturales como se estipula en el Artículo 37 que se cita a continuación.



**Artículo 37.- Reproducción de bienes culturales.** Los bienes culturales podrán reproducirse, por todos los medios técnicos de que se disponga. Cuando implique un contacto directo entre el objeto a reproducir y el medio que se usará para reproducirlo, será necesario la autorización de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, previa la autorización del propietario o poseedor. Queda prohibido utilizar cualquier método de reproducción que produzca daño o modificación al bien cultural original. Toda copia o reproducción deberá tener grabado o impreso un distintivo visible que la identifique como tal. (Reformado por el Decreto Número 81-98 del Congreso de la República de Guatemala).

El Código Municipal (Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República); donde se reconoce y establece a nivel de gobierno municipal como expresión del poder local definiendo y organizando a los municipios del país de modo que se promueva el desarrollo integral y el cumplimiento de sus fines. Este código establece cuales son las atribuciones de los municipios para lograr lo anterior.

Artículos del código municipal relacionados a la protección al patrimonio:

**Artículo 8.- Elementos del Municipio:** dentro de los elementos se incluye al PATRIMONIO, dentro del cual está inmerso el sitio arqueológico de Mixco Viejo según la Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación.

**Artículo 35.- Competencias Generales del Concejo Municipal:**

m) La preservación y promoción del derecho de los vecinos y de las comunidades a su **identidad cultural**, de acuerdo con sus **valores**, idiomas, tradiciones y costumbres.

**Artículo 143.- Planes y usos del suelo.** Los planes de ordenamiento territorial y de desarrollo integral del municipio deben respetar, en todo caso, los lugares sagrados o de **significación histórica o cultural**, entre los cuales están los monumentos, áreas, plazas, edificios de valor histórico y cultural de las poblaciones, así como sus áreas de influencia.

#### 4.1.2 NIVEL INTERNACIONAL

Convención de 1970 de la UNESCO sobre las medidas que deben adoptarse para prohibir e impedir la importación, la





exportación y la transferencia de propiedad ilícitas de bienes culturales para evitar el empobrecimiento del patrimonio cultural por pérdida de los bienes culturales. Estas fueron aceptadas por los estados miembros de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

**Acuerdo sobre la Protección al Patrimonio Arqueológico entre Guatemala y Estados Unidos** es un memorando de entendimiento para la protección de materiales arqueológicos precolombinos de Guatemala. Es la continuidad de la cooperación que dio inicio en el año de 1991. El documento se basa en 4 Artículos con diversas variantes que en donde el Gobierno de Estados Unidos se compromete a no dar paso a materiales su objetos arqueológicos sin autorización previa del gobierno de Guatemala y si así fuera el caso se explican las disposiciones para el retorno de los materiales. También sobre la protección de los bienes y lo que harán ambos gobiernos para lograr el conocimiento e información del patrimonio guatemalteco.

**Convención sobre defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las Naciones Americanas (Convención de San Salvador) que al igual que la convención de la Unesco de 1970 se aplica a los estados que son miembros de la Organización de Estados Americanos y trata sobre la protección en alianza del patrimonio** y riquezas arqueológicas, históricas y artísticas que caracterizan a los pueblos antiguos de cada Estado.

Asimismo también existen otros convenios que se pueden citar que están relacionados con el tema, como el Convenio ratificado entre México y Guatemala para la Protección y Restauración del Patrimonio Histórico, pero que en general se podría decir que los convenios y leyes nacionales e internacionales son para protección, control y difusión de los bienes culturales de los países y evitar que se pierda la identidad de los pueblos a través de la preservación de las muestras de las culturas antiguas.



# 5. MARCO CULTURAL

---



## 5.1 CIVILIZACIÓN MAYA

La antigua civilización maya se desarrolló en el extremo oriental del territorio conocido con el nombre de Mesoamérica, área cultural que dio lugar al nacimiento de diferentes sociedades y civilizaciones que interactuaron entre sí, compartiendo en algunos casos tiempo y espacio. De todas las grandes culturas mesoamericanas, fue sin duda la maya la que alcanzó el más alto grado de desarrollo y sofisticación, como lo testifican los vestigios arquitectónicos, escultóricos, cerámicos, escritos, calendáricos, matemáticos y muchos otros, que han logrado ser descubiertos durante más de 150 años de investigaciones arqueológicas.<sup>32</sup>

Los antiguos Mayas ocupaban una vasta área geográfica que comprendía el sur de México, Guatemala, Belice y parte de Honduras y El Salvador. Se inicia hacia el año 1,500 a.C. durando aproximadamente unos 3,000 años se puede dividir en tres grandes períodos:

CIVILIZACIÓN MAYA		
PERIODO	DIVISIONES	FECHAMIENTO
Preclásico	Preclásico Temprano	1,500 a.C. - 800 a.C.
	Preclásico Medio	800 a.C. - 400 a.C.
	Preclásico Tardío	400 a.C. - 250 d.C.
Clásico	Clásico Temprano	250 d.C. - 550 d.C.
	Clásico Tardío	550 d.C. - 900 d.C.
Post Clásico	Post Clásico Temprano	900 d.C. - 1,250 d.C.
	Post Clásico Tardío	1,250 d.C. - 1,697 d.C.

Cuadro No. 2 Divisiones y fechamientos generalmente usados en el área maya (fuente digi)

Los mayas estaban organizados en ciudades estados, que a veces se ayudaban, que a veces se combatían pero ellos compartían las mismas creencias y se sometían a sacerdotes cuyo poder provenía de sus conocimientos en astronomía, matemáticas y numerología. Los mayas eran muy conscientes del paso del tiempo.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al, Op. Cit, Pg21

<sup>33</sup> González Fuentes, Diana Maritza; Representación gráfica virtual y análisis de la arquitectura y urbanismo del sitio arqueológico Mixco Viejo : San Martin Jilotepeque, ChimaltenangoUSAC 2009.



IMAGEN No. 1

Fuente:

<http://groups.yahoo.com/group/Noti-Educativa/message/8526>, Mapa de Sitios arqueológicos en Guatemala.

A continuación se dan a conocer los campos en que la civilización demostró su desarrollo social, en el caso de la arquitectura y urbanismo se entra mayor detalle en el Marco Teórico.

### 5.1.1 ORGANIZACIÓN ECONÓMICA

Siendo la agricultura una actividad central en la vida de los mayas, se ha especulado mucho sobre la técnicas agrícolas que utilizaban con más frecuencia en la época prehispánica; si las de tipo extensivo, como el sistema de roza-tumba-quema, o las de tipo intensivo, como el riego y las terrazas. Hay evidencias que revelan que ambas técnicas se combinaban con otras alternativas, como la recolección, las huertas domésticas, los camellones o campos levantados, la arboricultura, la caza y la pesca.

Es importante que los mayas vivieron en principalmente en la selva tropical húmeda que resulta ser un ecosistema bastante hostil sin embargo ellos obtuvieron su alimento en este ambiente, las características del trópico varían mucho y es posible que las diferencias en el clima, suelo y vegetación determinaban la manera de proceder y las técnicas de agrícolas a aplicar, las cuales se adaptaron la calidad de la tierra y la cantidad de tierra disponible, al tipo de cultivo y a factores socioeconómicos.

Existe otra teoría en cuanto a las técnicas agrícolas en esta se menciona una que no tiene su origen en el sistema de roza-tumba-quema, si no más bien en un cultivo intensivo en los bajos, pantanos laderas de colinas, etc., para ello se evidencia la construcción de obras hidráulicas más o menos monumentales y sofisticadas. El primero de los sistemas roza-tumba-quema se obtenía los alimentos para los campesinos que habitaban las aldeas dispersas por el bosque, y del otro sistema propuesto procedían los alimentos de las élites y el intercambio.

El principal producto que se cultivo fue el maíz que posee su propio dios y se menciona en relatos como el Popol Vuh, pero además de este producto básico también se cultivo el cacao, el tabaco, la vainilla, el hule, el chicle o algodón.

IMAGEN No. 2



Yumkax (Dios del maíz)  
Fuente: <http://www.fao.org/docrep/005/y3841s/y3841s.htm>

IMAGEN No. 3



Planta de Maíz, alimento base para los mayas y de valor divino  
Fuente: es.123rf.com





Es necesario mencionar que las necesidades religiosas de objetos y productos diversos promovieron los cultivos (copal, hule, tabaco, algodón), las obras agrícolas pertinentes y las disposiciones legales y consuetudinarias adecuadas, impulsaban la búsqueda y el acarreo de materas primas (jade, concha, piedras variadas, plumas, etc.) la apertura y crecimiento de talleres dedicados a las artesanías de objetos sagrados y la formación de especialistas en varios campos del saber, motivaron y empujaron el desarrollo de un comercio a larga distancia que fue uno de los renglones esenciales del sistema económico maya en su totalidad.

Las actividades económicas estaban sacralizadas desde el momento en que la religión se involucraba.

#### **5.1.1.1 COMERCIO**

El comercio fue indispensable para la economía ya que en el área geográfica maya proveía grandes productos, pero los limitaba de otros. Durante el clásico se desarrollaron grandes mercados en las urbes que se llamaban p'polom. Entre los mayas, los comerciantes hacían largos y exhaustivos recorridos para poder abastecer a pequeños comerciantes quienes distribuían de casa en casa los artículos exclusivos de ciertas zonas como el jade, del Valle del Motagua en Guatemala, la indispensable Obsidiana de las fuentes del altiplano de Guatemala como El Chayal e Ixtepeque, las prestigiosas plumas del Quetzal, de los bosques nubosos de Guatemala, algodón del noreste, las conchas y el pescado de las costas. También la sal del Norte, y de fuentes del río Chixoy en Alta Verapaz, el cacao de Tabasco, Guatemala y Honduras y el pedernal de la zona Puuc. El Arte también se convirtió en un objeto apreciado entre los nobles, y las Cerámicas Policromas de lugares como Chamá y Nebaj en el altiplano de Guatemala



se distinguieron por sus finas obras que se han encontrado en muchos sitios distantes. Los grandes comerciantes adquirirían gran prestigio y fama entre la nobleza maya y en algunas ocasiones eran reclutados como espías del rey.

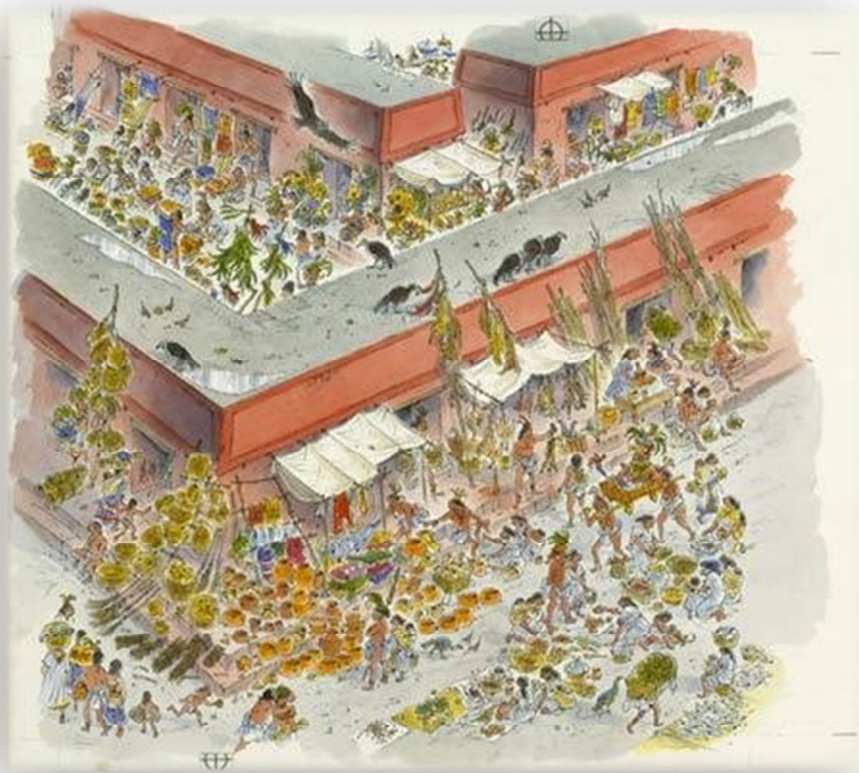


IMAGEN No. 4

Escena de un mercado maya, el espacio utilizado para este fin fueron seguramente las plazas centrales  
Fuente: <http://mayananswer.over-blog.com/article-mercados-y-puertos-56033805.html>

#### 5.1.1.2 MONEDA

No existían monedas para el comercio, solamente el trueque y en ocasiones se utilizó el cacao como tal. Aunque no había un valor exacto, un conejo valía 10 semillas. El cacao conservó sus usos económicos durante un breve periodo del dominio español: El 17 de junio de 1555, por orden del Virreinato de la Nueva España, el cacao pudo ser intercambiado con monedas europeas al equivaler un Real español a 140 semillas de cacao, en 1575 bastaban 100



semillas de cacao para un real y al final de ese siglo eran 80 por un real.

IMAGEN No. 5



IMAGEN No. 6



Fruto del Árbol de cacao sus semillas fueron utilizadas como moneda  
Fuente: <http://santo-domingo-live.com>

### 5.1.1.3 PROPIEDAD DE LA TIERRA

Los gobernantes supremos (ahaw) otorgaban tierras a sus súbditos, según su rango social y división del trabajo se otorgaban parcelas de terreno cultivable por una familia para su subsistencia, para pagar tributo y para comercio en una extensión que llenara la capacidad de producción para cubrir los requisitos antes expuestos. No debe confundirse bajo ningún motivo con un sistema comunal, ya que la tierra pertenecía al ahaw, que la podía retirar en cualquier momento y utilizarla para sus propios fines como una propiedad personal más que como propiedad de la ciudad-Estado maya que gobernara.

### 5.1.1.4 TRANSPORTE MARITIMO

El transporte marítimo tuvo gran importancia en el desarrollo del comercio y por lo tanto de su economía. Sus embarcaciones más tempranas tenían como base el remo y carecían de la vela. Con estas primeras



embarcaciones costearon la Península de Yucatán y lograban salir de la peligrosa barrera coralífera ayudándose de faros que les indicaban las distancias, peligros, así como las salidas al mar. También navegaron por los ríos de Tabasco, Chiapas, Guatemala y Honduras. Se estima que en esas embarcaciones se podían transportar de veinte a cuarenta personas, incluyendo sus mercancías. Existen evidencias de que arribaron a las tierras de Honduras y es posible que hayan llegado hasta Panamá. Primeramente las embarcaciones estaban adaptadas para navegar en agua dulce, después se fueron adaptando al mar, gracias a que diferenciaron e hicieron distinción entre la proa y la popa.

FOTOGRAFÍA No.1



FOTOGRAFÍA No. 2



A la izquierda bote usado actualmente para navegar en el río Chiquibul, A la derecha la convergencia del Río Copan y Chiquibul

Los caudales de los ríos indudablemente unos 2,500 años atrás su caudal era mayor, sirviendo de comunicación entre ciudades las cuales fueron diseñadas y ubicadas estratégicamente para funcionar como puertos, aumentando con ello el intercambio de mercaderías

Fotografías de: Rudel M. Álvarez, Agosto 2010

### 5.1.1.5 TRANSPORTE TERRESTRE

Existía gran diversidad y complejidad entre las extensas redes de carreteras y caminos. Son dignos de importancia los *Sacbe'ob* (*Sacbe* en singular) que significan "caminos blancos". En general, la construcción de las carreteras y caminos se realizaban mediante



todo un conjunto de procedimientos laboriosos. En primer lugar, se podaba el camino previamente determinado, después, con la ayuda de gigantescas moles de piedra, alisaban la tierra. Posteriormente se cubrían con arena calcárea con el fin de que la maleza no obstruyera la vialidad, y por último, se cubrían con estuco. Un *Sacbé* muy conocido es el que comunica a Cobá con Yaxuná, y posee cien kilómetros de distancia.

A pesar de que conocieron la rueda, solo la utilizaron en la elaboración de juguetes artesanales que hacían representando animales cuadrúpedos con una rueda en cada pata. Sin embargo, lo más indispensable para poder lograr un excelente vehículo de transporte, no son las ruedas en sí, sino los 'rayos' o radios de ellas. La carencia de animales de tiro no explica por tal motivo, la inexistencia de carros, tanto como los mencionados radios.

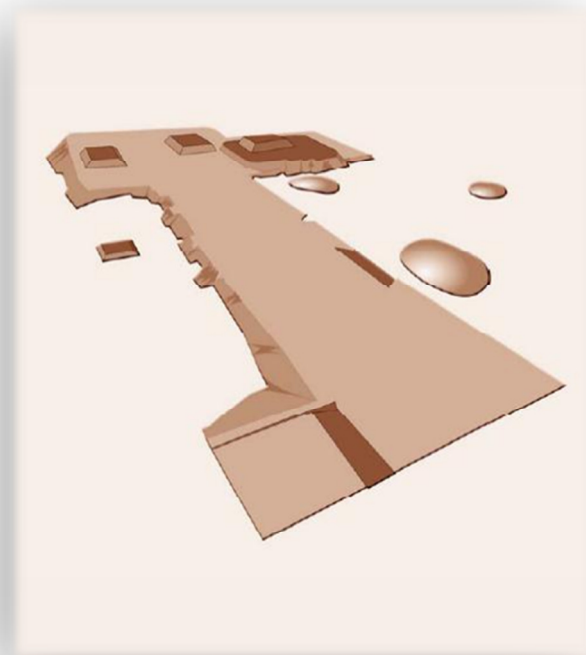


IMAGEN No. 7  
Calzada Preclásica de Yaxhá

Fuente: Historia de la Arquitectura Prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico, Dr. Juan Antonio Valdez

### 5.1.2 ORGANIZACIÓN POLÍTICA

La civilización maya descansaba en tres pilares: las relaciones de parentesco, la monarquía divina y el culto a los antepasados.<sup>34</sup>

Es muy importante que conozcamos el papel que jugaban los gobernantes, puesto que sus cargos implicaban muchas actividades incluso el sacrificio todo para mantener el balance entre el cosmos y lo terrenal, lo que se conoce de los gobernantes mayas es gracias a inscripciones en estelas, códices, cerámica entre otros.

	?	
	AHK-NAL	<b>AHK-NAL</b>
	?-WITZ-AJAW	<b>Señor de Xultún</b>
	U-OXLAJUN-WINIK	<b>Treinta y tres</b>
	TZ'AK-b'u-il	<b>En la línea del fundador</b>
	?	<b>Dinastía del</b>
	?	<b>Fundador de Xultún</b>
	?	<b>Nombres y títulos</b>

IMAGEN No. 8

Estela Numero 18 del sitio arqueológico Xultún

**Fuente:**

Thomas Gardner Garrison  
 2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersitio Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.

<sup>34</sup> ArmiraAtz, Juan Miguel; **El juego de Pelota Maya, Función Simbólica, Social, Política y sus Implicaciones Arquitectónicas**; USAC 2007

En el periodo Clásico (290 al 909 d. C.), los gobernantes supremos recibían el título de *K'inich* (Rostro solar), *AhawTe'* (señor Árbol), *Ch'ulAhaw* (Señor Sagrado) o *Bakab* (Sostenedor del Mundo). Otros nobles emparentados con él se llamaban *Ahaw* (Señor).

También había gobernantes de centros o ciudades secundarios, quienes eran llamados *Sahl* (*Sahalo'ob* en plural) y le rendían fidelidad al *Ahaw Te'*.

Aunque existen evidencias que el termino Ahaw o Ajaw se remonta a mucho antes del período clásico ejemplo de ello lo podemos encontrar en el mural oeste de San Bartolo donde se muestra la figura de un rey con una serie de glifos y de donde Karl Taube distingue uno en particular cuyo significado es Ajaw: señor o soberano aunque sus rasgos son un tanto mas simple que los glifos de periodos posteriores, dicho mural esta fechado para el preclásico Tardío entre los años 100 a.C – 0, a continuación de la escena y el glifo.



IMAGEN No. 9

Escena de Entronizacion, Dibujo: HeatherHurts



Glifo Ajaw de San Bartolo

Dibujo: Heather Hurts

IMAGEN No. 10





La función de los gobernantes como se menciona antes es muy variada, pero eran estos los encargados de transmitirle a los habitantes su mitología acerca de su creación y de los personajes divinos a los cuales tienen que adorar y recurrir a actos rituales que muchas veces concluían con el sacrificio para poder así continuar el ciclo de muerte y renacimiento de las personas y de la tierra en sí, su poder provenía de la sangre, danza o esparcir semillas de fertilidad, renovando con esto la vida y el orden del universo, juega a la pelota para contribuir a la perpetuación del mundo, al movimiento de los astros y al equilibrio entre las dos partes opuestas de la realidad cósmica.<sup>35</sup> El gobernante maya era una personificación de la identidad política.

La vestimenta usada por los gobernantes estaba ligada completamente a las vestimentas de los dioses mayas, pues los gobernantes se volvían los intermediarios entre lo divino y lo terrenal, ellos fueron los principales artífices de las ciudades y su interacción con el entorno pues ellos eran los que ordenaban, las construcciones en conmemoración hacia los dioses, se construían nuevas edificaciones se renovaban las ya existentes, se plasmaban los rasgos propagandísticos de su procedencia divina, todo este conjunto de construcciones variaban de ciudad en ciudad en algunas más que en otras y mientras más grande la ciudad y sus construcciones denotaban la fuerza y el poder político del gobernante actual y es evidente que cada gobernante hacía construcciones de mayor monumentalidad que sus antecesores.

Los gobernantes eran guerreros e incluso estos también estaban sometidos a los actos de sacrificios, el rey acepta someterse a restricciones o constricciones que van a causar efectos positivos en el cosmos, ese acuerdo entre gobernantes y pueblo permitió la aparición del Estado maya.<sup>36</sup>

Es importante mencionar que los gobernantes plasman en la arquitectura y el urbanismo los principios de su origen, volviéndose la ciudad entera en una representación del trono real y evidencia las ideologías del ajaw.

---

<sup>35</sup> ArmiraAtz, Ibid. Pg. 32

<sup>36</sup> ArmiraAtz, Ibidem. Pg. 32

Otro aspecto importante eran los territorios bajo el dominio de un gobernante, pues cada ciudad tenía un dominio territorial cuyas dimensiones variaban de unos cuantos a miles de kilómetros cuadrados, varios sitios que estaban bajo dominio estaban obligados, a rendir tributos y ayudar en guerras u otras actividades que el ente rector les solicitara, se han descubierto glifos-emblemas, la distribución de estos indicaban las relaciones de dominio y sumisión como también de alianza y es gracias a estos glifos-emblemas que se tiene la una idea de que tan grande fue el poder político que tuvo una ciudad o región y que otras ciudades estaban bajo su dominio. La equivalencia actual de estos glifos-emblemas serían las banderas o escudos con los que cuentan todas las ciudades de la orbe.

Algunos sitios pequeños de la región occidental de las tierras bajas no presentan glifos emblemas demostrando así que estaban subordinadas a otro señorío dominante sin embargo ejemplos contradictorios donde las ciudades muestran inscripciones y hacen referencia de un señorío al cual están subordinados pero si poseen su propio glifo emblema representativo.



IMAGEN No. 11  
Glifo Emblema de Tikal o Mutal



IMAGEN No. 12  
Glifo Emblema de Tikal en Estela No.6 de Xultún

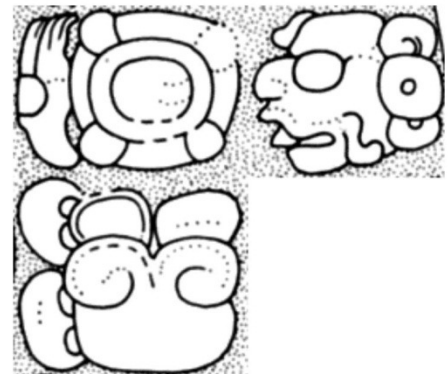


IMAGEN No. 13  
Upakal K'inich Señor de Xultún en estela No. 17 de Tikal



IMAGEN No. 14  
YohlCh'é'n Dama de Xultún En estela No. 16 de Caracol

**Fuente:**

Thomas Gardner Garrison

2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersitio Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.





### 5.1.3 RELIGION

Dominando la mayoría de los aspectos de la vida de los mayas, se encontraba la religión, siempre presente y dejando sentir su influencia en los ritos agrícolas, en las ceremonias públicas, en el arte y la cultura. Su importancia fue muy grande, si se toma en cuenta que estuvo fuertemente ligada al control político, a la ideología que sustentó a la civilización maya y que, como las ciencias, estuvo también en manos de un grupo especializado, el de los sacerdotes. La religión maya tenía tres características fundamentales:

- **Religión politeísta:** Se adoraba a varios dioses a la vez.
- **Religión de Aspectos Naturalistas:** Los dioses eran los elementos, los fenómenos atmosféricos, los cuerpos celestes.
- **Religión Dualista:** Partía del principio de que el bien y el mal son igualmente divinos. Los dioses del bien estaban en constante lucha con los dioses del mal, pero eran tan inseparables uno del otro como el día y la noche. Otros ejemplos son: el padre fecundante y la madre fecundada; la vida y la muerte (lo más parecido que podemos encontrar es tal vez el yin y el yang). Los destinos de la humanidad se veían afectados siempre por esta lucha. Los dioses benévolos producían cosas positivas, como el trueno, el rayo, la lluvia, el maíz y la abundancia. A los dioses malévolos en cambio, se les atribuía el hambre y la miseria causadas por los huracanes, las sequías y la guerra sembradora de muerte y destrucción. Un excelente ejemplo de esto es una representación en un códice en la que Chac, dios de la lluvia, planta un árbol, mientras que a su lado Ah Puch, dios de la muerte, lo arranca y lo rompe en dos.

La religión maya era muy creyente en sus dioses eran acreedores y muy creyentes en ellos, se hacían grandes ceremonias con ofrendas vegetales, animales y humanas, eran los gobernantes los principales actores pero también participaban otras personas que tenían otros cargos en estas ceremonias entre los que podemos mencionar:

- *HalachUinik*, sacerdote y gobernador del *Kuchkabal* (provincia).



- *Ah K'inMay* o *Ahau Kan Mai*: sumo sacerdote.
- *Ah K'in*: sacerdote regular. Ah prefijo de procedencia, Kin significa Sol, es decir "el que proviene del Sol".
- *Ah Nacom*: sacrificadores.
- *Chilam*: profeta.
- *Cháako'ob*: ayudantes.

La efusión de sangre era por lo general el factor común de estas ceremonias donde la sangre que para los mayas representaba la vida, era derramada en tributo a los dioses, es muy importante mencionar que personas de la elite eran las que se hacían heridas cortantes para provocar el brote de la sangre y no está demás mencionar que las heridas se las provocaban en distintas partes del cuerpo, esto a su vez también tiene un significado el sangramiento del pene es un ejemplo de ello, para los mayas causar flagelación en esta área significaba un tributo para participar en el ordenamiento del cosmos, para estas ceremonias los personajes tenían que prepararse, se sometían periodos de abstinencia y ayuno, el uso de alucinógenos fue muy importante para alcanzar los niveles de éxtasis místico.

Es el inframundo el lugar al cual van dirigidas la mayoría de estas ceremonias puesto que este juega un papel muy importante en las creencias mayas, ya que es un lugar místico, lugar donde los hermanos gemelos Hunapuh e Ixbalanke derrotaron con su ingenio a los señores de Xibalba y de donde renace el mismo Dios del Maíz, se encuentran aquí dioses permanentes y temporales, misterios de la vida y la muerte eran historias que fascinaban a los mayas y es como bien ya se ha mencionado a donde se encaminaban las ceremonias de sacrificios, juego de pelota entre otros.

#### **5.1.4 ESCRITURA Y NUMERACION**

El sistema de escritura maya (a menudo llamada jeroglífica) era una combinación de símbolos fonéticos e ideogramas, la estructura epigráfica es más parecida a la escritura china, donde los ideogramas pueden anidarse para formar conceptos más complejos, a la vez que funcionar sólo como representaciones fonéticas. El



desciframiento de la escritura maya ha sido un largo y laborioso proceso. Algunas partes de ésta fueron descifradas a finales del siglo XIX y a principios del siglo XX (en su mayoría partes relacionadas con números, el calendario, y astronomía), pero los mayores avances se hicieron en las décadas de 1960 y 1970, y se aceleraron de allí en adelante, de manera que ahora la mayoría de textos mayas pueden ser leídos casi completamente en sus idiomas originales.

La destrucción causada por los religiosos fanáticos españoles fue enorme justificando su destrucción a que los textos hacían referencias a lo diabólico, sólo tres libros y algunas páginas de un cuarto sobreviven de las antiguas bibliotecas. Terrones rectangulares de yeso son un descubrimiento frecuente en la arqueología maya; parecen ser restos de lo que una vez fueron libros, después de que todo el material orgánico se pudrió.



FOTOGRAFÍA No. 3  
Glifos Tallados en Piedra de Palenque

IMAGEN No. 15  
Glifos Pintados Sobre estuco en San Bartolo



Michael D. Coe, arqueólogo de la Universidad de Yale dijo:

*Nuestro conocimiento del pensamiento maya antiguo representa sólo una minúscula fracción del panorama completo, pues de los miles de libros en los que toda la extensión de sus rituales y conocimientos fueron registrados, sólo cuatro han sobrevivido hasta los tiempos modernos (como si todo lo que la posteridad supiera de nosotros estuviera basado en tres libros de oraciones y El Progreso del Peregrino).<sup>37</sup>*



IMAGEN No. 16  
Fragmento del Código de Dresden



IMAGEN No. 17  
Fragmento del Código de Borgia

En cuanto al estudio de la escritura maya existen dos versiones la primera por Constantin Rafin, que en 1832 fue el primero que descifró los glifos numerales. Después tenemos al ruso Yuri Knorozov, quien realizó un estudio para descifrar la lengua maya, el cual fue bloqueado por varios arqueólogos.

<sup>37</sup> Michael D. Coe, The Maya, Londres: Thames y Hudson, 4 ed., 1987, p. 161



La segunda versión tenemos al Doctor Ramón Arzápalo Marín, filólogo y mayaista (no epigrafista aunque conoce bien su lengua) quien declara la escritura maya no es alfabética ni silábica mas bien es **logoideográfica**. En este tipo de escritura se dificulta la lectura al tener, como otras lenguas, expresiones populares y religiosas, frases idiomáticas, etc.

Hay que tener en cuenta la complejidad de este sistema de escritura ya que estudios recientes demuestran que los mayas usaban en sus textos el sistema alfabético y el sistema ideográfico incluso en la misma palabra.

El sistema de numeración creado por los mayas es práctico, interesante y extraordinario es para el preclásico tardío en que se empieza a usar el sistema de numeración donde el cero era parte del sistema. El sistema vigesimal, los valores de las posiciones aumentan por múltiplos de 20 de abajo arriba, que les permitía contar por 20, 40, 8,000, las inscripciones se hacían con puntos y rayas.

Este sistema fue anotado de forma vertical, leyéndose de abajo hacia arriba.

0	1	2	3	4
5	6	7	8	9
10	11	12	13	14
15	16	17	18	19
20	21	22	23	24
25	26	27	28	29

IMAGEN No. 18  
Cuadro de la Numeración Maya

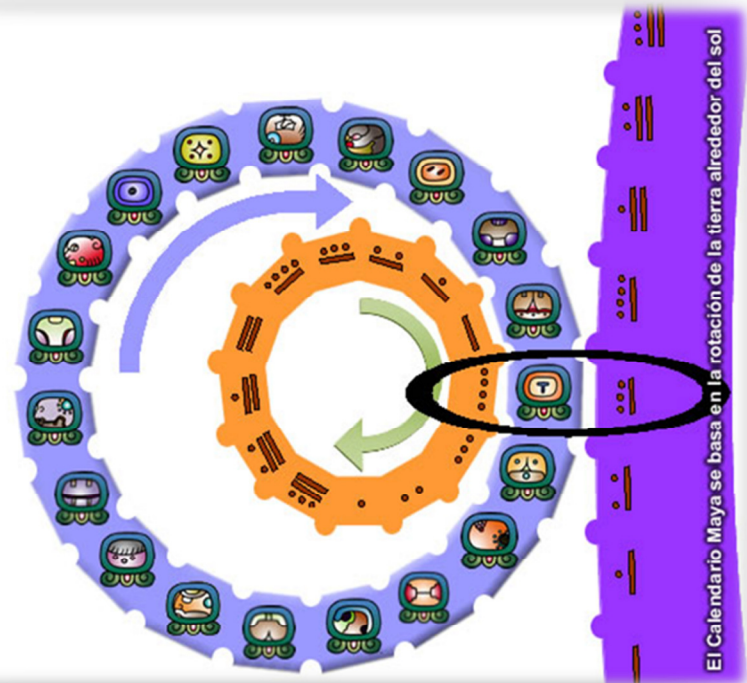


IMAGEN No. 19  
Calendario Maya



### 5.1.5 ASTRONOMIA

Los mayas realizaron observaciones astronómicas extremadamente precisas, sus diagramas de los movimientos de la Luna y los planetas son iguales o superiores a los de cualquier otra civilización y ellos lo lograron a simple vista.

Los códices y las construcciones evidencian el gran desarrollo de los mayas en este campo, de estas observaciones a los astros se desarrollaron cálculos que sirvieron de base para la creación del calendario maya.

En cuanto al calendario maya, estos descubrieron una medida exacta de la duración del año solar, mucho más exacta que la usada en Europa con el calendario gregoriano.<sup>38</sup> Sin embargo, no usaron este modelo de duración en su calendario. En cambio, el calendario maya se basó en un año de duración exacta de 365 días, lo cual significa que el calendario tiene un error de un día cada cuatro años.

La observación de los astros era tan importante para la civilización maya que se erigieron construcciones dedicadas especialmente para la observación de los mismos, estas construcciones son las Grupos Tipo E, y su nombre proviene del grupo E de Uaxactún que fue el primero encontrado en la región de las tierras bajas del Petén, estos lugares fueron los primeros en poseer espacios abiertos, planificados para la realización de rituales públicos y se relacionan con el control del tiempo y el calendario, así como para ceremonias religiosas específicas

---

<sup>38</sup>El calendario gregoriano es un calendario originario de Europa, actualmente utilizado de manera oficial en casi todo el mundo. Así denominado por ser su promotor el Papa Gregorio XIII, vino a sustituir en 1582 al calendario juliano, utilizado desde que Julio César lo instaurara en el año 46 a. C. El Papa promulgó el uso de este calendario por medio de la bula *Inter Gravissimas*.

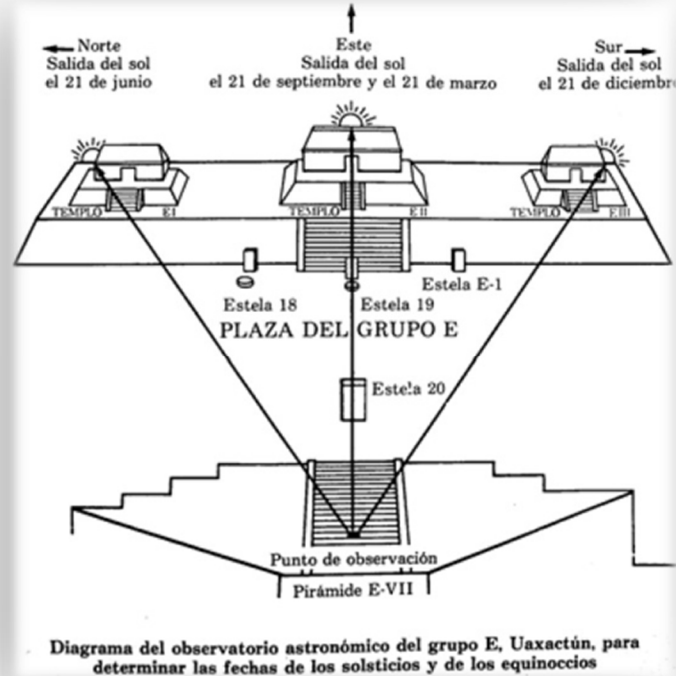


IMAGEN No. 20

Tomado del Libro Los Mayas de Jaques Soustelle

Venus era para los antiguos mayas, una de las estrellas más importantes que observaban, nombraban Xuxek, “la estrella avispa” y Nohek, “la gran estrella”. La unidad de tiempo que utilizaban para sus períodos ceremoniales estaba compuesta de cinco revoluciones sinódicas de Venus ( $5 \times 584 = 2,920$  días), pues también habían descubierto que este período era igual a ocho años de su calendario ( $8 \times 365 = 2,920$  días), coincidencia que les resultaba útil. Combinaba ocho años de la Tierra con cinco de Venus y proporcionaba un período conveniente para la corrección del calendario del planeta, que se retrasaba con respecto al año evidente de éste, a razón de dos quintas partes de día cada ocho años calendáricos. Existen testimonios de que los mayas también habían logrado adelantos al medir la duración exacta de una lunación período que la astronomía moderna fija en poco más de 29.53059 días. No solo habían logrado su medición, sino también la aplicación de sus diferentes fases en sus actividades diarias, en la agricultura, la medicina, la arquitectura, etc.<sup>39</sup>

<sup>39</sup> ArmiraAtz, Op Cit. Pg. 37



### 5.1.6 CERÁMICA

Fue rica y variada desde vasos y platos hasta objetos para culto. En su mayoría los objetos eran pintados con motivos geométricos aunque también representaban animales y figuras geométricas.

La cerámica tiene paredes muy delgadas, formas simétricas, tintes de base caliza con paredes pulimentadas, muchos colores y excelente terminado de acuarela. Las piezas se cocían a temperaturas de hasta 800 grados en hornos abiertos. Las decoraciones incluyen textos escritos en maya con escenas de nobles, episodios militares, imágenes de gobernantes, de seres sobrenaturales, etc. Esto nos hace pensar que fueran hechas por artesanos nobles y firmadas por ellos para poder afianzar alianzas y como ajuar.

La calidad artística que se alcanzó en este campo es considerable, la cerámica se usó para la fabricación de utensilios de uso cotidiano y del hogar hasta para la realización de objetos de carácter religioso que fueron usados en ceremonias rituales.

FOTOGRAFÍA No. 4



Petén dios L y dios K

FOTOGRAFÍA No. 5



Ahau en Trono, Clásico Temprano, Petén

Es muy importante mencionar que gracias a la cerámica es que actualmente se han logrado fechar los periodos de ocupación de las distintas ciudades mayas, se considera un arte mayor, también es gracias a la cerámica que los arqueólogos y otros estudiosos de la cultura maya han descifrado, la evolución de la sociedad de una determinada ciudad así como su manera de interactuar

con otros sitios de la región, la cerámica independientemente de la ciudad que se esté estudiando se encuentra dispersa y por lo general fragmentada pero es en lugares como aljibe, tumbas, o construcciones de carácter simbólico donde se encuentran los depósitos más grandes de cerámica y en un perfecto estado de conservación dependiendo de su ubicación nos dan luces de los complejos rituales mayas, para cada aspecto de la vida, desde el pedir a los dioses la fertilidad hasta los actos de iniciación y finalización de una construcción.

La cerámica presenta ciertos rasgos los cuales permiten ubicarlos en estilos y facilitando así su clasificación. La cerámica no se cocinaba en hornos si no más bien en una técnica más rudimentaria que era al aire libre sin embargo esto no altero la calidad de las piezas que pueden compararse con las producidas por los alfareros griegos y egipcios.

Es evidente entonces como los artistas mayas plasmaban su gran calidad artística en estos objetos, y gracias a su estudio se puede determinar el inicio, el avance, la cúspide y la decadencia de su cultura.<sup>40</sup>



FOTOGRAFÍA No. 6  
Plato de Uaxactún



FOTOGRAFÍA No. 7  
Vaso de los 7 dioses, Clásico Tardío, Naranjo

<sup>40</sup> ArmiraAtz, Ibid. Pg. 38



### 5.1.6.1 LA CERÁMICA DE SAN BARTOLO

Del sitio arqueológico se han recuperado gran cantidad de muestras de cerámica, las cuales han sido clasificadas según su forma y acabados, para comprender mejor el periodo en el cual se formaron y también evidenciar la relación de San Bartolo con otros sitios de las tierras bajas del Petén.

A continuación se presentan los resultados en cuanto a cerámica para la temporada 2009<sup>41</sup>:

#### A) SECUENCIA CERAMICA

La secuencia cerámica de San Bartolo, se divide en seis complejos cerámicos que abarcan desde el Preclásico Medio hasta el Clásico Terminal, siendo para el periodo Preclásico los complejos siguientes:

**Complejo No Nombrado** para el Preclásico Medio-Temprano (900-600 a.C.), **Ixtab** para el Preclásico Medio (600-300 a.C.), **Ixbalamque** del Preclásico Tardío (300 a.C.-150 d.C.) e **Ixim** para el Preclásico Terminal (150-300 d.C.). Ver Tabla No. 1

#### A.1 COMPLEJO NO NOMBRADO

Se cuenta con un número reducido de tiestos, sin embargo dicha muestra apunta a una ocupación desde esa fecha. Estos ejemplos son limitados y de hecho constituye la única evidencia para determinar este periodo de ocupación.

Lo integran las clases cerámicas Uaxactún sin Engobe, representada por el grupo Achiote con el tipo Baldizón Punzonado y Belice Valley Dull, con su característico engobe opaco a ligeramente lustroso sin llegar a lo ceroso, con escasos modos decorativos que consisten en diseños incisos finos, así como raspados post engobe y post cocción con motivos abstractos.

Hasta el año 2008 se tenían reportados únicamente dos grupos cerámicos engobados; Grupo Chi para la

<sup>41</sup> Estudio a cargo de Silvia Patricia Rivera Castillo, Escuela de Arqueología USAC 2009

cerámica de color negro y grupo Cocoyol para los tonalidades crema/blanco. Sin embargo en ésta temporada de campo fueron recuperados en los niveles más profundos de un pozo de sondeo realizado en la Calzada San Bartolo, tios cerámicos que en base a estilo, acabado de superficie y forma se afiliaron a éste complejo. Estos fragmentos corresponden a vasijas de forma abierta, engobe de color rojo con incisiones con motivos.



FOTOGRAFÍA No. 8: Ejemplo de tipo Kitam Inciso

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009.

## **A.2 COMPLEJO IXTAB 600-300 A.C. (PRECLÁSICO MEDIO)**

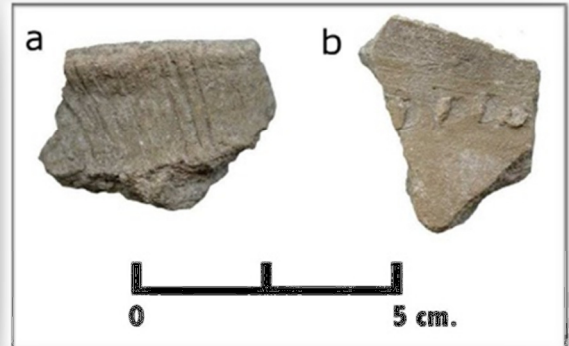
Este complejo es paralelo a las fases Jenney Creek de Barton Ramie, Mamom de Uaxactún y Tzec de Tikal (Tabla 1). Lo forman las clases cerámicas: Uaxactún Sin Engobe, Flores Ceroso y Mars Naranja.

La clase cerámica Uaxactún Sin Engobe está compuesta por los grupos Achiote y Zapote, representa a la cerámica alisada sin engobe.

La cerámica con engobe ceroso se reúne en la clase Flores Ceroso, con los grupos Juventud, Pital, Chuhinta y Tierra Mojada Resistente.

La clase minoritaria de éste complejo la constituye Mars Naranja integrada por el grupo Savana, ésta consiste en cerámica de pasta fina-yesosa de color naranja, con acabado de engobe rojo.

El material cerámico recuperado en ésta temporada que pertenece a éste complejo, no difiere a los identificados anteriormente en San Bartolo, sobresale un fragmento de Baldizon Impreso perteneciente al grupo Achiote, presenta paredes delgadas, lo cual podría asociarse a una vasija de reducidas dimensiones. Se identificó un fragmento de borde del tipo Zapote Estriado; muestra estrías verticales debajo del borde, que resulta excelente indicador para éste complejo.



FOTOGRAFÍA No. 9  
Cerámica Sin Engobe; a: Zapote Estriado, b: Baldizon Impreso

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009.

De la cerámica representada por la clase Flores Ceroso, predomina la monocroma de engobe rojo reunida en el Grupo Juventud, Procedente de las excavaciones de los niveles inferiores de pozos de sondeo efectuados en Calzada San Bartolo, Grupo 38 y excavaciones del Mascarón Sur de Hunahpu (interior pirámide Las Pinturas), así como de pozos de sondeo de Xultún.



FOTOGRAFÍA No. 10  
Cerámica del Grupo Juventud, Complejo Ixtab

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009.

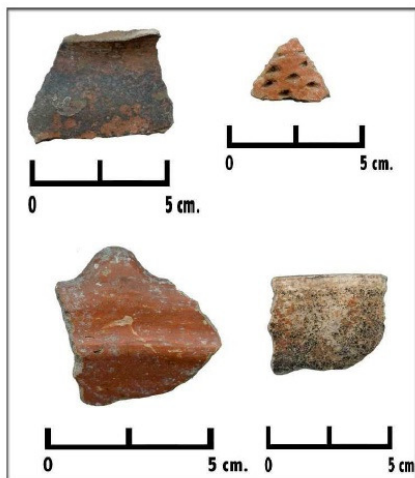


### A.3 COMPLEJO IXBALAMQUE 300 A.C. - 150 D.C. (PRECLÁSICO TARDÍO)

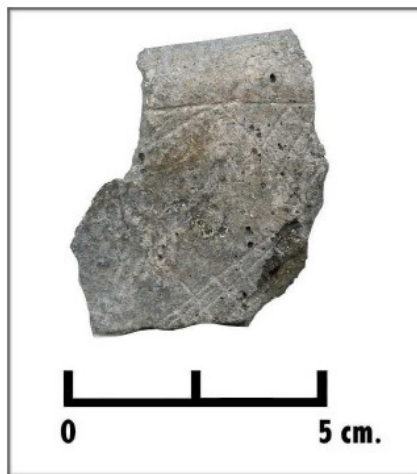
Es el mayor representado en San Bartolo, su afiliación corresponde con la esfera Chicanel, paralelo a los complejos cerámicos Chuen de Tikal, Chicanel de Uaxactún y Barton Creek de Barton Ramie (tabla 1). Está compuesto por las clases Cerámicas Uaxactún Sin Engobe y Paso Caballos Ceroso.

La manufactura cerámica alisada sin engobe, se prolongó durante todo el periodo Preclásico, se reconocen los grupos Achioté y Zapoté. La superficie es usualmente áspera, con pasta que presenta tonalidades de gris oscuro, claro y café-naranja y alto contenido de calcita y abundantes inclusiones de pedernal.

La clase cerámica Paso Caballos Ceroso se integra en éste complejo para representar a la monocromía de engobe. Presenta variedad de tonalidades de colores rojo (Sierra), crema (Flor), café (Boxcay), negro (Polvero) y bicromos (véase las tres imágenes a continuación), sin embargo el más representativo de la muestra comprenden los de color rojo.



FOTOGRAFÍA No. 11  
Grupo Sierra



FOTOGRAFÍA No. 12  
Grupo Flor; tipo acordeón inciso



FOTOGRAFÍA No. 13  
Grupo Polvero

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009.





Este complejo se caracteriza por la variedad de formas, los cambios no se enfatizan tanto en los bordes y labios, si no que en las paredes de la vasija, observándose que las pestañas labiales evolucionan a pestañas mediales, las paredes generalmente son curvo convergentes, recto divergentes, curvo divergentes, las bases planas y cóncavas no sufren cambios.

Cerámica de éste complejo, fue recuperada de todas las áreas investigadas tanto en el sitio San Bartolo como en Xultún.

#### **A.4 COMPLEJO IXIM150 D.C. - 300 D.C. (PRECLÁSICO TERMINAL)**

El complejo Ixim está representado por la clase Paso Caballo Ceroso con limitada variedad tipológica, representado por los grupos Sierra, Flor y Sarteneja, así como la clase Petén Lustroso, integrada por el grupo No designado; que reúne los tipos Sacluc Negro sobre Naranja y Metapa Tricromo. Estos fueron agrupados en base a las variaciones modales reconocidas y aceptadas para ésta época en las Tierras Bajas Mayas, siendo las principales; decoración imitación estilo Usulután, ángulo Z, pestaña basal, bases anulares, platos trípodes y soportes de botón y mamiformes.

Este complejo tiene escasa representatividad y se ha logrado identificar a través de un análisis modal, por lo que en la clasificación preliminar realizada en ésta temporada, no se determinó presencia de tiestos con las características de éste complejo.

#### **A.5 COMPLEJO JABALÍ 300 D.C. - 550 D.C. (CLÁSICO TEMPRANO)**

Paralelo a las fases cerámicas Hermitage de Barton Ramie, Manik de Tikal y Tzakol de Uaxactún (Tabla 1), integrado por las clases cerámica Petén Lustroso y Uaxactún sin Engobe.

Se observan modos remanentes del Preclásico Tardío tales como ángulo Z y soportes mamiformes, bases anulares, los cuellos de cántaros son más



altos que en el preclásico. Identificándose la fuerte continuación de la tradición de cerámica Preclásica.

La clase cerámica Paso Caballos ceroso desaparece junto con los grupos Achiote y Zapote de la cerámica alisada sin engobe, dando paso a una nueva tradición cerámica con técnicas de manufactura diferentes a las efectuadas durante el periodo Preclásico. Las variedades de forma consisten en vasijas de silueta compuesta, ángulo, platos con pestaña medial y basal, base anular y base de pedestal.

La clase cerámica Petén lustroso está representado por los grupos Águila, Balanza y Actúncan Dos Arroyos. Su pasta es mediana con desgrasante de ceniza volcánica, calcita media y partículas de cuarzo. Se identificaron solamente platos y cuencos.

La Clase Uaxactún Sin engobe la conforma el grupo Quintal y en la parte final se une el grupo Cambio, que se prolonga hasta la época final del periodo Clásico.

Al igual que el complejo Ixim, esta escasamente representado. Sin embargo en las excavaciones de ésta temporada se identificó una significativa muestra procedente de limpieza de trincheras en el grupo 38, así como en las excavaciones de una sección del parapeto oeste de Calzada San Bartolo, lo que comprueba que la ocupación para éste periodo fue limitada, disminuyendo las actividades de producción, fabricando cerámica para su propio consumo.

#### **A.6 COMPLEJO MONO 500 D.C. - 1000 D.C. (CLÁSICO TARDÍO)**

Es equivalente a las fases Ik e Imix de Tikal, Tepeu de Uaxactún y Tiger Run y Spanish Lookout de Barton Ramie (tabla 1).

El complejo Mono está representado esencialmente por las clases cerámicas Uaxactún sin Engobe y Petén Lustroso, contando con una minoría de muestra de pasta fina naranja.

A nivel general de las Tierras Bajas Mayas, la cerámica de color rojo es la que tuvo mayor demanda y por consiguiente la de mayor producción y en San Bartolo no es la excepción, aunque los tipos sin decoración predominan en la muestra. La función doméstica domina la muestra, tales como cántaros, ollas, cuencos, platos y vasos.

La policromía de engobe se registra en el Grupo Saxche, identificándose varios tipos cerámicos, entre los que sobresalen Zacatal Crema, Palmar Naranja, Chinos Negro sobre Crema, Bicromos Rojo y Negro, Policromo con fondo gris, entre otros. Su pasta es mediana con desgrasantes de calcita fina, ceniza volcánica, arena con inclusiones ferruginosas, carbón y pedernal aunque éste se encuentra mejor procesado que en los ejemplares del grupo Tinaja.

Hasta la temporada 2008, el grupo Saxche Policromo contaba con escasamente el 20% de representatividad de la clase cerámica Petén Lustroso, no obstante con las investigaciones intensivas efectuadas en el grupo 38, se recuperó un alto porcentaje de cerámica policroma, la cual deberá someterse a un análisis formal específico para definirlo en la tipología cerámica, además se cuenta con ejemplares que pueden aportar nuevos datos en la iconografía y epigrafía.



FOTOGRAFÍA No. 14  
Cerámica Policroma del Complejo Mono, Recuperada en 2009

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009



Tabla 1: Cuadro Cronológico

FECHA	ESFERA	UAXACTUN	TIKAL	EL MIRADOR	BARTON RAMIE	COLHA	SAN BARTOLO	PERIODO	FORMAS
1100			CABAN	POST LAC NA	NEW TOWN	YALAM	MONO	CLÁSICO TARDÍO	
1000									
900			EZNAB	LAC NA	SPANISH LOOKOUT	MASSON			
800	TEPEU	TEPEU	IMIX						
700			IK		TIGER RUN	BOMBA			
600									
500			3	ACRÓPOLIS	HERMITAGE		JABALÍ	CLÁSICO TEMPRANO	
400	TZAKOL	TZAKOL	MANIK 2						
300			1				IXIM	PRECLÁSICO TERMINAL	
200				PAIXBANCITO	FLORAL PARK				
100					MOUNT HOPE	BLOSSOM BANK			
0			CAUAC				IXBALAMQUE	PRECLÁSICO TARDÍO	
100	CHICANEL	CHICANEL		CASCABEL	BARTON CREEK	ONESIMO			
200			CHUEN						
300									
400			TZEC	MONOS			IXTAB	PRECLÁSICO MEDIO	
500	MAMOM	MAMOM				CHIWA			
600			EB TARDÍO		JENNEY CREEK				
700							NO NOMBRADO	PRECLÁSICO MEDIO-TEMPRANO	
800			EB TEMPRANO			BOLAY			
900									
1000									

Fuente: Romero, Luis Alberto y Saturno William, Informe Preliminar de la Octava Temporada de Campo 2009 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Septiembre 2009.



### 5.1.7 ESCULTURA

Datos recabados en los distintos sitios arqueológicos se han obtenido gracias al estudio de la escultura, pues esta técnica fue aplicada de muchas maneras en la civilización maya, lo más sorprendente es la delicadeza de los tallados que se realizaron recordando que ellos no contaban con herramientas adecuadas para trabajar la piedra, sin embargo su ingenio fue tal que lograron dominar esta técnica alcanzando un nivel impresionante que no se reflejó en otras culturas del continente americano.

La escultura se vio reflejada en:

- Estelas
- Altares Esculpidos
- Monolitos con figuras monstruosas de animales
- Lapidas, como la famosa cruz de palenque
- Relieves, mascarones y cornisas de edificios
- Cariátides o Talantes para sostener las planchas de las mesas
- Columnas labradas con cuatro caras o en forma de serpiente emplumada
- Dinteles y estatuillas de madera o jade
- Esculturas como los Chac – Mool y los Tigres de Chichen-itza o el bello rostro de la llamada “Reina de Uxmal”
- En contrahuellas de escalinatas como es el caso de Dos pilas.

Las estelas son muy importantes pues en ellas se esculpieron fechas y sucesos importantes, muchas de ellas se ubicaban frente a edificios de gran importancia denominándose Complejo estela y altar, nombres de gobernantes y dinastías también se plasmaban en ellas es por ello que la escultura ha jugado un papel importante pues revelan datos importantes de una ciudad.

La escultura se adoso a los edificios por medio de mascarones y frisos, muchos de estos tenían armazones de piedra sobre la cual aplicaban estuco y era este el que se moldeaba.





FOTOGRAFÍA No. 15  
Estela de Quirigua

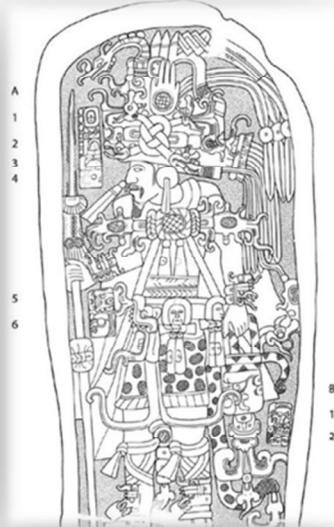


IMAGEN No. 21  
Estela No.1 de Ceibal



FOTOGRAFÍA No. 16  
Escalón que conforma la escalinata jeroglífica de Dos Pilas

Los materiales sobre los cuales se realizaba la escultura eran variados en el caso de las maderas el cedro y el chicozapote fueron los preferidos por su resistencia algunos perduran hasta nuestros días, el hueso también era tallado con gran precisión.

#### 5.1.7.1 ESCULTURA EN SAN BARTOLO

Conforme la civilización maya iba floreciendo la escultura se volvió más compleja y detallada, en el caso de San Bartolo existen mascarones para ser precisos en el Grupo jabalí estructura 112 tallados en el preclásico tardío entre los años 250 a.C al 250 d.C. estos mascarones no



representaban figura humana sino más bien eran representación de deidades es por ello que se vuelven simbólicas con un significado sagrado también se reporta el hallazgo de una estatuilla parte de una ofrenda real Se evidencian frisos tallados como es el caso de la edificación sub-I que alberga el mural también en el grupo las pinturas.

Así mismo en la tercera etapa constructiva del complejo las pinturas, se encontró un mascarón y un friso tallado representando una serpiente emplumada, estos son algunos ejemplos de lo que se ha encontrado a la fecha y es seguro que no son los únicos conforme las investigaciones avancen se encontraran más ejemplos.

La escultura se vio complementada por la pintura haciendo detalles exquisitos.

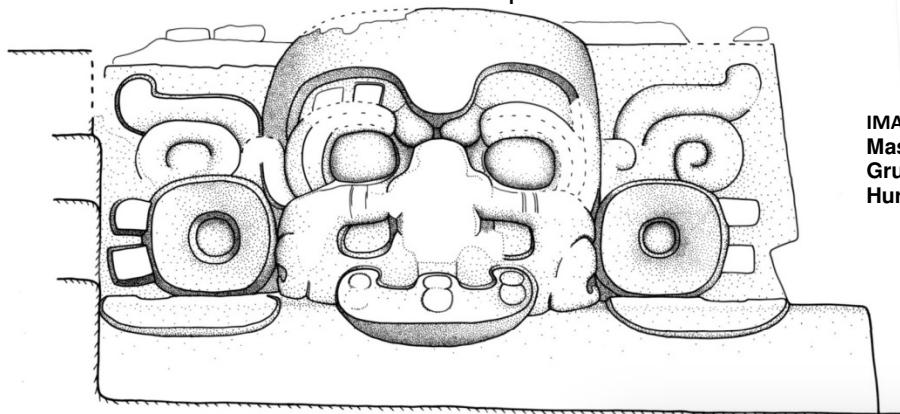


IMAGEN No. 22  
Mascaron, Plataforma 112,  
Grupo Jabalí, Dibujo de Heather  
Hurst 2008

JABALÍ, SAN BARTOLO  
PLATAFORMA 112  
ELEVACIÓN  
EXCAVADO POR M. PELLEGER  
DIBUJO POR H. HURST 2008  
0 50 CM → -4° (N)

FOTOGRAFÍA No. 17  
Mascaron In Situ

Fuente: Urquizú, Mónica y Saturno, William,  
Informe de la Séptima Temporada de  
Campo 2008 Proyecto Arqueológico Regional  
San Bartolo, Guatemala 2008





FOTOGRAFÍA No. 18  
Mónica Pellecer Alecio, arqueóloga, toma una figura de piedra de la tumba real maya más antigua conocida, que data de 150 a.C.



FOTOGRAFÍA No. 19

Fuente: Revista National Geographic, Los Dioses y Reyes Mayas, Enero 2006

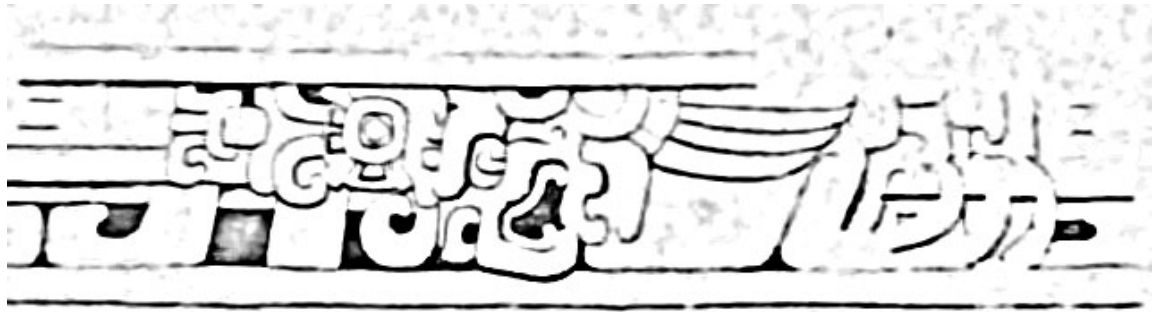


IMAGEN No. 23 Friso en el exterior de Pinturas Sub-1 que representa una guacamaya estilizada

Fuente: Urquizú, Monica y Saturno, William, Resultados de la Quinta Temporada de Campo 2006 del Proyecto Arqueológico, San Bartolo.

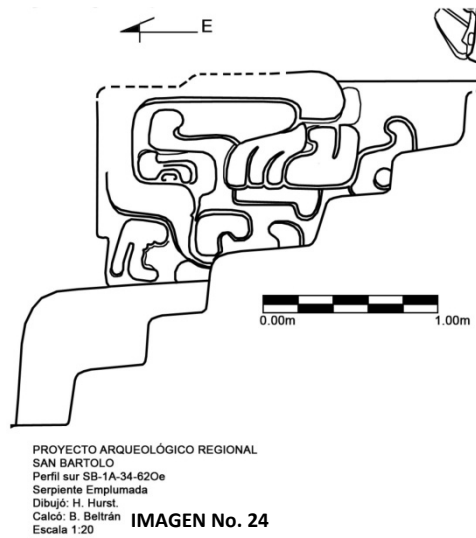


IMAGEN No. 24



FOTOGRAFÍA No. 20

Serpiente emplumada y tablero, Dibujo de Heather Hurst, 2008

Fuente: Urquizú, Mónica y Saturno, William, Informe de la Séptima Temporada de Campo 2008 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Guatemala 2008

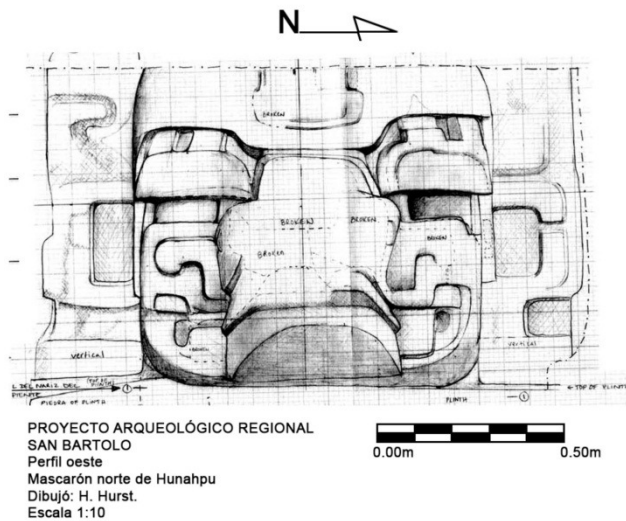


IMAGEN No. 25



FOTOGRAFÍA No. 21

Mascarón adosado a la estructura Hunahpu, tercera etapa constructiva del grupo Las Pinturas Dibujo de Heather Hurst, 2008

Fuente: Urquizú, Mónica y Saturno, William, Informe de la Séptima Temporada de Campo 2008 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Guatemala 2008

### 5.1.8 PINTURA

La técnica de pintura maya alcanzo un alto grado de complejidad y se vio reflejada en la arquitectura y en la cerámica. El paso del tiempo, el clima entre otros factores naturales fueron totalmente destructivos para esta técnica, sin embargo algunas técnicas y rituales practicados por los mayas ayudaron a su conservación, en el caso de la arquitectura usar el sistema de superposición de edificaciones conservo en etapas previas a la expuesta, rastros de pintura en perfecto estado de conservación y en la cerámica realizar deposiciones en tumbas o reutilizar la misma para crear rellenos en las edificaciones también ayudo para la conservación de la pintura, los códices también evidencian esta técnica y el grado de adelanto que alcanzaron.

Las evidencias encontradas por los arqueólogos nos demuestran que las edificaciones estaban pintadas, siendo el rojo y los colores crema los predominantes, en el caso de la cerámica y la pintura mural (frescos) los colores predominantes fueron, el azul, el rojo, verde y amarillo.





El dibujante inglés Catherwood, dijo que en la combinación de colores superan a las pinturas de los egipcios, los tintes eran de sustancias vegetales y óxidos de tierras.<sup>42</sup>

La pintura jugo un papel muy importante al momento de transmitir ideas, pues se manejó algo que hasta nuestros días perdura y es la expresión y transmisión de ideas por los medios gráficos, recordemos que en la civilización maya no todos eran letrados, recurriendo entonces a esta técnica para transmitir ideas y pensamientos, ya sean de origen cosmológico como de escenas y momentos importantes para la vida cotidiana.

El detalle alcanzado en la pintura es considerable, puesto que los artistas llegaron a representar hasta los mas pequeños detalles de la escena que estaban plasmando, aunque no lograron manejar la perspectiva en si, el concepto si fue aplicado solo que de otra manera por ejemplo la superposición de personas u elementos que parecieran estar en el aire, son representaciones claras de que estos personajes se encontraban en posición distinta respecto a los demás, el detalle de los atuendos nos dejan ver y diferenciar entre los seres sobrenaturales, personajes de elite y personas de bajo rango social o esclavos.

Como se mencionó ya la pintura se aplicó a la arquitectura y cerámica, en la arquitectura se recurrió a la técnica de la Pintura Mural, dos ejemplos muy relevantes en la región maya podemos mencionar los Murales de Bonampak y los Murales de San Bartolo.

FOTOGRAFÍA No. 26

Ejemplo de Pintura Aplicada en Ceramica,  
Notese el gran detalle de la técnica de pintura  
Plato de Uaxactun

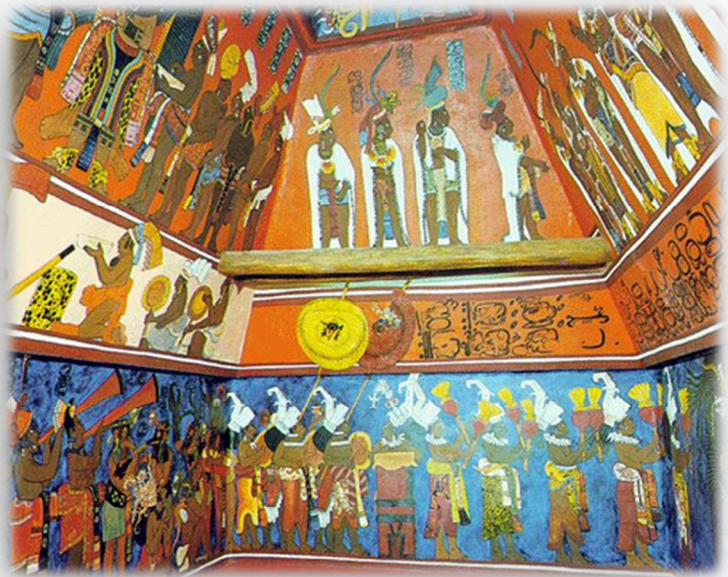


<sup>42</sup> ArmiraAtz, Op Cit. Pg. 42



### 5.1.8.1 TÉCNICAS DE LA PINTURA MURAL EN MESOAMERICA

El estudio acerca de la pintura mural se inicia con el descubrimiento de los murales de Bonampak en el siglo XX, los cuales sorprendieron por su técnica, estilo, composición, temática e integridad plástica. Morley le puso el nombre de Bonampak, que quiere decir la de los muros pintados en la zona del río Usumacinta.



FOTOGRAFÍA No. 23 Murales de Bonampak. “Edificio de las Pinturas” a 26 kilómetros de Yaxchilán, fechado para el siglo 18 después de Cristo.

Desde entonces los estudios se enfocan en los períodos clásicos y postclásicos, relegando en alguna medida al periodo preclásico, el factor principal de esto se derivó por la falta de información u evidencia arqueológica, es para el siglo XXI que las excavaciones arqueológicas se intensificaron y permitieron desenterrar pinturas murales del preclásico tardío así como también piezas y pirámides, es aquí donde se ubica San Bartolo puesto que es el más relevante para la iconografía y epigrafía maya de la época.



IMAGEN No. 26

Mural Norte dentro de la estructura Sub-1A del grupo las Pinturas, mostrando representaciones de escenas mitológicas, Fechado entre el año 100 a.C. al 0. Dibujo de Heather Hurst

En el capítulo 9 se hará una descripción del mural de San Bartolo.

Otros ejemplos de pintura mural de relevancia podemos mencionar: los códices mencionados y las obras de cerámica, citaremos las encontradas en Uaxactún UTM, Santa Rita en Belice, Chichen – Itzá y en Bonampak. En Chichen – Itzá pueden admirarse bellos murales en el templo de Los Tigres y en el de Los Guerreros, conservados en cámaras cubiertas. Uno de ellos representa un pueblo en la costa con curiosas figuras de animales de mar, navegantes, árboles, chozas, mercaderes y otros muchos individuos en diferentes actitudes. Otra pintura representa una aldea maya atacada por un numeroso ejercito con multitud de guerreros peleando. Finalmente en el templo del Hombre Barbado, pueden verse algunos frisos decorados con un dominante color rojo que representa ceremonias y sacrificios religiosos.<sup>43</sup>

<sup>43</sup> ArmiraAtz, Ibid. Pg. 43





FOTOGRAFÍA No. 24  
Mural de Calakmul  
Mural policromo representa la  
preparación de un ritual o festejo en  
Calakmul, pertenece al periodo clásico  
temprano (250-600dC)

IMAGEN No. 27  
Mural en el templo de los Guerreros  
En Chichen Itza



La gran mayoría de la pintura mural que conocemos está pintada sobre aplanados de cal, seguramente debido a la resistencia y color de este material, aunque también existen algunos ejemplos de pintura sobre barro. La obtención de cal se realiza mediante la calcinación de piedras calizas o conchas marinas. En la pintura mural existen dos grandes divisiones en cuanto a la técnica: las pinturas al fresco y las pinturas al seco. La primera técnica supone que los pigmentos se aplicarán al soporte antes de que éste haya fraguado. En la pintura al seco el aplanado ya fraguó cuando se aplican los colores.



Cada técnica tiene posibilidades y limitaciones específicas que determinan las cualidades plásticas y expresivas de la pintura. Los pintores prehispánicos idearon las técnicas adecuadas para transmitir los mensajes, creencias y acontecimientos relevantes de sus culturas.

Los artistas mayas experimentaron con las proporciones y agregados que conformaban la mezcla del estuco de base sobre el cual se aplicaba la pintura, en el caso del mural de San Bartolo Heather Hurst afirma al hacer el análisis de los materiales, que el recubrimiento del muro está compuesto por 2 cubiertas la primera con agregados burdos y la segunda capa o final era de estuco bastante fino, algunos agregados usados fueron la barita con propiedades similares a las del *sascab*<sup>44</sup>, también encontró mayor concentración en la primera capa de estuco de aditivo vegetal, el cual lo relaciona con una resina vegetal derivada de la corteza de los árboles llamada *holol*<sup>45</sup> la cual era mezclada con la cal y el *sascab* cuando se preparaba la argamasa para el estuco, este pegamento vegetal reducía el tiempo de secado y endurecimiento de los muros, uniendo también las pátinas del fondo. Logrando con esto crear una superficie duradera que ayudaba a crear trazos más precisos y detalles más finos con la pintura.

<sup>44</sup> El *Sascab* en maya quiere decir “tierras blancas” un mineral de origen natural, descrito como “descompuesto de piedra caliza” es también conocido “como la mezcla de cal, grava, que entre los mayas sabemos que se le decía mortero” . Fue utilizado entre los mesoamericanos para la construcción y pavimentación. También es utilizado por los antiguos mayas, en lugar de (o como remplazo parcial para) la cal (mineral) en algunas aplicaciones, sin necesidad de ser “quemado” tomado de: Magaloni, diana, **Técnicas de la pintura mural en Mesoamérica**, Arqueología Mexicana, Vol. III-Num 16.

<sup>45</sup> La palabra *Holol*, significa árbol de corteza glutinosa; también puede significar “lejía” es decir solución alcalina, y hohola, pegajosa, lubricado, ver Diana Magaloni, “el arte en hacer: técnica pictórica y color en las pinturas de Bonampak” en Leticia Staines (coord.), **Pintura mural Prehispánica en México: Estudios. Área maya Bonampak**, México, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Tomo II, 1998, p. 56.



---

## 5.1.9 OTRAS ARTES DE LA CULTURA MAYA

### 5.1.9.1 TEJIDOS

Realmente es poca la evidencia encontrada acerca de los tejidos que conformaban la vestimenta de los mayas, entiéndase restos reales de tejido, en Chichén Itzá, se han encontrado restos de tejidos correspondientes al Período Clásico, de colores muy vistosos y bien confeccionados.

Sin embargo la vestimenta usada por las diferentes personas de la sociedad maya quedo plasmada en pinturas y bajo relieves donde se muestran personajes con trajes sumamente elaborados, se pueden evidenciar tocados y taparrabos algunos sencillos y otros con una riqueza considerable, dejando ver claramente como la vestimenta también servía para diferenciar a las clases sociales y la importancia de los personajes plasmados en dichas escenas, los tejidos se complementaron con plantas y animales, huesos las plumas de las aves precisamente las del quetzal fueron usadas para embellecer los diseños a todo esto se le suman diseños que hacen referencia a símbolos cósmicos y geométricos.

En la actualidad tenemos ejemplos de tejidos cuyos motivos fueron heredados por los antepasados, su principal atractivo son sus colores y diseños elaborados haciendo referencia a adornos místicos representaciones del sol, el rayo, la luna, la serpiente, la palabra, las montañas entre otros más, es importante hacer mención en que el diseño varia de un pueblo a otro y por lo tanto la vestimenta se vuelve un rasgo característico identificando a los pobladores



de su procedencia tanto geográfica como histórica.

Si observamos detenidamente la decoración de los distintos trajes que se producen actualmente, y comparamos con las edificaciones que aún se conservan se encontraran rasgos que son compartidos entre los mismos, esto producto del pensamiento maya original en el cual todo tenía un propósito y nada era concebido al azar o por casualidad.

La relación entre los tejidos tradicionales y la pintura rupestre quedó reforzada después de que en el 2001 Eugenia Robinson encontrara en la Casa de las Golondrinas (Sacatepéquez) una vasija que contenía 18 husos para tejer, un fragmento de tela y dos femorales de chompipe de la época post clásica, lo cual podría ser una ofrenda a Ixchel la diosa lunar, quien blanca como el algodón, también auspiciaba las labores textiles y los nacimientos.<sup>46</sup>



FOTOGRAFÍA No. 25



FOTOGRAFÍA No. 26

A la izquierda una muestra de tejido típico y a la derecha una fachada del sitio Uxmal, la geometría en el decorado es bastante similar

<sup>46</sup> ArmiraAtz, Op Cit. Pg. 40





Gran parte de la población estaba dedicada a las jornadas agrícolas, por ello usaron ropa adecuada a las condiciones necesarias, además la indumentaria como ya se menciona dependía del nivel social. La mayoría de la gente vestía sencillamente: las mujeres con el *huipil* o hipil o una falda y su manto; y los hombres con una especie de calzón llamado *patí*.

La nobleza utilizaba ricos y complicados atuendos bordados con plumas y gemas, calzaba sandalias de cuero y lucía grandes tocados de plumas, además de collares, pectorales y pesados cinturones con incrustaciones de nácar y piedras grabadas. Otras prendas comunes entre los nobles fueron las faldas, capas cortas o largas, chaquetas (generalmente de piel de jaguar o algodón), adornos de conchas, caracoles y diseños geométricos. Aparte del tocado, algunos nobles y sacerdotes llevaban enormes orejeras, narigueras, brazaletes y anillos de jade, cuarzo y oro, y se perforaba la barbilla, bajo el labio inferior, para incrustarse un *besote*.

Entre los accesorios había sombreros, turbantes, penachos, diademas y gorros cónicos. Por lo general el *jade* es muy utilizado hasta el 900 a. C. (aunque no desaparece) y posteriormente llega la joyería de oro.

Podemos imaginar, por las pinturas de Bonampak, la riqueza y suntuosidad que irradiaban estos atavíos en las ceremonias y también en las batallas, en donde los guerreros añadían al vestuario sus armas, escudos y cotas o chalecos protectores también profusa y bellamente adornados.



Para teñir sus Artículos s indumentarios utilizaron diversos colorantes. Los más importantes fueron:

#### De origen mineral

- *Atapulgita*

#### De origen vegetal

- Añil (*Indigofera sufruticosa*) e (*Indigofera guatemalensis*) de éstos dos se piensa que los mayas sacaron el azul maya (su color especial).

#### De origen animal

- El color rojo, obtenido de la Grana Cochinilla (insecto parásito que ataca al nopal, del que hay varias especies de los géneros *Opundia* y *Nopalea*).
- El color violeta proviene de un caracol llamado *Purpura pansa*.

Estos colorantes fueron obtenidos a través de cultivos o por el comercio

### 5.1.9.2 JOYERÍA

Entre los materiales usados para la creación de piezas de joyería maya se encuentra el jade, el cual tuvo un gran valor al cual se le atribuyeron virtudes singulares y tuvo un valor más alto que el oro mismo su belleza fue digna de ofrenda a los dioses y soberanos como los que se han encontrado en tumbas reales.



FOTOGRAFÍA No. 27

La mascara funeraria de mosaico de jade de K'inich Janaab' Pakal, ya restaurada, en Palenque, Chiapas



Pero también existe evidencia de que utilizaron el oro, ellos recogían el oro de los lechos de los ríos en polvo o en pepitas, también conocieron la plata que provenía de minas que los españoles explotaron en su ambición de riqueza y poder.

Los mayas reconocieron las cualidades del oro y de la plata: resistencia al óxido, maleabilidad, belleza. Realizaron aleaciones del oro con el cobre mezclados con estaño y arsénico.

También además del jade se atesoraron otras piedras preciosas como lo son: rubíes y esmeraldas, entre las semipreciosas, el jaspe, la turquesa, serpentina, la moscovita, la obsidiana y el alabastro.

Como sucedió con otras disciplinas la orfebrería se vio influenciada por motivos cosmológicos y de origen sobrenatural.

### **5.1.9.3 MÚSICA**

La música a acompañado desde tiempos inmemorables a todas las culturas que han habitado el mundo, volviéndose un arte de vital importancia para todas las sociedades, pues con ella se transmiten ideas, pensamientos, se hace remembranza de eventos importantes entre muchos otros y en la civilización maya también existió este arte, existen vestigios de pequeños instrumentos de viento e imágenes plasmadas en murales donde se pueden observar personajes con instrumentos musicales, estos instrumentos eran conchas de tortugas, atabales, flautas, silbatos, trompetas de cañas y chinchines (sonajas). Los atabales podían ser tambores pequeños, o instrumentos mayores de palo hueco que llamaban tunkules, de sonido

grave y penetrante. Había cantores y aún se conserva un aire indígena con el nombre de xtoles. La música era pentátona, es decir, sólo de cinco sonidos, como todas las músicas primitivas.



IMAGEN No. 28  
Maraqueros y trompeteros  
En escena del Mural de Bonampak

#### 5.1.9.4 DANZA

Nikolai Grube descifra en 1990 el glifo para Danza: ak'ot, la danza es una de las acciones públicas representadas con mayor frecuencia por los artesanos de las cortes mayas. Sus representaciones de reyes, consortes y nobles danzantes dan fe del hecho de que los gobernantes mayas y sus cortes eran, por sobre todas las cosas, ejecutantes públicos.

La danza era también una parte importante del ritual. Tanto hombres como mujeres tenían sus bailes particulares y rara vez bailaban juntos.

Mediante la danza los seres humanos se transformaban en dioses y los dioses en seres humanos así fuese por un momento.

El milagro de la danza y su capacidad de regenerar la vida son fundamentales para la historia de la creación y esto quedo



plasmado en el libro del consejo o Popol Vuh, y son precisamente los héroes gemelos que renacen con aspecto de hombres pez, luego como vagabundos que realizaban danzas y actos de magia por lo cual los señores de Xibalba quedaron cautivados y los llamaron ante sus ojos, donde los héroes gemelos bailaron la danza de la lechuza, la danza de la comadreja y la danza del armadillo.

La danza fue componente fundamental de las tareas sociales, religiosas y políticas de los antiguos mayas. Bailaban los reyes, bailaban los nobles, bailaba el pueblo y e todos juntos creaban la comunidad, incluso en el mural de Oeste de San Bartolo aparece el dios del maíz, tocando una caparazón de tortuga y las expresiones de su cuerpo denotan que está danzando.



IMAGEN No. 29

La danza creaba el espacio sagrado, franqueaba el portal al otro mundo y libraba a los muertos de las garras de los habitantes de Xibalbá. Si la sangre fue argamasa de la sociedad maya, la danza fue su alma.

Las principales danzas relacionadas a cultos son: la danza del fuego, la de los guerreros, la de los médicos y hechiceros, la de sacrificios de flechas, la de las viejas, la de



las cañas. Landa menciona que sus bailes duraban todo el día o incluso varios días.

#### **5.1.9.5 TEATRO**

Es evidente que el teatro existió en la civilización maya, y era aquí donde se congregaba el pueblo para observar representaciones a las cuales llamaban balzam; vestían disfraces convenientes para revivir fábulas e historias en que se mezclaban la imaginación y el recuerdo de episodios y héroes de su antigüedad.

Actualmente todavía se puede observar el drama de “Rabinal Achí”, que fue conservado en el pueblo de Rabinal durante muchos años; el indígena Bartolo Zis, la puso por escrito en lengua Quiché y en 1,855 se la dictó al cura párroco del pueblo que era el abate Brasser de Bourboug, quien lo tradujo y lo publicó. Se trata de una tragedia que, según dice el conocido hombre de letras Pedro Henriquez Ureña, hace pensar en los orígenes de la tragedia griega. Actualmente este drama es considerado patrimonio de la humanidad por la UNESCO.





# 6. MARCO HISTÓRICO

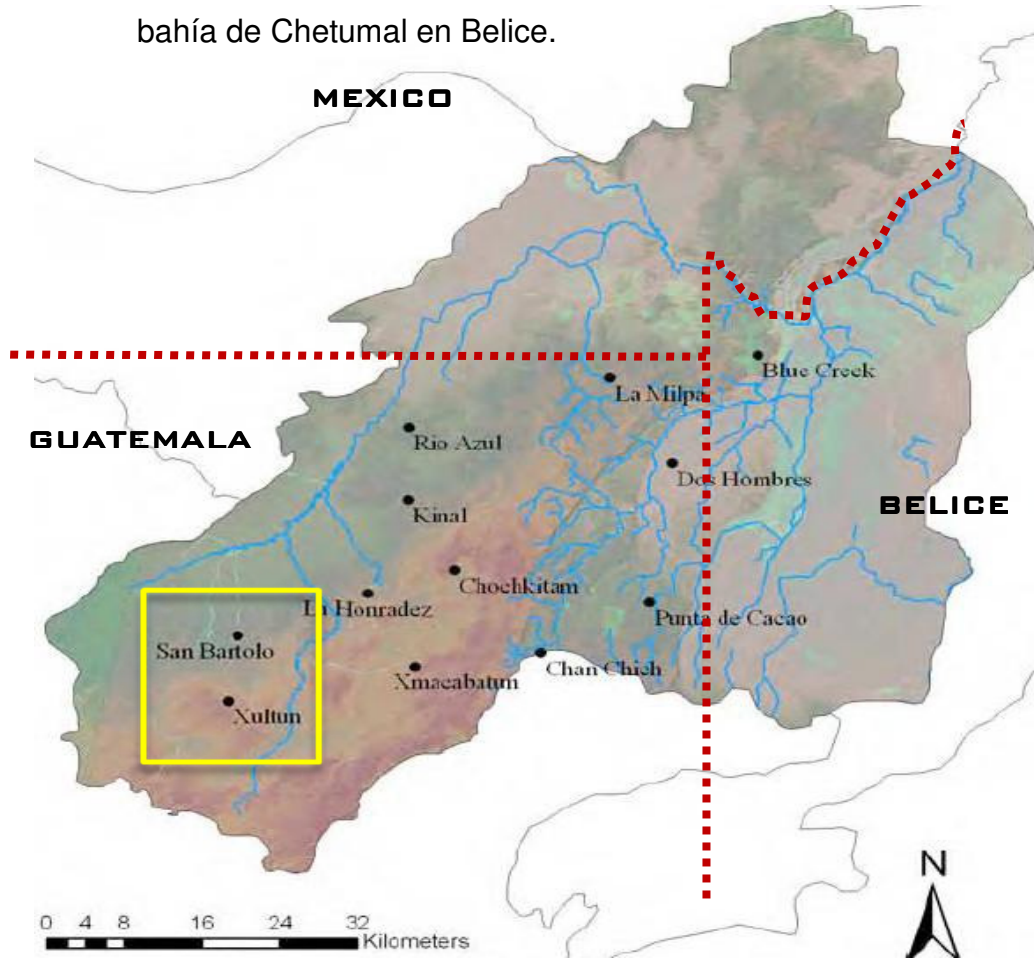
---



Aunque no se tienen datos históricos precisos del lugar, en su tesis de doctorado el Sr. Thomas Garrison realiza un estudio regional del área de tres ríos al noroeste del Petén dentro de este estudio aparece el sitio arqueológico de San Bartolo, el estudio conjuga el análisis de imágenes satélites de la región y los informes arqueológicos que se han trabajado en los distintos sitios para realizar una reconstrucción **Histórica, Ecológica y Cultural** de la región, para el presente estudio haremos mención del **El Territorio San Bartolo-Xultún**.

## 6.1 LA REGION DE LOS TRES RIOS

La región de tres ríos recibe su nombre por los ríos: Azul, Bravo y Barracas, que nacen en territorio guatemalteco y confluyen formando el Rio Hondo en Belice desembocando finalmente en la bahía de Chetumal en Belice.



MAPA No. 6

**Fuente:**

Elaboración Propia a partir de:  
Thomas Gardner Garrison

2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersite Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.

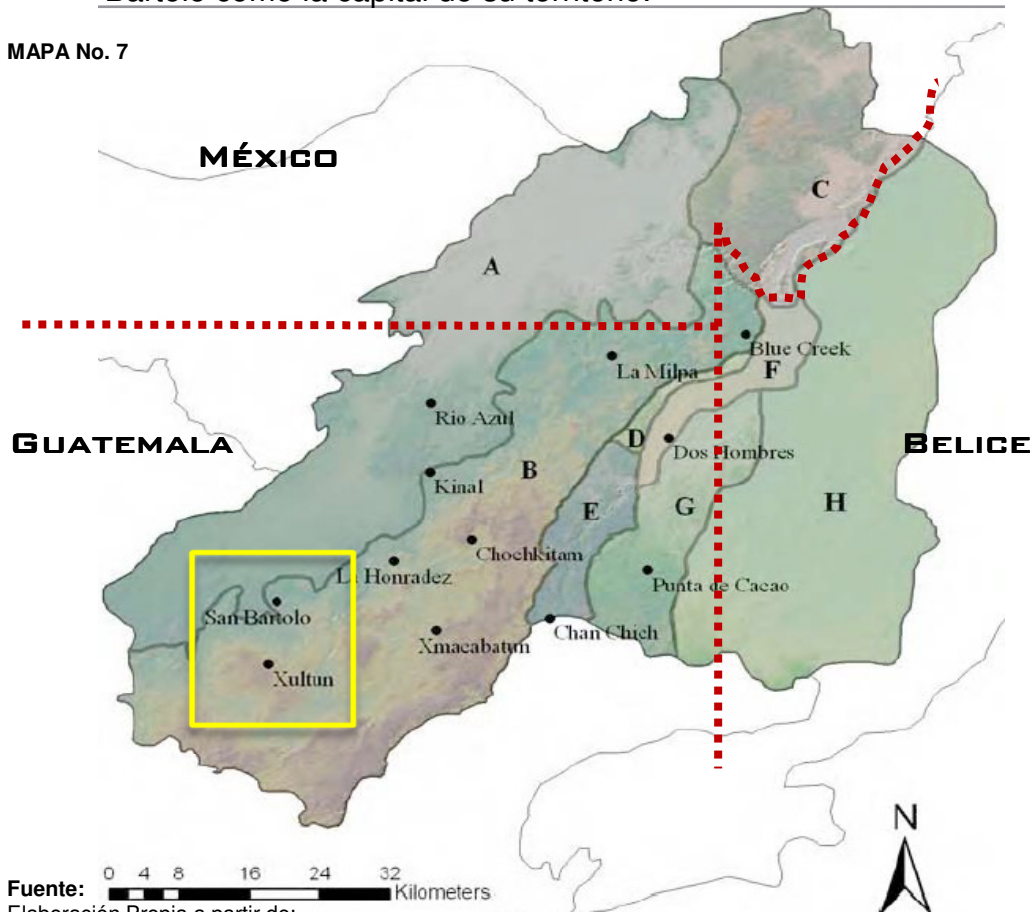


## 6.2 TERRITORIOS QUE CONFORMAN LA REGION DE LOS TRES RIOS

- a. **Territorio San Bartolo-Xultún**
- b. Territorio de Rio Azul-Kinal
- c. Territorio La Milpa
- d. Territorio La Honradez
- e. Territorio de Dos Hombres
- f. Territorio Chan Chich
- g. Territorio de Punta de Cacao
- h. Territorio Blue Creek
- i. Territorio Xmacabatun
- j. Territorio Chochkitam

Para el preclásico tardío (400aC - 200 dC) el Territorio de San Bartolo-Xultún son los más desarrollados de toda la región, con San Bartolo como la capital de su territorio.

MAPA No. 7



Fuente: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

Elaboración Propia a partir de:

Thomas Gardner Garrison

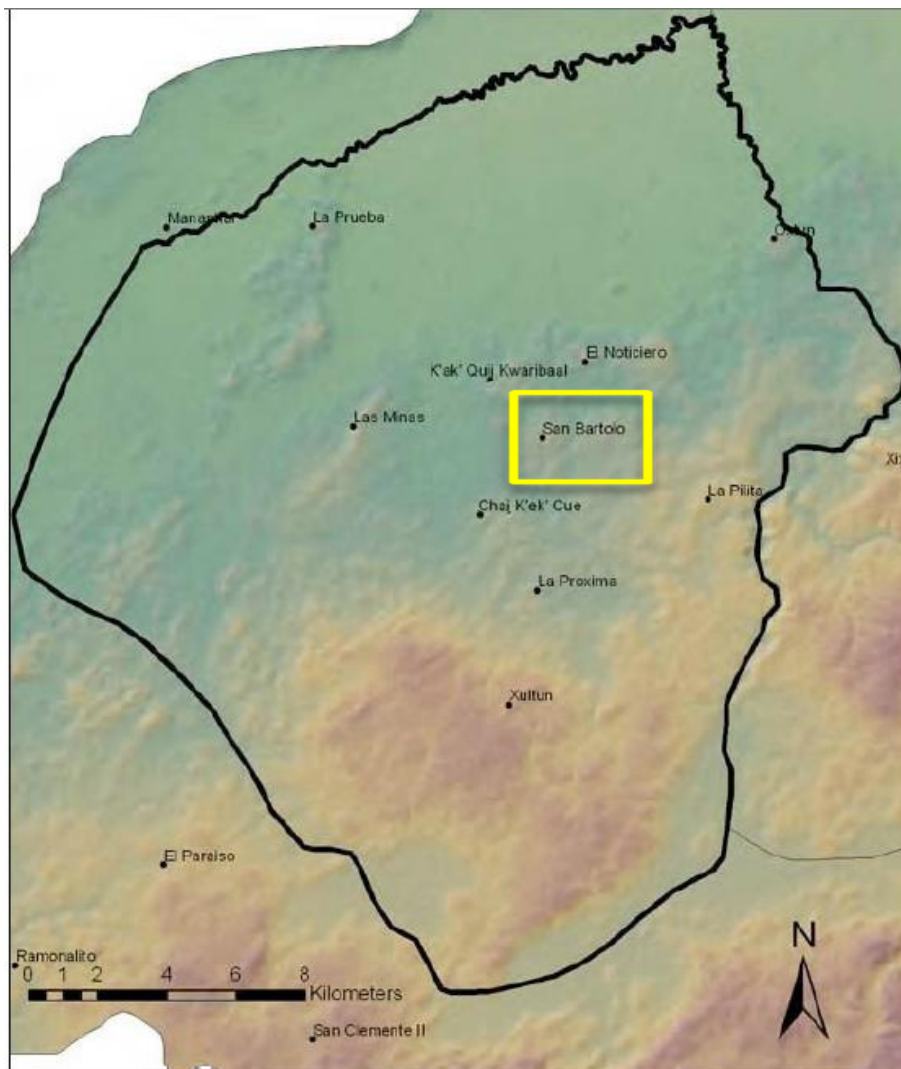
2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersite Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.



### 6.3 TERRITORIO SAN BARTOLO - XULTÚN

Este territorio está compuesto por los siguientes sitios:

- a. San Bartolo
- b. Chajk'ek'cue
- c. Xultún
- d. Hormiguero
- e. Itz'ul
- f. Las Minas
- g. K'ak'QuijKwaribaal
- h. El Noticiero



MAPA No. 8

Fuente:

Thomas Gardner Garrison

2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultún Intersite Survey**, Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.



## 6.4 RECONSTRUCCION HISTORICA, ECOLOGICA Y CULTURAL DEL TERRITORIO SAN BARTOLO – XULTÚN

### 6.4.1 PERIODO PRECLASICO MEDIO (AÑO 1,000 – 400 AC)

El paisaje que tuvieron ante sus ojos los primeros habitantes del área noroeste del Petén, les recordó el lugar mítico denominado “*lugar de Cañas*”, esto por la gran abundancia de humedales y grandes extensiones de tierra cuya topografía sobresalía de dichos humedales o bajos, es en estas extensiones de tierra que los habitantes empiezan a formar pequeños pueblos, en el caso de San Bartolo empiezan a edificar las primeras construcciones monumentales de uso público, basándose en un eje orientado de Este a Oeste esto a finales del preclásico medio, es importante mencionar que toda la roca que fue usada para estas construcciones fue extraída de lo que mas adelante se convertirá en la principal aguada del sitio “Aguada el Tintal” ubicada a unos 2 km de San Bartolo.

### 6.4.2 PERIODO PRECLASICO TARDIO (AÑO 400 AC –200 DC)

En este periodo sucede un gran crecimiento demográfico en todo el territorio de San Bartolo-Xultún, San Bartolo crece como la capital del territorio, la mayoría de las fases de construcción que se evidencian en la mayor parte de la arquitectura que comprende el sitio datan de este periodo.

Para el periodo comprendido entre los años 300-200 aC se evidencia el desarrollo de la escritura jeroglífica lo que demuestra la existencia de una elite letrada, en un bloque de estuco se encuentra el glifo AJAW (señor, noble o soberano) lo que demuestra la antigüedad de este término, lo que sugiera la existencia de una figura central, otro estuco muestra las primeras imágenes del dios del maíz lo que demuestra un énfasis en el mundo sobrenatural y la expresión





artística para facilitar la transmisión del conocimiento al resto de la población iletrada y que mejor forma que hacerlo con murales, frisos tallados, entre otros. Es muy importante mencionar que los famosos murales se hacen en esta época entre el año 100 a.C. y el 0 d.C.

Durante la última parte del preclásico tardío el plan urbano de San Bartolo se somete a un cambio de eje tomando la orientación Norte – Sur la gran plaza principal y la calzada hacia el sur, con esto efectivamente se cambia la orientación de San Bartolo para adherirse a los nuevos cánones emergentes de los sitios establecidos en el Petén central.

Las construcciones monumentales que existen para este entonces en San Bartolo son mucho más grandes que las soluciones contemporáneas en Xultún, durante este periodo San Bartolo se muestra imponente con sus construcciones evidenciando así los indicadores del poder político maya.

San Bartolo y Xultún son los únicos sitios dentro de un radio de 10km que contienen Edificaciones para uso ceremonial, es para este periodo de tiempo que empieza a poblarse la zona intersitio San Bartolo-Xultún, los asentamientos lejanos a San Bartolo empiezan a desarrollarse pero no existe ninguna prueba que demuestre que el desarrollo de dichos sitios pudieran compararse al desarrollo que esta sucediendo en San Bartolo.

Se sugiere que el territorio **“San Bartolo-Xultún”** **toma su forma política durante el preclásico tardío claro esta con San Bartolo emergiendo como la capital del territorio.**

En la transición del preclásico tardío al clásico temprano años 200-300 d.C. los datos paleo ambientales, cerámicos y datos arquitectónicos apoyan un cambio importante en los patrones de asentamiento en el territorio, *hay una serie de evidencias que sugiere*



*una agitación y cambio en el territorio antes o alrededor del año 250 d.C. puede haber sido el evento final de un contexto ecológico cada vez más estresante, lo que conlleva al abandono de San Bartolo, se evidencian sequias en la aguada del Tintal y aunque los datos no son seguros la estratigrafía sugiere que pudo haber ocurrido en la transición del preclásico tardío al clásico temprano.*

Otra evidencia de esta calamidad ambiental se puede reflejar en los pisos de yeso de San Bartolo pues su espesor fue disminuyendo, probablemente por la falta de maderas para hacer fogatas que son necesarias para la producción del yeso de cal, dichos factores ambientales desencadenaron en el abandono de San Bartolo y no solo San Bartolo fue afectado los asentamientos del preclásico tardío del área intersitio también fueron afectados y abandonados. La inexistencia casi total de la cerámica correspondiente al clásico temprano en estas áreas confirma ese abandono.

Los materiales del clásico temprano representan menos del 2% del total de la cerámica que se hizo en San Bartolo, lo que existe proviene principalmente de un contexto ritual en el grupo jabalí, se ha argumentado que las lagunas en los registros de cerámica del clásico temprano no reflejan abandonos, sino más bien que por ser el clásico temprano un periodo de tiempo mucho más corto que su precedente el preclásico tardío, algunas cerámicas chicanel se siguieron utilizando en el clásico temprano.

Sin embargo, la evidencia independiente del análisis de la arquitectura en San Bartolo confirman que el sitio fue abandonado durante un periodo prolongado, esto es evidente en el palacio El Tigrillo puesto que las excavaciones revelan que la penúltima fase de la construcciones está fechada para el preclásico tardío, mientras la fase constructiva final se fecha para el clásico tardío, el desgaste y daños en el estuco de la fase final indican que fue expuesta sin



mantenimiento por varios siglos confirmando con esto el abandono general que se da en el análisis cerámico.

### **6.4.3. PERIODO CLASICO TEMPRANO (300 -600 DC)**

Cualquiera que fuese la calamidad concluyo con el abandono de San Bartolo y el Área intersitio al final del preclásico tardío.

Al final del preclásico tardío Xultún parece haber mantenido una población a través del clásico temprano una de las razones de la supervivencia de estos pudo haber sido la manera en que gestionaron sus aguadas, cantidad y tamaño de las mismas, muy probablemente los supervivientes incluyendo los residentes de San Bartolo se asentaron alrededor del centro de Xultún.

No está claro cuál fue el rol de las elites de San Bartolo ante esta situación, será que simplemente mudaron su gobierno a Xultún o se convirtió en subordinada de la elite que gobernaba Xultún.

La mayoría de las estelas del clásico temprano en Xultún son del Norte el grupo B en la estela No. 18 estilísticamente fechada para el siglo 6 d.C., se hace una referencia a la dinastía número 33 de Xultún, representando con ello uno de los registro de dinastía más largos en las tierras bajas mayas, aunque se desconoce si esto hace referencia a una dinastía que empezó en Xultún o si es la continuación de una dinastía originada en San Bartolo en el preclásico tardío.

La evidencia de las relaciones exteriores con otros sitios sugiere que el territorio Xultún fue muy sólido en el clásico temprano, no existe evidencia de asentamiento del clásico temprano en San Bartolo.

La cerámica del clásico temprano se localiza en contextos rituales en el monumento 1 ubicado en la estructura 63 de San Bartolo, justo al sur del palacio el



tigrillo, fue un lugar donde se hicieron deposiciones rituales continuas durante el periodo clásico, posiblemente durante peregrinaciones al sitio, en un contexto menos entendido ***existen unas aparentes ofrendas de cerámica del clásico temprano en el eje central del complejo jabalí, esto demuestra que San Bartolo incluso después de su abandono retuvo un significado sagrado entre la población que habitaba en el territorio.***

#### 6.4.4 PERIODO CLASICO TARDIO (600 -850 DC)

Durante este periodo San Bartolo tiene una reactivación es una efímera presencia del clásico tardío en todo el sitio y se dan remodelaciones a las principales construcciones como el palacio el tigrillo el grupo las plumas estas remodelaciones no se hicieron a todos los elementos arquitectónicos e incluso es posible que algunas piedras con las que se construyó la pirámide de las ventanas fueron retiradas para la construcción de residencias cercanas fechadas para el clásico tardío.

Investigaciones en la aguada de San Bartolo indican que durante este periodo fue dragada y posteriormente reutilizada, se continúan con los depósitos rituales en el monumento 1 de la estructura 63.

La evidencia de los rituales practicados en esta estructura probablemente indican que este lugar era una parada dicha parada era incluida dentro de un recorrido de un ritual de peregrinaje lo que podríamos llamar una procesión, en estas peregrinaciones pudieron haber participado miembros de todos los sitios que conformaban el territorio, la prioridad etnográfica de esto se conserva en los circuitos modernos alrededor de Zinacantan.

Si las comparaciones etnográficas son válidas las peregrinaciones iniciaban en el centro del actual



territorio (es decir Xultún) continuaban por un recorrido en todo el territorio para eventualmente volver a la gran plaza de Xultún.

La elite que dirigía Xultún continua erigiendo monumentos durante el clásico terminal hasta el año 889 d.C esta fecha es posterior a la caída de Tikal y otros sitios importantes del Petén y la región de Tres Ríos.

Así como Xultún resistió calamidades ambientales durante la transición del preclásico tardío al clásico temprano su supervivencia también fue un éxito durante la primera ola de colapso hacia el final del clásico tardío.

#### **6.4.5 PERIODO CLASICO TERMINAL (850 - 1,100 DC)**

No hay monumentos erigidos en el territorio Xultún después del año 889 d.C. pero existen otras pruebas que sugieren que las poblaciones siguieron residiendo en el lugar hasta bien entrado el clásico terminal.

La mayor aguada de Xultún “Los Tambos” muestra evidencia de dragado que data del año 980 d.C. esto sugiere que los residentes de Xultún aún estaban tratando de controlar una fuente de agua incluso después de que la mayoría de los centros circundantes como también la estructura política de elite se había derrumbado.

*Es a finales del siglo 11 d.C que ya no existe mas pruebas de actividad lo que sugiere el abandono total de la región.*

#### **6.5 ESTRUCTURA, FUNCION Y CAMBIO EN EL TERRITORIO SAN BARTOLO-XULTÚN**

La estructura del preclásico medio del territorio de San Bartolo-Xultún fueron probablemente unos pocos asentamientos





nucleados dispersos en las partes altas de los terrenos rodeados por humedales o bajos.

Aunque evidencia directa solo hay de San Bartolo es probable que haya habido presencia durante el preclásico medio en Xultún y posiblemente en el sitio denominado La Prueba, estos sitios pudieron haber tenido aproximadamente el mismo tamaño y se podría especular durante esta fase temprana que cooperaban entre si en una verdadera red heterarquica<sup>47</sup> por lo tanto las funciones de este periodo de tiempo generalmente han sido de intercambio igualitario sin embargo un caracol *Spondylous* en San Bartolo que data de finales del preclásico medio indican intercambios de larga distancia que sugieren diferencias económicas entre las primeras comunidades

Los cambios que llevaron a la cultura maya a emerger en el territorio de San Bartolo-Xultún en el preclásico tardío no son tan claras, como en las transiciones de los periodos consecuentes.

San Bartolo tuvo la arquitectura más grande del territorio aunque su población fue casi igual a la de los sitios de Xultún y La Prueba, las funciones del preclásico tardío en el territorio de San Bartolo-Xultún fueron la continuación de la hipótesis de las redes de intercambio heterarquicos entre los asentamientos de San Bartolo, sin embargo estas redes fueron incorporadas ahora dentro de un conjunto jerárquico, herramientas, productos agrícolas y cerámica entre otros productos fueron intercambiados en los asentamientos esto lo indica la homogeneidad relativa de los artefactos encontrados en las excavaciones de las afueras de San Bartolo en especial excedentes agrícolas, pudieron haber sido intercambiados de manera jerárquica entre las poblaciones aledañas y la capital de San Bartolo, este intercambio pudo haber dado a cambio homenajes de protección ritual y posiblemente militar, aunque la conquista y la guerra no parecen haber sido los principales temas de la iconografía maya.

---

<sup>47</sup> La *Heterarquía* al contrario que las jerarquías, no existe un único subsistema gobernante; por el contrario, cada subsistema ejerce cierta influencia sobre los demás, en ellas se registra una interacción descentralizada impulsada por diferentes intereses particulares que incluso pueden ser contradictorios. La ausencia de un subsistema gobernante en las heterarquías obedece a que en ellas existen múltiples accesos, múltiples vínculos y múltiples determinaciones entre los distintos subsistemas. Tomado de: Barragan Morales, Federico; Los conceptos de jerarquía y heterarquía en el análisis del desarrollo local, pg.5



En el clásico temprano Xultún forma alianza con Tikal y otros centros importantes. Las relaciones entre Total y la supuesta alianza Mirador no está clara pero Tikal con San Bartolo definitivamente tuvieron cierto grado de control independiente en su territorio circundante durante el preclásico tardío.



# 7. MARCO TEÓRICO

---



## 7.1 CULTURA

Entiéndase por cultura el desarrollo intelectual o artístico de la civilización misma, conjunto de elementos de índole material o espiritual, organizados lógicamente y coherentemente e incluye los conocimientos, las creencias, el arte, la moral, el derecho, los usos, costumbres y todos los hábitos y aptitudes adquiridos por los hombres en su condición de miembros de la sociedad, y que varían dependiendo de la región y el tiempo en que esta se desarrolla.

## 7.2 CIVILIZACIÓN

Dice ser el conjunto de ideas, técnicas, costumbres y prácticas artísticas que singularizan el desarrollo de un pueblo o grupo étnico.

## 7.3 CIVILIZACIÓN MAYA

La civilización maya habitó una vasta región denominada Mesoamérica, en el territorio hoy comprendido por cinco estados del sureste de México que son, Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán; y en América Central, en los territorios actuales de Belice, Guatemala, Honduras y El Salvador, con una historia de aproximadamente 3.000 años, su mayor vestigio para comprender su civilización es la **arquitectura** y cerámica.

### 7.3.1 ARQUITECTURA

Distintas disciplinas han hecho sus propias definiciones de arquitectura, la filosofía, la arqueología entre otras, pero la esencia es la misma en todas definiendo a la arquitectura como el arte y la ciencia de construir edificios o de organizar espacios interiores y exteriores.

#### 7.3.1.1 ARQUITECTURA MAYA

El arte de crear espacios a través de la construcción que se dio en el área maya en tiempos prehispánicos (desde el Preclásico Temprano hasta el fin del Postclásico), cumpliendo con características particulares que le permiten diferenciarse de las obras de otras civilizaciones. Los espacios tienen fuerte sentido simbólico, con orientaciones cardinales y astronómicas deliberadas, además del manejo del paisaje urbano, la perspectiva y la escenografía.



Esta arquitectura fue concebida para usos privados, semi privados y públicos con funciones cotidianas y rituales, como habitación, administración, religión, política, circulación, escenografía, defensa, manifestación popular, etc.<sup>48</sup>

La forma genero tres niveles distintos de rasgos distintivos en la arquitectura maya los cuales se mencionan a continuación:

- a. Tipologías de edificios y construcciones *independientes*
- b. Tipologías de los *conjuntos* arquitectónicos
- c. Los estilos arquitectónicos

De este punto en adelante es muy importante mencionar que el análisis, descripción de las tipologías y estilos se enmarcaran únicamente dentro del periodo que abarca nuestro sitio en estudio entendiéndose el Preclásico.

Pero dejemos claro que es Tipología en Arquitectura.

#### • **TIPOLOGÍA EN ARQUITECTURA**

El termino en este campo es bastante extenso se refiere generalmente a diversidad morfológica de la misma o de los elementos que la componen, implica distintas variables como forma, acondicionamiento ambiental, funcionalidad, estructura, ejecución, usos sociales, relaciones contextuales con el patrimonio tangible e intangible.

#### • **TIPOLOGÍAS DE LA ARQUITECTURA MAYA PRECLASICA**

Los arquitectos y urbanistas mayas plasmaron un diseño y paisaje urbano muy particular, realizaron arreglos intencionales que fueron repetidos en varios sitios del área en que habitaron. Muchos han sido los estudios guiados por especialistas de la arquitectura maya que percibiendo estos arreglos intencionales han generado tipologías de dichos agrupamientos, a continuación se muestran estas tipologías según sus autores.

---

<sup>48</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Op Cit. Pg. 42





**Cuadro No. 3 Tipologías según autores**

TIPOLOGIA	AUTORES						
	Fash y Fash	Laporte y Mejía	Alfonso Muñoz	Gaspar Muñoz	Quintana y Wurster	Miguel Rivera	Juan A. Valdés
		Áreas de habitación	Choza maya	Unidad Habitacional		Casa	Casa
			Pirámide			Pirámide sin santuario	Edificio tipo piramidal
Templo funerario	Templo	Templo	Templo	Templo	Pirámide - templo	Templo - palacio	Templo
Templo de antepasados							
Templo del fundador							
Palacio real	Palacio	Palacio	Palacio	Palacio	Palacio	Placio grande Palacio pequeño Palacio de varios pisos	Palacio
			Edificio con bóveda				
	Grupo Triádico				Grupo triádico		Grupo de Patrón Triádico
	Grupo E	Observatorio	Edificio astronómico	Grupo edificio aislado al oeste alargado al este	Complejo de conmemoración Complejo de ritual público		Conjunto astronómico/Grupo E
Juegos y festejos	Patio para juego de pelota	Juego de Pelota	Juego de Pelota	Juego de Pelota	Juego de Pelota	Juego de Pelota	Juego de Pelota
		Plaza		Plaza	Plaza Complejo especial de plaza		Plaza
	Calzada	Sacbe	Calzada	Calzada	Sacbe		Calzada
	Acrópolis			Acrópolis sin templo	Acrópolis		Acrópolis
				Acrópolis con templo			
		Cuadrángulo	Cuadrángulo	Cuadrángulo			
Templo relacionado con agua			Acueductos canales y aguadas			Depósito de agua	Reservaciones de agua
		Temascal	Baño de vapor	Baño de vapor	Baño de vapor		
			Muralla		Muralla		Sistemas defensivos
Monumento dinástico	Monumentos lisos y tallados	Conjunto estela-altar					Monumentos
Plataforma para baile					Plataforma	Plataforma ceremonial	Plataforma para danza
					Terraza		
					Patio	Patio	
					Edificios gemelos	Conjunto de pirámides gemelas	
						Conjunto de acceso restringido	
		Laberinto	Laberinto			Laberinto	
			Torre			Torre	
						Torre-observatorio	
						Edificio circular	
		Columnata				Columnata	
						Cuarto portificado	
			Mercado				
		Arco de conmemoración				Arco de triunfo	
Casa del consejo						Casa del consejo	
Cárcel							
						Grupo	Grupo

Fuente: Valdez Juan, Valladares Marco, Díaz José Historia de la Arquitectura Prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico, Dirección General de Investigación (DIGI), Guatemala 2008

Como se puede observar en el cuadro anterior, cada autor se refiere con distinto nombre a un grupo o edificación.

## A) TIPOLOGÍA DE EDIFICIOS Y CONSTRUCCIONES INDEPENDIENTES DEL PRECLÁSICO

### A.1 PLATAFORMA

Es una superficie nivelada, plana, lisa y horizontal, que sirve de sustento para otras edificaciones que debe sostener en su cima. Puede ser elevada o no y formar plazas o patios.<sup>49</sup>

### A.2 BASAMENTOS

En arquitectura maya define a la base que soporta y eleva un edificio de uno o varios cuerpos, formando terrazas escalonadas. Se puede considerar como un gran zócalo que sirve de base a una construcción.<sup>50</sup>

### A.3 BASAMENTOS PIRAMIDALES

En arquitectura maya define a las elevadas construcciones que se componen de varios cuerpos o terrazas superpuestas, una sobre otra y que en su parte superior forman una superficie plana. Durante los inicios del Preclásico no tuvieron templo encima, aunque fueron apareciendo a partir del Preclásico Tardío.<sup>51</sup>

#### BASAMENTO PIRAMIDAL

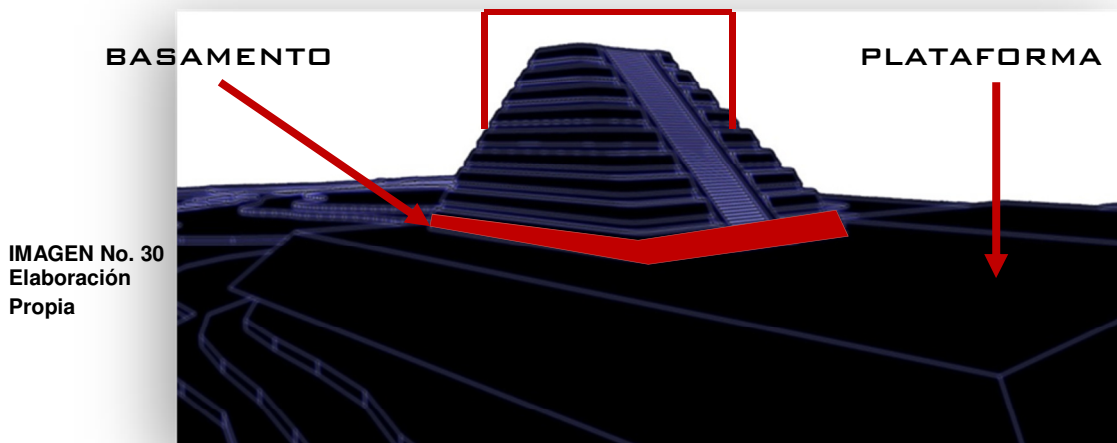


IMAGEN No. 30  
Elaboración  
Propia

<sup>49-50</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al.Ibid. Pg. 74

<sup>51</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al.Ibid. Pg. 75



#### A.4 TEMPLOS

Se trata de edificios de tipo religioso dedicados para realizar ceremonias. En el Preclásico Medio los hubo construidos en materiales perecederos, pero con el avance constructivo del Preclásico Tardío se transformaron en edificios hechos con piedra labrada, cubiertos con estuco y pintados con colores simbólicos asociados al cosmos.<sup>52</sup>

#### A.5 PALACIOS

Las construcciones de este tipo se remontan al Preclásico Tardío y cuentan con uno o dos cuartos, estando localizados en los conjuntos más elitistas de las ciudades, como las acrópolis. Los palacios preclásicos se construyeron sobre basamentos relativamente bajos, tienen de una a tres puertas de ingreso en el mismo lado y estas son bajas pero anchas. Encima de las puertas emplean dinteles de madera sin imágenes talladas y en el interior se utilizó la bóveda en saledizo por primera vez. Las cámaras son alargadas y angostas y cuentan con agujeros de ventilación a diferente altura para permitir aireación e ingreso de luz natural.

También existieron palacios mezclando muros de mampostería y techos inclinados de dos aguas –de palma- y también existe otra variación con paredes de piedra y techo plano de materiales perecederos.<sup>53</sup>

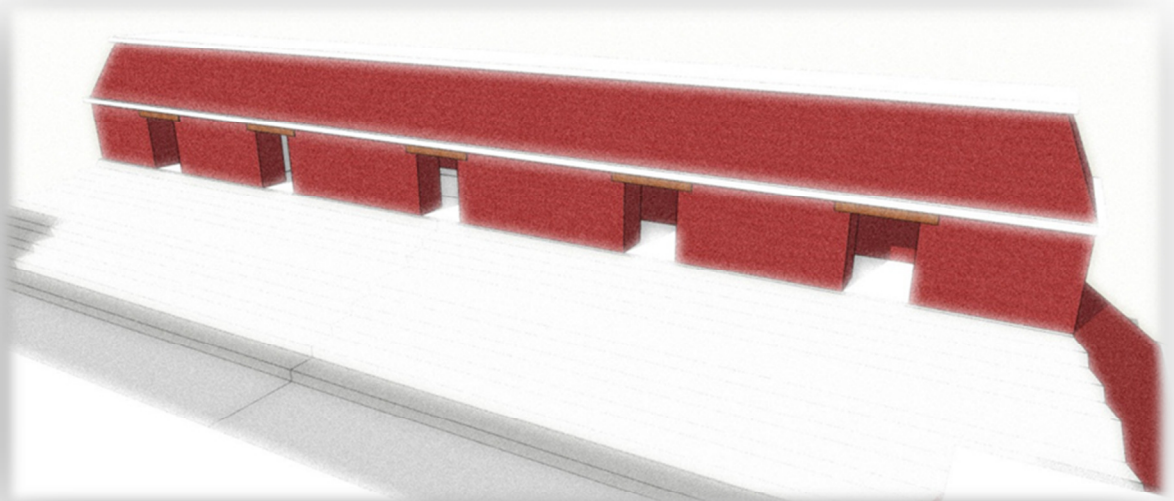


IMAGEN No. 31

Elaboración Propia: Ideas Preliminares de Palacio el Tigrillo, en San Bartolo

<sup>52-53</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibidem. Pg. 75

### A.6 VIVIENDAS

La vivienda de la gente común fue siempre de materiales perecederos. Se construyeron a nivel de piso o sobre un pequeño basamento, que sostiene las cuatro paredes e bahareque que dan una forma horizontal a la casa. Las paredes se forman con horcones verticales de madera en las esquinas y puntos medios, y sostienen con amarre las varillas de madera rolliza de las paredes, que se cubren con una mezcla de barro, que después se cose. El techo es alto, de dos aguas y cubierto de palma o guano, entrelazado entre las varillas rollizas de diferentes maderas. Por lo general la casa tiene un solo ambiente, donde se duerme, se cocina y se guardan los productos de la cosecha. Los trabajos artesanales se realizan al aire libre, fuera de la casa, como tejer, tallar madera, preparar artefactos de piedra y otros.<sup>54</sup>



FOTOGRAFÍA No. 28  
Ejemplo de la vivienda vernácula, vista exterior e interior



FOTOGRAFÍA No. 29



Fuente:  
Propia  
Vivienda de  
La isla de  
Flores



FOTOGRAFÍA No. 30



FOTOGRAFÍA No. 31

Esta clase de vivienda aún existe en nuestros días, derecha muestra de cómo los Mayas evocaron la vivienda en piedra

<sup>54</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 77





### **A.7 EDIFICIOS CIRCULARES**

En la zona Petenera y beliceña se han descubierto múltiples edificios preclásicos con forma oblonga y circular, como Uaxactún, Tikal y Nakbe. Según las evidencias, se considera que tuvieron diferente función, tal como lugar de culto, plataformas para danzar y posiblemente también residencial. Todas fueron construidas con piedra y estucadas, aunque las hubo en materiales perecederos al inicio del Preclásico en Belice.<sup>55</sup>

### **A.8 GRUPO**

Es un conjunto de edificios que pueden o no formar conjuntos ordenados de arquitectura y que por lo general cuentan con uno o varios patios al medio. Existen grupos habitacionales y grupos ceremoniales, dependiendo de la función que se les atribuya.<sup>56</sup>

### **A.9 PLAZA**

En términos arquitectónicos espacios descubiertos, rodeados de edificios y con amplios accesos, ubicados en el interior de un poblado y con funciones comunes, como mercado, áreas de trabajo, festividades, etc. Se presentan desde los pequeños grupos habitacionales donde forman una primera escala del espacio urbano más familiar, hasta complejos monumentales donde forman espacios cualificados a los que no pueden ingresar el común.<sup>57</sup>

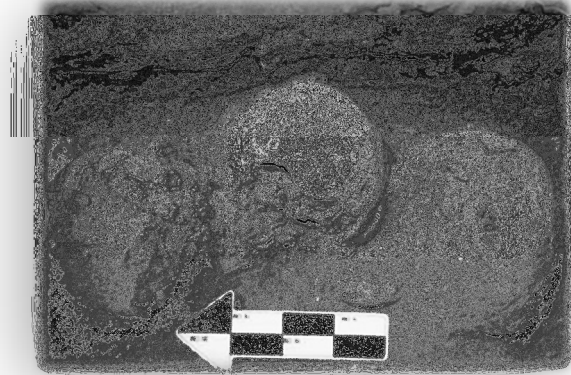


FOTOGRAFÍA No. 32  
Gran Plaza de Tikal  
Fuente: [www.parque-Tikal.com](http://www.parque-Tikal.com)

<sup>55-57</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 79

### A.10 TUMBAS

El Culto a los muertos siempre tuvo gran importancia para la sociedad maya, por lo que desde sus inicios se colocó con todo respeto los cuerpos de personas fallecidas. Existen diferentes sistemas constructivos para albergar el cuerpo, dependiendo de la jerarquía y categoría social del personaje, por eso han sido divididos en entierros directos e indirectos. Entierro directo es cuando el cuerpo fue depositado directamente en contacto con el suelo o con el relleno del edificio sin tener ninguna protección.



FOTOGRAFÍA No. 33  
Ejemplo de entierro directo, Encontrado en  
Estructura numero 38 de San Bartolo Fotografía: David del Cid 2009

Los entierros indirectos fueron depositados con mayor cuidado y respeto, ya que fueron protegidos con piedras para que los huesos no sufrieran quebraduras. Acá también hay diferentes denominaciones dependiendo si aparecen dentro de cistas o cajas de piedra, en tumbas cubiertas con techo plano o en cámaras funerarias cubiertas con techo abovedado.



FOTOGRAFÍA No. 34  
Ejemplo de entierro indirecto, Tumba de Pacal Votan en Palenque





Los primeros entierros del Preclásico Temprano no presentan ofrendas y fueron colocados directamente en la tierra. Esto cambió notoriamente en el Preclásico Medio, cuando aparecieron los entierros indirectos y se nota el inicio de la diferenciación social y sexual, y que principiaron a colocar vasijas cerámicas como parte de la ofrenda mortuoria de los fallecidos, estimándose una media de dos piezas en el caso de entierros femeninos y cuatro para los masculinos. Con la llegada del Preclásico Tardío, aumentaron los entierros indirectos y se prefirió la orientación este-oeste para la colocación del cuerpo, apareciendo la construcción de tumbas.<sup>58</sup>

### **A.11 CALZADA**

Ejes que unen grupos arquitectónicos, ordenan la posición entre ellos, sobre todo en el área central de los sitios e influyen en el asentamiento de los mismos. Es otro de los rasgos urbanísticos comunes en el área maya, pero con variantes según la topografía, funciones adicionales asociadas y la complejidad del sitio (Iaporté y Mejía 2005).

Son conocidos también con el nombre de *sacbe*, que proviene del idioma maya yucateco sak be: camino blanco. Éstos son caminos cómodos por su anchura, terraplenados hechos de piedra caliza de diversos tamaños, empedrados o revestidos de estuco. Las calzadas intrasitios son las que comunican los grupos principales dentro de una misma ciudad, de los cuales se conocen en Tikal, Yaxhá y Uaxactún, así como también están las calzadas intersitio que son las que unen o vinculan varias ciudades, como sucede con Nakbé, El Mirador y Tintal.

Una de las características principales de las calzadas preclásicas es que no presentan parapetos a los lados, ya que estos parecen ser más bien característicos del período Clásico.<sup>59</sup>

---

<sup>58</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibidem. Pg. 79-80

<sup>59</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 80



La elevación de las calzadas dependerá de las condiciones topográficas del terreno, si pasa entre bajos, en terreno quebrado, o en superficies más bien planas. En todo momento se previó que sus muros no sirvieran como barrera para bloquear el agua que pueda pasar por el lugar en tiempo de lluvias, por lo que sus paredes y rellenos son permeables.<sup>60</sup>



IMAGEN No. 32  
Calzada de ingreso a Yaxhá, Reconstrucción virtual, P. gordillo,  
C. Mansilla, D. Callen RAE-2008-1-2

#### A.12 RESERVAS DE AGUA

Otro de los espacios básicos con que contaba cada ciudad eran las reservaciones de agua, que se conocen localmente con el nombre de aguadas, y servían para acaparar agua durante la temporada de lluvias para satisfacer las necesidades humanas, de los animales y para la agricultura. Se ha propuesto que estas aguadas sirvieron para la crianza de peces, lagartos, garzas, patos y otras aves acuáticas, así como lirios de agua y demás flores que crecen en este ambiente. Una de las aguadas de mayor tamaño se conoce en el centro de Tikal, que debió ser un gran estanque, donde se podía nadar, pescar o simplemente pasear en canoa durante los ratos de ocio.

Es además un elemento característico que formó parte del paisaje urbano. En algunas regiones del área maya era la única fuente de abastecimiento de agua.<sup>61</sup>

<sup>60</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibidem.

<sup>61</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 82



### **A.13 SISTEMAS DE DRENAJES**

Los constructores mayas aprovecharon el agua pluvial que caía sobre las plazas estucadas. Hicieron sistemas de drenajes para captación de este recurso y dirigirla con el desnivel de los pisos hacia el área donde ellos la querían. Drenajes de diferente tamaño aparecieron desde el preclásico, aunque los sistemas mayores serán del periodo posterior. También se construyeron canales para conducir agua de lluvia hacia algunas aguadas y campos agrícolas.<sup>62</sup>

### **A.14 SISTEMAS DEFENSIVOS**

Los primeros sistemas defensivos conocidos se construyeron al final del Preclásico Tardío. Estos fueron de diferente naturaleza ya que se han reportado murallas de piedra en el Mirador; Macanché y Zancudero (cuenca del río Usumacinta), un foso rodeando el precinto central de la ciudad en Becán y varios sistemas de canales de agua como barreras protectoras en Cerros y Edzná.<sup>63</sup>

## **B) TIPOLOGÍA DE CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS**

En los sitios mayas se puede observar arreglos particulares en la disposición de los edificios, amoldándose algunas veces a la topografía local, pero siguiendo una planificación preconcebida. Se puede definir como un patrón arquitectónico.

Entiéndase que patrón arquitectónico en el área maya es el arte de manejar los espacios, la proyección y la construcción de edificios siguiendo un concepto original, que ser replicado de forma similar en otras ciudades.<sup>64</sup>

Es importante mencionar que estas características se repitieron en diversas ciudades mayas, manteniendo rasgos que las identifican con la tendencia arquitectónica predominante del preclásico basado generalmente en la cosmovisión.

---

<sup>62-63</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 83

<sup>64</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibidem.



### **B.1 CONJUNTOS GRUPO E**

Estos surgieron durante los inicios del Preclásico Medio alrededor del año 600 a.C. fueron los primeros lugares con espacios abiertos, planificados para la realización de rituales públicos, los cuales se relacionan con el control del tiempo y el calendario, así como con ceremonias religiosas específicas. Los investigadores les han llamado de varias maneras, ya que en sus orígenes se les nombró observatorios, después complejos de conmemoración astronómica, o simplemente complejos astronómicos y por último complejos de ritual público.

Estos conjuntos se componen de una estructura radial ocupando el lado Oeste y una larga plataforma rectangular que sostiene tres edificios en el lado oriental de la plaza. En el eje central entre la pirámide radial y la central del este puede encontrarse una estela que marca la línea del eje Este-Oeste del sol al amanecer durante los equinoccios de primavera y otoño, mientras que los otros edificios de los extremos marcan la salida del sol durante los solsticios de invierno y verano.

Uaxactún es el único que tiene una orientación de 90<sup>0</sup>es muy conocido por haber sido el primero en detectarse a inicios de 1920, llamándosele entonces con el nombre de observatorio. Los arqueólogos cambiaron posteriormente su nombre a conjuntos tipo Grupo E, en honor del Grupo E de Uaxactún y para evitar la palabra observatorio, que tiene otras implicaciones modernas.

La utilización de conjuntos con orientación astronómica, sugiere evidencias de ceremonialismo, como las que se pueden observar en el Grupo A de Ceibal, Grupo B de Altar de Sacrificios, el Grupo E de Uaxactún y en Mundo Perdido de Tikal.

La combinación de los edificios asociados (pirámide oeste y plataforma este) y el espacio abierto entre ellos, determinan su función. Debido a su localización central dentro de los sitios, no hay duda que el conjunto cumplió con funciones calendáricas y rituales relacionadas con la agricultura y cultos

comunales, esto se infiere por la plaza entre los dos ejes macizos. Como las plazas llenaban una función de concatenar lo ritual con lo económico y lo político.

El espacio de la plaza concebido entre los edificios monumentales varía en cada lugar, pero siempre tiene dimensiones respetables. El estimado para el conjunto de Mundo Perdido en Tikal es de 4,869 m<sup>2</sup> (Laporte y Mejía 2005); Uaxactún tiene 4,237 m<sup>2</sup> y el de Yaxhá 6,422 m<sup>2</sup> aproximadamente. Para la región Sureste de Petén sobresale Nakum con 4,100 m<sup>2</sup> aproximadamente, aunque la mayoría se encuentran en un rango entre 2,100 – 1200 m<sup>2</sup>. Esto quiere decir que los conjuntos construidos en los poblados de Petén central tuvieron mayor espacio para albergar concentraciones masivas, sin duda por tener también mayor población que otros lugares.<sup>65</sup>

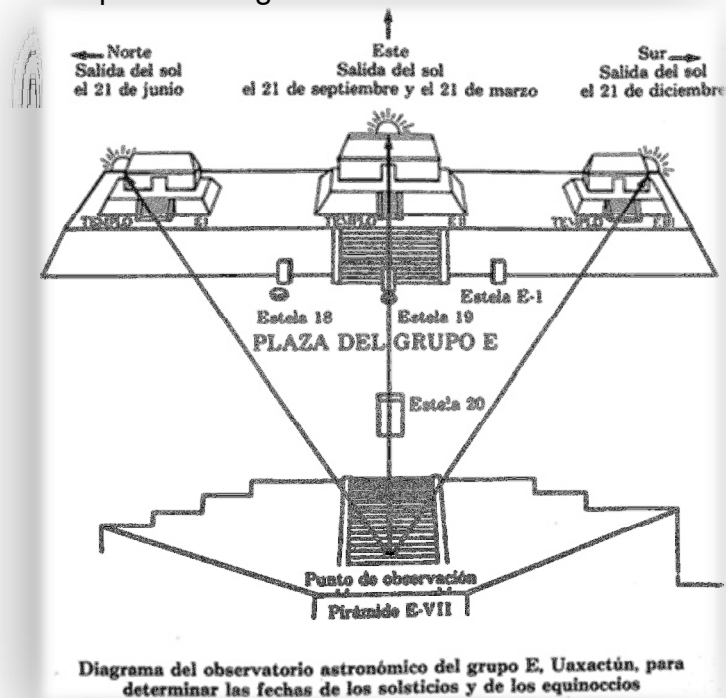


IMAGEN No. 33 Tomado del Libro Los Mayas de Jaques Soustelle

## B.2 PATRÓN TRIÁDICO

Un nuevo conjunto mucho más formal, resultado de una concepción precisa y planificada, surgió con los grupos de Patrón Triádico alrededor del año 300 a.C., durante la parte media del Preclásico Tardío.

<sup>65</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 84-85

Este cuenta con tres edificios de mampostería encima de una elevada y masiva plataforma, que tiene una sola escalinata monumental de acceso. De los tres edificios, sobresale una estructura de mayor tamaño en uno de los extremos de la plaza, mientras a sus lados se encuentran otras dos de menor volumen, pero con similares características y forma entre sí. Es importante señalar la existencia de una variación en el edificio mayor, ya que éste puede ser una estructura de tipo piramidal en algunas ocasiones, mientras que en otras es un edificio de tipo palacio. La región Norte de Petén fue donde se construyeron los primeros conjuntos de esta naturaleza, especialmente en ciudades de la Cuenca Mirador, así como Uaxactún, Nakum y Tikal. Por su significado, estos grupos se extendieron a todos los confines del área maya en los siglos subsiguientes, continuando su uso y significado incluso hasta el Clásico Tardío.

Contrario a los conjuntos arquitectónicos Grupo E, que permitían rituales públicos de libre acceso a plazas abiertas, el Patrón Tríadico fue un arreglo de acceso reservado para pequeños grupos de personas, ya que una sola escalinata permitía el acceso a la sección superior de la elevada plataforma, donde una plaza de reducidas dimensiones era rodeada por los tres edificios.<sup>66</sup>

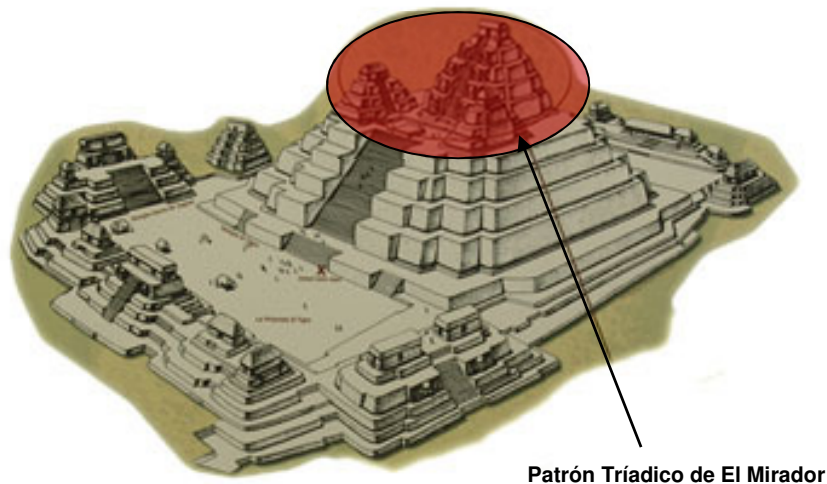


IMAGEN No. 34  
Elaboración propia en base a imagen obtenida de [www.miradorpark.com](http://www.miradorpark.com)

<sup>66</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 88





### B.3 ACRÓPOLIS

Las acrópolis fueron los conjuntos empleados como sede del poder político y religioso y se localizan en el centro de las ciudades. Se trata de grandes y encumbradas plataformas que tienen basamentos piramidales, palacios y recintos rituales en su parte más alta, mientras que su acceso es restringido por una sola escalinata al frente. Tres de las artes plásticas fueron empleadas en estos edificios, ya que arquitectura, escultura y pintura se fusionaron para dar vida y colorido a mascarones, muros y frisos de sus paredes. Las fachadas frontales de sus edificios también sirvieron como espacio propagandístico, ya que se emplearon como medio visual para transmitir al público el nuevo orden ideológico implementado por los soberanos, resaltando las imágenes de dioses y gobernantes para fortalecer su poder.

El arreglo arquitectónico explicado es diagnóstico para su identificación en el paisaje urbano, ya que sobresale por su ubicación y la elevación de sus edificios, en relación con otros conjuntos de la ciudad. Algunas veces vienen acompañados por calzadas, que los unen con el resto de agrupaciones principales.<sup>67</sup>

Es importante mencionar que estos grupos arquitectónicos eran planificados antes de su ejecución real, lo cual quedó plasmado y se comprueba con maquetas talladas en piedra como las que se han encontrado en Yaxhá y Tikal.



FOTOGRAFÍA No. 35  
Acrópolis Central de Tikal

<sup>67</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 91-93

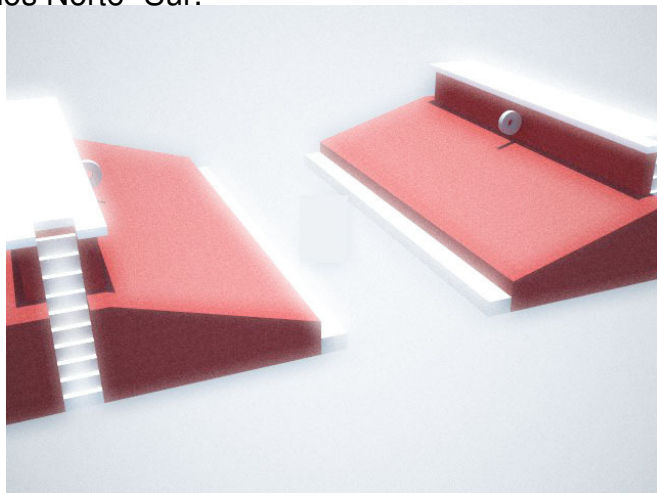


#### B.4 JUEGO DE PELOTA

Estos conjuntos surgieron desde el Preclásico, aunque pocos ejemplos son aún conocidos para este período en el área de Petén, con excepción de San Bartolo y Nakbe. Se componen de dos plataformas simétricas y separadas por una cancha al medio. Su función es la de permitir el desenvolvimiento del juego o de otras actividades asociadas al mismo. Este conjunto de estructuras está compuesto de elementos constantes y variables, tanto en el plano como el perfil. Las dos estructuras laterales son representativas de un juego de pelota de Tipo Abierto, que es el único conocido para el periodo Preclásico.

La cancha o patio del juego de pelota, es el área rectangular delimitada por dos plataformas paralelas con perfiles interiores construidos especialmente; y asean abiertos o cerrados en los extremos y de muros bajos o altos. Adyacente a la cancha está la banqueta, de dos planos que forman su perfil: uno frontal inclinado hacia atrás (contra la cancha) o vertical; y uno superior horizontal o en talud. Un componente adicional lo forma el que se ha identificado como el muro de juego, que se yergue sobre la banqueta, ya sea vertical o formando otro talud. Normalmente son considerados en su aspecto ritual, aunque también se les toma como un rasgo urbano para la definición de las ciudades de las Tierras Bajas Mayas Centrales. Aunque no todos los sitios presentan en su núcleo uno de estos, por lo regular están orientados Norte -Sur.<sup>68</sup>

IMAGEN No. 35  
Juego de Pelota  
Preclásico  
Elaboración Propia



<sup>68</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 93-94



## **C) ESTILOS ARQUITECTÓNICOS**

El termino estilo nos refiere al diseño a la forma o aspecto de algo, esto se da en un determinado periodo de tiempo y se ve plasmado en las edificaciones durante este periodo.

Los elementos plasmados dentro de la corriente estilística establecida compartirán rasgos o elementos arquitectónicos como lo son formas, tamaños, decoraciones, orientaciones, iconografía, métodos constructivos, etc.

Dentro de la arquitectura maya se han definido los siguientes estilos arquitectónicos:

- Usumacinta
- **Petén Central**
- Chenes
- Puuc
- Rio Bec
- Costa oriental y suroriental

Nuestro punto de atención será el estilo Petén Central ya que nuestro sitio cumple con los parámetros de ubicación y temporalidad en que este estilo se desarrolló.

Se caracteriza por tener basamentos piramidales muy inclinados, templos, palacios de dos plantas con anchos muros, cuartos angostos y falsos arcos mayas bajos. Es importante mencionar que para el preclásico no se reporta el uso de cresterías.

Los sitios más representativos de este estilo se encuentran en las ciudades de Tikal y Uaxactún en Guatemala y la de Calakmul en Campeche.

### **C.1 ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS INDIVIDUALES EN EDIFICIOS PRECLÁSICO PRESENTES EN ESTILO PETÉN CENTRAL**

En el documento Arquitectura Prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico, nos brindan un consenso de descripciones de profesionales que han trabajado en la edilicia maya para comprender y referirnos de mejor manera a los elementos de la arquitectura maya.



Dándonos a conocer los elementos preclásicos básicos que son: mascarones, frisos, esculturas, molduras, cornisas, delantales, escalinatas, jambas, dinteles, cuartos, bóvedas, puertas, ventanas, agujeros de ventilación. Dichos elementos se describen a continuación a manera de glosario, es importante mencionar que tomaremos en cuenta solo los elementos que describen la arquitectura y nos definen el estilo Petén Central algunos no son exclusivos del estilo pero es importante que el lector los conozca pues nos ayudaran a comprender de mejor manera nuestro análisis urbano y arquitectónico del sitio.

Las fuentes del glosario fueron:

<sup>A</sup> Rudy Larios y Miguel Orrego, 1997 y Miguel Orrego y Rudy Larios, 1983

<sup>B</sup> Paul Gendrop, 1997.

<sup>C</sup> Gaspar Muñoz, 2006

<sup>D</sup> Definición de Vales y Valladares

<sup>E</sup> Diccionario de la Lengua Española, 1969 (Valdez copia directa)

**ADORATORIO:** Lugar de culto, usualmente situado al aire libre o eventualmente en el interior de una cueva, señalado en ciertas ocasiones por ciertos objetos rituales y acondicionado, en mayor o menor medida, para venerar una imagen y celebrar un determinado ritual. Ubicado a menudo en un algún sitio natural, puede sufrir una serie de adaptaciones según las necesidades de culto y en muchos casos, constituye el embrión de un templo o santuario ulterior.<sup>B</sup> Basamento o construcción de poca altura situado habitualmente en los espacios públicos, posiblemente para culto o sacrificio.<sup>C</sup>

**AGUADA:** Depresión de terreno hecha por el hombre para contener agua de lluvia como reserva durante la mayor parte del año y también se utiliza como abrevadero.<sup>D</sup>

**ALFARDA:** Palabra árabe. Rampas angostas con inclinación, paralelas a la escalinata que delimitan sus extremos laterales.<sup>A</sup> suelen flanquear una escalinata, ya sea siguiendo la misma pendiente de ésta o descomponiéndose en



cuerpos de volúmenes más complejos.<sup>B</sup> Cada uno de los dos elementos de fábrica que flanquean una escalinata.<sup>C</sup>

**ALJIBE:** Cisterna. En América del Sur, pozo para agua.<sup>B</sup>

**ALTAR:** Monumento dispuesto para quemar incienso, inmolar a la víctima u ofrecer algún otro tipo de sacrificio. Monumento liso o esculpido, hecho en piedra y raramente en barro, tiene forma circular y por lo general forma parte del complejo estela-altar. Remonta sus orígenes al Preclásico y persiste hasta el Postclásico. Contrario a lo que se ha dicho, no se considera que sirvieran para inmolar víctimas, por que no hay señales de ello y por que la mayoría presenta escultura en la parte superior con imágenes de soberanos y jeroglíficos. Existen pocos ejemplos preclásicos conservados, incluyendo el de Polol, Tikal y Uaxactún.<sup>E</sup>

**ALTAR PLATAFORMA:** Plataforma o macizo de mampostería, de planta cuadrangular o circular que, provista de una o varias escaleras, se levanta en el centro de una plaza, al pie o en el interior de un edificio, o que sobresale del volumen de una banqueta adosada a un muro.<sup>B</sup>

**ANTROPOMORFISMO, ANTROPOMORFO:** Conjunto de creencias o de doctrinas que atribuyen a la divinidad figura o cualidades humanas. Que tiene apariencia humana, respectivamente.<sup>B</sup>

**ARCO MAYA:** Está hecho de hileras de piedras saledizas, ya sean de corte buro o “especializado” en mayor o menor grado, y cuyas dos mitades (que usualmente actúan como dos entidades estructuralmente independientes) suelen cerrarse o sellarse en su parte superior mediante una hilera de lajas o losas planas.

**BOVEDA MAYA O BOVEDA EN SALEDIZO:** Aquella estructurada esencialmente sobre la base de piedras saledizas, como la bóveda maya. La diferencia entre un arco y una bóveda es que el primero genera a la segunda, además el espesor del primero habitualmente no rebasa el grueso del muro que atraviesa y/o del apoyo aislado, capitel, o ménsula



que lo sustenta; mientras que una bóveda suele extenderse longitudinalmente para cubrir un espacio más o menos alargado comprendido entre dos apoyos aislados.

**CABALLETE:** Línea horizontal más elevada de un tejado. Es la parte más alta de la bóveda maya, compuesto por una línea horizontal de piedras especialmente largas que sellan el ápice.<sup>A</sup> Arista o lomo de una cubierta a dos aguas; madero o línea usualmente horizontal y más elevada, del cual arrancan dos vertientes o aguas.<sup>B</sup>

**CHULTUN:** Vocablo maya yucateco que sirve para designar un aljibe, silo u oquedad hecha en el subsuelo por el hombre, esencialmente destinada para la captación y el almacenamiento de agua de lluvia. Sus componentes esenciales son el área de captación, la boca (o brocal), y la cámara. Tanto la boca como la cámara van recubiertas de una o más capas de estuco. Según la cámara los hay tipo campana, botellón, amorfos y bóveda.<sup>B</sup> Del maya yucateco chulub tun. Oquedad hecha en el subsuelo y muchas veces estucada, realizada por le hombre con fines de aljibe o de almacenamiento de grano u otros productos domésticos.<sup>C</sup>

**FRISO:** Decoración en forma de moldura salediza, frecuentemente está delimitando la parte superior del edificio y el friso. Coronamiento compuesto de molduras, que sirve de remate a la parte alta de un muro.

**CUERPO PIRAMIDAL:** Los componentes mayores que conforman un basamento. Cada cuerpo estará compuesto por un muro de revestimiento circundante y un nivel superior horizontal o terraza. Un basamento puede ser simple de un solo cuerpo o escalonado de múltiples cuerpos.<sup>A</sup>

**DELANTAL:** Moldura en delantal es la gruesa e inclinada, que constituye el elemento principal de muchos basamentos de plataformas o pirámides en una gran parte de las Tierras Bajas Mayas, donde tiene un desarrollo particular.<sup>B</sup> Elemento estructural que sobresale en la parte central de los muros de las plataformas que sostienen edificios, así como en los





grandes basamentos sobre los que se construyeron las acrópolis.<sup>D</sup>

**DINTEL:** Parte superior de las puertas, que carga sobre las jambas. Durante el Preclásico fueron construidos con vigas de madera de chicozapote y no hay evidencia de que tuvieran decoración. Tampoco los hay de piedra, sino hasta el Clásico.

**ESQUINA REMETIDA O DE ANGULO REMETIDO:** LA esquina remetida es una solución estilística la cual consiste en redondear las esquinas de las plataformas y basamentos dando con esto un toque de exquisitez en los taludes con los cuales se conforman estas.

**EDIFICIO:** En Mesoamérica, suele referirse a una construcción de cierta importancia, ya sea de carácter religioso, residencial, administrativo u otro, que suele hacerse sobre alguna explanada, plataforma o basamento artificial y contiene usualmente uno o varios cuartos provistos de una o varias puertas de acceso.<sup>B</sup>

**EMBONO:** Relleno que se colocó detrás de los muros, dentro de los basamentos, generalmente compuesto de piedra rústica abundante y un aglutinante.<sup>A</sup>

**ENLUCIDO:** Revestimiento de una pared con mortero de cal, yeso u otra mezcla, con el objeto de dar un acabado uniforme y terso.<sup>B</sup>

**ENTIERRO:** Se ha usado como nombre genérico para referir todo aquel hallazgo en el cual se incluyen principalmente restos humanos, haciendo caso omiso de la forma de entierro que sea, tanto un enterramiento simple en la propia tierra, como el contenido dentro de una cripta de mampostería o cualquier tipo.<sup>A</sup>

**ESCALINATA:** Escalera exterior de mampostería u otro material. En el contexto de la estructura, la escalinata es un elemento de importancia primaria que permite el acceso al edificio, a través del basamento.<sup>A</sup> En arquitectura mesoamericana puede distinguirse entre una escalinata



saliente o remetida, simple o con alfardas, volada, etc.<sup>2</sup>  
Escalera exterior, generalmente de un solo tramo y fabricada  
de sillería o mampostería.<sup>C</sup>

Las escalinatas para el preclásico eran remetidas.

**ESTELA:** Lápida o monumento conmemorativo monolítico, que se erigía en varias civilizaciones de la antigüedad con fines religiosos, funerarios u otros. Muy común en Mesoamérica hacia fines del período Preclásico, proliferando en las Tierras Bajas Mayas, especialmente en el área central Clásico, con fines propagandísticos. Su forma más común es la de una gruesa lápida de piedra a menudo labrada en su cara frontal, cuando no en sus cuatro lados y más alta que ancha; las hay lisas que, en su época pudieron haber estado pintadas o simplemente haber sido concebidas como hitos; se dice que está muerta (o que la mataron) cuando presenta huellas de destrucción intencional de carácter aparentemente funerario.<sup>B</sup> Monumento conmemorativo monolítico, liso o con relieves e inscripciones labrados, que se erigía en determinados lugares urbanos, generalmente asociado a altares de piedra.<sup>C</sup>

**ESTRUCTURA:** Según el diccionario de la lengua española es la distribución de las partes del cuerpo de un edificio u otra cosa. Sin embargo el término ha sido aplicado como una palabra genérica, con la cual podemos nombrar cualquier obra de la cultura maya.<sup>A</sup> *Nota: como se está refiriendo a una construcción no es conveniente denominar al edificio estructura. Las construcciones individuales de la arquitectura maya deber ser llamados edificios, o con el nombre del elemento que representan, como basamento piramidal, plataforma, juego de pelota, etc.*<sup>D</sup>

**ESTUCCO:** Argamasa muy fina que normalmente se utiliza para decorados en frisos y fachadas, con formas modeladas.<sup>A</sup> Pasta de cal y tierra caliza muy fina con que se revisten los elementos arquitectónicos, tanto interiores como exteriores, los pisos, las esculturas adosadas y otras partes esculpidas, etc. Según la región la cal puede mezclarse con polvo de yeso, alabastro u otros materiales.<sup>B</sup>



**FACHADA:** Parte exterior de una estructura o sus componentes.<sup>A</sup>

**FALDON:** Elemento arquitectónico, donde el muro de revestimiento de los cuerpos es inclinado y en la parte baja lleva una moldura horizontal remetida.<sup>A</sup> Delantal.<sup>C</sup>

**FRISO:** zona superior de la fachada, entre la moldura media y la cornisa, que vertical o inclinada, suele llevar ornamentación escultórica, como en muchos estilos arquitectónicos mayas.<sup>B</sup>

**GLIFO:** Signo usado por varios pueblos de Mesoamérica a partir del Preclásico Tardío.<sup>B</sup> Símbolo individual de una inscripción jeroglífica con sentido ideográfico o fonético.<sup>C</sup>

**GRAFITO:** Dibujo inciso, regularmente de líneas delgadas, ejecutado en los paramentos interiores, en las cámaras de los edificios.<sup>A</sup>

**JAMBA:** Cada uno de los lados verticales del vano de las puertas y ventanas.<sup>A</sup> De ahí se desprende la expresión “jambaje” que alude al conjunto de las dos jambas de un vano.<sup>B</sup>

**MARCADOR:** Piedra generalmente circular con o sin relieves, en el eje longitudinal de las canchas de juego de pelota, eventualmente en el eje transversal o en las plataformas laterales. Conviene distinguirlos de los anillos, cabezas u otras esculturas que en ocasiones se hallan empotradas en el talud o en el paramento superior de estas plataformas o cuerpos laterales.<sup>B</sup> Piedra labrada, generalmente circular, que se colocaba en el eje longitudinal de las canchas de juego de pelota, y cuyo fin parece estar vinculado a la delimitación del espacio de juego.<sup>C</sup>

**MASCARON:** Cara grande, grotesca o fantástica, que sirve como ornamentación en ciertas obras pictóricas, escultóricas y arquitectónicas. Motivo frecuente en la arquitectura maya donde existen numerosas variables frontales, de perfil o de ángulos, hechas de barro, de piedra con o sin estuco, de



estuco, etc.<sup>B</sup> Representación escultórica de un rostro de grandes dimensiones de un ser grotesco o fantástico, que se utilizaba como ornamento en obras arquitectónicas, pictóricas y escultóricas mayas.<sup>C</sup>

**MOLDURA:** Cornisa. Fajas horizontales y/o saledizas que complementan o aparentan ser parte integral del edificio o basamento. Pueden ser basales, de arranque de bóveda o remetidas.<sup>A</sup> Parte saliente de perfil uniforme, que sirve para adornar y/o reforzar obras de arquitectura. En la arquitectura maya puede ser alta o baja según el nivel a que se encuentra con respecto al arranque de la bóveda.<sup>B</sup>

**MURAL:** Que se relaciona con un muro. Pintura mural.<sup>B</sup>

**PARAMENTO:** Cualquiera de las caras de una pared o muro, también puede ser la cara de cualquier sillar.<sup>A</sup> Superficie visible exterior de los materiales empleados en la construcción.<sup>B</sup>

**PATIO:** Espacio más o menos grande cerrado con paredes o galerías, que se deja sin cubrir en las casas u otros edificios.<sup>E</sup> Plaza, espacio abierto de dimensiones pequeñas o medianas que está entre varios terraplenes o conjuntos arquitectónicos y suele tener un carácter más privado que una plaza.

**PLATAFORMA:** Se trata de uno de los elementos básicos de la arquitectura mesoamericana, especialmente en exteriores dónde reviste a menudo un carácter ceremonial.<sup>B</sup>

**PLAZA:** Espacio libre y descubierto, amplio, de forma casi rectangular, evidentemente con anchos accesos no restringidos.<sup>A</sup>

**SUBESTRUCTURA:** Se nombra como subestructura a otra edificación que se halla totalmente cubierta por una u otras de mayor tamaño. En ellas se incluyen versiones antecesoras a la estructura exterior por lo que son más antiguas.<sup>A</sup> Los autores consideran que los términos estructura y subestructura



causan confusión, por lo que se debiera utilizar edificio y subedificio.<sup>D</sup>

**TALUD:** Inclinación o declive del paramento de un muro o terreno.<sup>E</sup> Inclinación de un terreno, de un terraplén, del paramento de un muro o de otro cuerpo arquitectónico.<sup>B</sup>

**TALUD-TABLERO:** Combinación arquitectónica de fábricas ataludadas y molduras que forman un sistema compositivo, especialmente en los basamentos piramidales, que es una de las características propias de la arquitectura mesoamericana.<sup>C</sup>

**ZOCALO:** Cuerpo inferior de una construcción que sirve para elevar los basamentos a un mismo nivel.<sup>E</sup> Parte inferior de las fachadas de un edificio, formado por el contorno del basamento complementario.<sup>A</sup>

### 7.3.2 URBANISMO

El urbanismo es la teoría que se ocupa de la planificación, funcionamiento y ordenación racional y estética de las **ciudades**.

Urbanizar es el efecto del crecimiento de ciudades y la difusión de lo urbano por el territorio. Se podría hablar de urbanizaciones en espacios geográficos amplios, o también de urbanizar una porción reducida de espacio. En tal caso de realizarse la última, se deberán llevar a cabo las actuaciones precisas para dotar ese terreno de las infraestructuras de conexión, abastecimiento y saneamiento. El disponer de calles asfaltadas y aptas para el tránsito rodado, tener redes de abastecimiento de agua y de evacuación de lluvias, de residuos líquidos o contar con acometida de electricidad puede ser considerado como algo exclusivo de las ciudades, pero no es así. Por ejemplo en las regiones en desarrollo no todas las ciudades cuentan con estos elementos infraestructurales básico. Otra acepción del mismo término es el resultado de las acciones tomadas por le hombre, para tratar de adaptarse a su medio y mejorar su calidad de vida, haciendo uso de los recurso y conocimientos a su disposición. Dentro del urbanismo se puede mencionar la **imagen urbana y el paisajismo urbano**.



### **7.3.2.1 CIUDAD**

Población comúnmente grande, integrada por edificios, calles, plazas y otros espacios abiertos. Suele disponer de vías de comunicación y área de trabajo especializadas.

### **7.3.2.2 IMAGEN URBANA Y PAISAJE URBANO**

Es la suma de elementos naturales y construidos que forman una ciudad y que son el contexto visible de sus habitantes, como montañas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana, determinada por las características del lugar: topografía, clima, suelo, etc.; por las costumbres y usos de sus habitantes; por el uso de ciertos materiales y sistemas constructivos y, por el tipo de actividades a las que se dedica la ciudad, es decir si es industrial, agrícola, etc.<sup>69</sup>

### **7.3.2.3 PATRÓN DE ASENTAMIENTO**

Es el modelo de asentamiento de la población, cómo los vestigios están acomodados los que proporcionan información de la forma, divisiones internas como tipos de espacios, orientaciones y rasgos del trazo urbano. (gendrop 1997)

### **7.3.2.4 URBANISMO MAYA**

La arquitectura es un hecho inseparable de la vida social y política de la sociedad en la cual se desarrolla. Por ello, es que en el desarrollo de las ciudades se ve cómo el cambio de la misma se refleja en la construcción (superposiciones) y disposición de sus edificios (plaza de mayor complejidad como por ejemplo las de los centros ceremoniales y acrópolis).

Medios urbanísticos importantes de la ciudad maya que determinaron su forma urbana:

Según Muñoz Cosme, es probable que uno de los sitios donde hubo mayor desarrollo urbano en las ciudades mayas fuera en las zonas de habitación domiciliar. Esto basado en que la utilización del recurso agua es y ha sido un elemento primordial para el avance de las ciudades.

<sup>69</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Op Cit. Pg. 49





Otro de los elementos urbanísticos importantes de la ciudad maya, fue la vinculación de zonas de distinto uso en la misma ciudad es decir integración política, religiosa y política de la ciudad a través de ejes de conexión como calzadas. Adaptación y dominación del entorno natural exuberante en algunos casos. Utilizando el medio como zonas de cultivo y aprovechamiento agrícola.

### **7.3.2.5 CIUDAD MAYA**

Explicar la ciudad maya es un reto, si bien las incipientes poblaciones preclásicas parecen estar más claras, debido a que eran más sencillas que las posteriores urbes clásicas. Sin embargo, como bien dice Hohmann-Vogrin (2000), la arquitectura y el urbanismo son la máxima expresión de la cultura maya.

La ciudad maya es un gran ambiente construido, es decir que cuenta con un diseño urbano y arquitectónico que se divide en dos partes: un ambiente físico que busca el control del medio ambiente para librar la necesidad básica de seguridad y resguardo logrado a través de la construcción de los edificios; y un ambiente simbólico, determinado por la acción social y el simbolismo cultural que reviste a los espacios creados (Hohmann-Vogrin 2000). Estos ambientes entrañan precisamente diferentes tipos de espacios, dividiéndose esencialmente en públicos y privados. El privado concierne a la esfera doméstica familiar que es el íntimo y exclusivo, mientras que el público es al que confluyen los diversos grupos familiares o no y es donde se expresa la mancomunidad de rasgos culturales.<sup>70</sup>

Los macizos o volúmenes en la ciudad maya no fueron ubicados al azar, siempre prevaleció la planificación, prueba de ellos es la orientación, relaciones espaciales, cuyo enfoque era astronómico.

La arquitectura y el espacio urbano tuvieron un sentido práctico evidenciado en la costumbre de construir encima de antiguos edificios, transformando cada vez su entorno.

---

<sup>70</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Op Cit. Pg. 52-53



Lograron establecer relación con el medio ambiente adaptándose a éste y dominándolo en cierta medida, lo que implica el aprovechamiento del entorno e integración al paisaje.<sup>71</sup>

El agua jugo un papel importante, tomando en consideración que es uno de los factores esenciales en el surgimiento de las primeras aldeas netamente agrícolas. En todos los casos estos asentamientos primigenios, que se convirtieron en los primeros centros urbanos, están asociados con agua, ya sea ríos, aguadas, sistemas de bajos o lagos.<sup>72</sup>

También la cosmología se reflejó en la edificación de sus centros en la que se observan evocaciones a cuerpos celestes, como el Sol o Venus, por ejemplo, concepto que algunos denominan direccionalidad. La evidencia se encuentra en las alineaciones y orientaciones recurrentes con fines propiciatorios, de edificios y complejos, estelas, altares y otros rasgos orientados hacia puntos cardinales.

Formada por diferencias en la jerarquía y dramatización de ciertos focos de atención, tendente a crear grandes escenografías, combinando los espacios abiertos con los edificios monumentales, la decoración escultórica en las fachadas, el colorido de los edificios y los amplios graderíos donde se sentaban los espectadores. El gran escenario estaba listo para la entrada de los actores, los grandes líderes y sacerdotes que se presentaban antes u pueblo, adquiriendo todo aquello una categoría simbólica, que reflejaba la ideología de esa sociedad.

El estudio urbanístico ha detectado que fue frecuente la costumbre de construir a semejanza de otros lugares importantes ya establecidos. Esto refleja la identificación de los habitantes respecto de una comunidad, que queda plasmada en el paisaje.<sup>73</sup>

---

<sup>71-72</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Op Cit. Pg. 54

<sup>73</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 55



### 7.3.2.6 SISTEMA Y MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Las tierras de Petén permanecieron varios siglos bajo el agua y esto definió el tipo de suelo de la región Petenera el cual es prácticamente piedra caliza, siendo el principal material constructivo para la civilización maya. Otro factor que fue determinante en esta región fue la presencia de afluentes, lagos, lagunas, áreas pantanosas, bajos, grandes áreas que se inundaban en las temporadas de lluvia y donde los caudales de los ríos son más intensos, definiendo así los focos donde se concentrarían los asentamientos humanos.

Según el registro arqueológico los primeros materiales usados en la construcción fueron la tierra, el barro, palos rollizos delgados, horcones y hojas de palma o guano. El primer elemento a construir fueron las viviendas que conforme pasaban los años iban perfeccionando la técnica constructiva aplicando los materiales que tenían a su disposición el bahareque conformaba los cerramientos de las viviendas, este se compone de entramados de madera recubiertas con barro en una o ambas caras, los techos poseían una estructura de madera rolliza sobre la cual se colocaron hojas de palma, estos sistemas combinados aún se pueden encontrar en la región y en otras regiones del país. Como se mencionó anteriormente el agua definió a las edificaciones evidencia de ellos se reflejó en las viviendas las cuales no fueron colocadas sobre el piso sino más bien en plataformas de entre 0.20 y 0.40 m. de altura.

La diferencia de los basamentos en altura, tamaño y materiales, indica desde el inicio de la diferenciación social, económica, como también de tipo religiosa.<sup>74</sup>

La arquitectura en piedra surge a finales del Preclásico Temprano, su principal material la piedra caliza, dicha piedra fue extraída de canteras. Los grupos familiares que hasta la se construían sobre basamentos de barro, son los primeros en poner en uso el nuevo sistema constructivo volviéndose sus basamentos de piedra marcando así el inicio de su desarrollo.

<sup>74</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 57



Ejemplos de este cambio en el Norte y noreste del área, en Cuello, Lamanai, Barton Ramie y otras aldeas de Belice; en la cuenca de El Mirador, sobre todo un Nakbe; en la cuenca del Río Holmul; en Tikal y Uaxactún; en el Usumacinta, sobre todo en Ceibal.<sup>75</sup>

Las propiedades de la piedra caliza fueron perfectas para poder ser trabajadas según las necesidades o requerimientos constructivos, el polvo de la piedra caliza se usó para hacer cal, que se convertiría en el aglutinante para la unión de los bloques, la cal se combinó con otros materiales concha molida, ceniza volcánica, arena molida.<sup>76</sup>

Es muy importante mencionar que esta mezcla no solo sirvió como aglutinante entre bloques si no también se usó como un acabado final sobre la piedra para dejar un acabado suave y terso a las edificaciones, también fue la base perfecta para la técnica de pintura mural y otras aplicaciones.

Los estucos preclásicos que se han encontrado en el área maya ponen en evidencia la gran calidad y técnica que tuvieron los constructores en la aplicación de este material y de la forma en como experimentaron con las proporciones para alcanzar los mejores acabados en las edificaciones y que tambiénvarían dependiendo del fin que estos tendrían, si estarían en las fachadas, en los pisos, en cuartos etc.

Conforme las técnicas constructivas se iban perfeccionando, los constructores modificaron su propio entorno para adecuarlo a sus necesidades constructivas, la topografía se tallo para permitir la elaboración de grandes plataformas, dichas plataformas en los años venideros pasaron a ser basamentos piramidales, con edificios perecederos en las cimas que mas adelante se vuelven de piedra.<sup>77</sup>

<sup>75-76</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 58

<sup>77</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 59



En cuanto a la construcción esta era completamente planificada había todo un proceso para llevar a cabo las construcciones denotando con ello grupos administrativos que planificaban dichas obras, la logística fue muy bien ejecutada denotando gobiernos organizados y centralizados.<sup>78</sup>Evidencia de estas planificaciones son las maquetas talladas en piedra encontradas en Yaxhá y en un conjunto arquitectónico en Tikal observándose el claro detalle en cuanto a la cantidad de edificios y sus características arquitectónicas.

Otro descubrimiento que fue necesario para la ejecución de la arquitectura en altura: el uso del triángulo como figura más eficiente para pasar de las plataformas primarias del Preclásico Temprano, de 0.20 – 0.40m. de altura, a los basamentos piramidales del Preclásico medio y Tardío que alcanzaron los 8 -10m. de altura y que durante el Preclásico Tardío llegaron a medir entre 25 a 70 m. de alto, en Uaxactún, Tikal, San Bartolo, Nakbe, Mirador, Tintal, Río Azul y otros.

El sistema constructivo tenía varios pasos, empezando por la traza del edificio. En la superficie del piso se dibujaban o delineaban de manera incisa los trazos que indicaban el lugar donde debían colocarse los bloques de piedra. Los rellenos internos de los edificios se sostenían por un sistema de muros de contención que formaban cajas o cajuelas de piedra burda, rellenas con piedra y lodo. En las fachadas se empleaban piedras con superficie alisada y sus dimensiones variaron dependiendo de los períodos, algunas veces fueron semi cuadradas, otras veces rectangulares y otras mezcladas.<sup>79</sup>

Es muy importante mencionar que la construcción de las pirámides por lo general cubrían construcciones antiguas las cuales en parte se conservaban y se estabilizaba el relleno o eran demolidas sirviendo también de relleno, esta técnica constructiva nos permite en nuestros días realizar estudios y evidenciar el crecimiento arquitectónico y urbano de cual sea el sitio que se estudie y que también nos ha permitido conservar construcciones con pocos daños revelando datos

---

<sup>78-79</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 59

Característicos de la arquitectura maya, al terminarse la pirámide esta se recubría con enlucidos de estuco y se les aplicaba color, predominantemente el rojo, también se han encontrado azul, verde, crema, blanco. Los pigmentos eran obtenidos de los vegetales y minerales; por ejemplo el rojo fue hecho de hematita especular, de cinabrio o de otras arcillas.<sup>80</sup>

Parte del sistema constructivo fue el diseño urbano, igualmente planificado, porque no sólo descubrieron y formaron sus propios conjuntos de edificios, sino que los ubicaron en puntos específicos. Las fachadas de los edificios denotan el conocimiento y manejo de la iluminación, e integración al paisaje durante todo el año, mientras que la astronomía inspiró edificios que sirvieron para marcar las estaciones y para rituales públicos.<sup>81</sup>

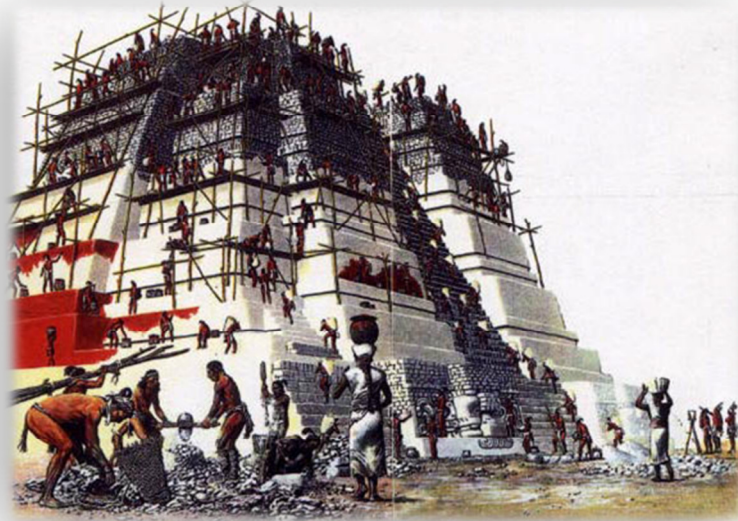


IMAGEN No. 36  
Recreación del proceso constructivo de una pirámide

En la arquitectura maya muchas artes aplicadas se volvieron parte de ella logrando con esto la transmisión del conocimiento, la escultura se vio reflejada en mascarones, frisos, estela y altar el nivel de labrado fue muy detallado. La pintura también jugó un papel propagandístico muy importante y se ve reflejado en la elaboración de murales mostrando escenas mitológicas como el caso de San Bartolo o escenas urbanas como el mural de Bonampak, los escultores mayas lograron manejar los materiales y las técnicas el estuco también fue muy usado no solo para recubrimientos sino

<sup>80-81</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 61





también en mascarones siguiendo la línea de la transmisión de mensajes iconográficos de los gobernantes actuales. Estos mascarones surgieron en Petén durante el Preclásico Medio.

Otro elemento muy importante de mencionar es el arco y la bóveda en saledizo, surge como una solución constructiva a los recintos construidos en la parte superior de las plataformas, los cuales en un principio fueron de materiales perecederos pero para el Preclásico Tardío se construyen de piedra. Estos elementos están hechos por hileras de piedras que van saliendo consecutivamente respecto de la anterior, de superficie rústica o lisa y cuyas mitades se juntan al centro y se cierran, con una fila de lajas planas llamadas caballetes o tapaderas.<sup>82</sup>

El material y el sistema constructivo como nos menciona (Valdés) en sus visitas de campo pudieron constatar que ambos fueron similares en todos los sitios preclásicos de la región, pero en cada caso acudieron a los recursos con los que contaban localmente.

Como se puede observar y compartiendo la conclusión de Valdés, se puede decir que el sistema de construcción era mixto por los diferentes tipos de materiales que se utilizaron y de cómo las construcciones se complementaron con otras artes como la escultura, pintura, pintura mural y el modelado de estuco.<sup>83</sup>

Predomina la mampostería hecha de bloques de piedra cortada y labrada, con rellenos de piedra rústica mezclados con tierra, arena, lodo y argamasa. Todas las superficies fueron repelladas con estuco de acabado alisado y pintado de varios colores, predominando el rojo. El sistema arquitectónico trabaja básicamente a compresión y sólo en algunos casos se agregaron elementos de madera, particularmente chicozapote y tinto en elementos como travesaños en la bóveda. Se nota también que la arquitectura habitacional no varió durante todo el Preclásico, mientras que la arquitectura monumental sufrió

---

<sup>82-83</sup>Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 64



enormes cambios hacia una complejización, una vez lograda la formula que consideraron.<sup>84</sup>

### 7.3.2.7 EL USUARIO DEL ESPACIO MAYA

Es muy poco lo que se sabe acerca de los individuos que ocuparon el área maya, lo poco que se sabe es gracias a Artículos suntuarios y Artículos usuarios recuperados durante las exploraciones arqueológicas también se deducen de las construcciones mismas donde se evidencia la diferenciación social, esto por la construcción de pequeñas plataformas de áreas residenciales hasta la construcción de grandes estructuras como los complejos grupos palaciegos. Esto dejan en claro 2 tipos de usuarios: los de élite y los populares o comunes.

Estudios de los espacios creados del urbanismo y la arquitectura maya (Valdés 1992, Valdés et. Al. 1999; Rivera Dorado 2001; y Joyce 2001), proponen los espacios privados, públicos y restringidos; el estrato habitacional correspondiendo al primero, los patios, plazas, calzadas, plataformas y terrazas al segundo y finalmente los espacios interiores de los edificios monumentales al tercero.

Los espacios de las distintas edificaciones preclásicas denotan la diferenciación social existente, los lugares grandes y amplios eran para concentraciones masivas de personas para ser observadores, las áreas sobre las plataformas eran para personas de mayor rango sin embargo se construyeron espacios reducidos que eran totalmente restringidos a gobernantes y sacerdotes. Eran estos últimos los que desde lo alto representaban el poder que tenían sobre la ciudad que dominaban mientras que las masas eran espectadoras de los mismos.

Estos niveles estratificados se confirmarán por medio de la cerámica polícroma del Clásico Tardío por medio de las escenas pintadas con personajes, pero al no existir ésta durante el Preclásico, debe tratar identificarse las evidencias en base a la arquitectura.<sup>85</sup>

84 Valdez, Juan Antonio, Et. Al. ibidem.

85 Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Pg. 68



Para establecer las cronologías de las regiones arqueológicas la cerámica ha sido de vital importancia por ser el producto material de mayor difusión, con menor grado de deterioro y su análisis es de bajo costo.<sup>86</sup>

Según Aoyama (2006) al realizar los estudios de las huellas de uso de la lítica se infiere que existió producción artesanal y actividades cotidianas. La lista de usos incluye cortar, raspar, apuñalar, taladrar, tallar y grabar en materiales como carne, cuero, concha, hueso, madera, plantas, piedra, etc. En función al contexto en el cual aparecen se pueden dilucidar posibles actividades, como las domésticas, producción de objetos líticos como navajas, hachas, puntas de proyectil y otras herramientas; u otros productos utilizando estos utensilios; actividades artísticas como la talla de madera, concha, hueso y estelas, incluso actividad bélica. Según su propuesta tanto hombres como mujeres pudieron participar de varias funciones simultáneas, por ejemplo un individuo pudo ser un administrador público, escribano, o tallista y al mismo tiempo producir artefactos de obsidiana o sílex; mientras que una mujer de elite pudo hacer sus actividades domésticas y con el resto del tiempo dedicarse a la talla de conchas, tratamiento de cueros o grabado de madera.<sup>87</sup>

### **7.3.3 REPRESENTACIÓN GRÁFICA**

La representación gráfica constituye la arquitectura en toda su complejidad y extensión. Nos permite presentar al objeto de forma íntegra con todas sus características permitiendo así mismo el análisis y conocimiento de sus partes.

La representación gráfica es una herramienta clave de la arquitectura que le enseña al observador la forma, su estructura, materiales, sistemas, escala, ubicación, orientación, etc.

### **7.3.4 REPRESENTACIÓN VIRTUAL**

La representación viene a ser un sustituto de la realidad. Lo virtual quiere decir que posee virtud para producir un efecto, aunque no lo produce de presente, frecuentemente en oposición a efectivo o real, es algo abstracto.

<sup>86-87</sup> Valdez, Juan Antonio, Et. Al. Ibid. Op. Cit Pg. 66



En algunos casos se ha definido la modelación virtual como una ramificación de la Arquitectura. Conocida así como Arquitectura Virtual. Vélez Jahn, 200 dice sobre ésta que es:

*“aquel universo de objetos contruidos, visualizados, accedidos, manipulados y utilizados tridimensionalmente, con propósito arquitectónico y de permanencia con derecho propio, en un ámbito digital informático que les confiere su condición de virtualidad, pudiendo ésta ser activa dentro o fuera de línea”.*

### **7.3.5 LA MODELACIÓN COMO HERRAMIENTA DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO**

En la ciudad de concepción de chile, se realizó un proyecto de difusión cultural a través de la modelación de 11 obras de patrimonio arquitectónico que permitieron simular las obras patrimoniales modernas, reviviendo incluso obras ya demolidas y obras de futuro incierto.

La modelación virtual viene a ser una herramienta de vital importancia para el entendimiento del patrimonio arquitectónico, teniendo como resultado una nueva forma para poder enriquecer nuestra comprensión de la identidad cultural de cualquier sitio.

### **7.3.6 MEDIOS VIRTUALES Y ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA**

Markus Novak se refiera al ciberespacio de la siguiente manera “el ciberespacio es arquitectura, el ciberespacio tiene arquitectura y el ciberespacio contiene arquitectura”. Enunciando que la realidad virtual y el mundo real son un ente relacionado que permite la comunicación de una concepción del espacio a través de realidad virtual.

## **7.4 ANÁLISIS URBANO**

El análisis urbano a través de sus niveles de estudio (traza urbana, tejido urbano, patrones de asentamiento, sistemas de subsistencia, etc.) permite conocer el significado que tiene cada elemento dentro de una traza urbana así como la organización de la ciudad, estudiando sus sistemas de espacios abiertos y elementos de conexión como calles o calzadas así como su relación con los volúmenes o edificaciones y apreciación por parte de sus habitantes.



## 8. ANÁLISIS

---



En este apartado se procederá a conjugar toda la información recopilada y que se ha dado a conocer al lector en los capítulos anteriores, primeramente se trabajará un análisis a nivel urbano y luego se procederá a hacer una descripción específica de los grupos que componen el sitio.<sup>88</sup>

Hacemos la observación nuevamente que nuestra posición en este punto será la de interpretar la información existente y recrear el esplendor de este sitio, dejando abierta la opción a que conforme los estudios avancen en este sitio, se vaya complementando o cambiando todos aquellos elementos que nos permitan recrear lo más apegado a la realidad lo que fue el esplendor de este sitio tan importante para la región Noreste de Petén.

Primeramente se analizará la relación que tuvo San Bartolo con su entorno natural y de cómo dicho entorno incidió en la distribución de las edificaciones.

Seguido a esto, se hará un análisis urbano aquí se mencionaran todos los espacios abiertos y los elementos sólidos, se analizarán los ejes urbanos y las relaciones visuales entre los grupos, muchos de estos aspectos también serán aplicados al grupo de las pinturas tanto en su última fase constructiva como también en la tercera fase constructiva pues es aquí donde se alberga el mural por consecuencia es el más representativo del sitio, también se analizarán los otros grupos que cuentan con registro arqueológico.

---

<sup>88</sup> Para la realización del Análisis Urbano del Sitio, se contó con el Apoyo del Ma. Arq. David Barrios.





## **8.1 ANÁLISIS DEL ENTORNO NATURAL DE SAN BARTOLO**

Como ya se mencionó anteriormente en el capítulo No. 2 (Marco Físico Natural) San Bartolo se encuentra sobre una planicie rodeada por bajos que en época de lluvia se convierten en ciénagas, San Bartolo está delimitado al norte por un área de bajos y más adelante por el Río Tikal, al Este también se pueden encontrar el bajo It'zul y el cauce del río Ixcán, al Oeste se encuentra el bajo de azúcar y finalmente hacia el Sur se puede observar una estrecha parte de terreno elevado rodeado por extensiones del bajo de Azúcar y bajo It'zul también podemos encontrar el bajo Majunche, los cuales casi aíslan el terreno donde se encuentra San Bartolo, podemos concluir entonces que estos bajos restringieron a un solo acceso orientado en esta dirección, ayudando a cimentar esta teoría podemos mencionar que la calzada de San Bartolo se ubica hacia esta dirección recibiendo a los visitantes y dirigiéndolos a la plaza central.

Es también hacia esta dirección que podemos encontrar el sitio arqueológico Xultún cuya importancia ya se mencionó en el Marco Histórico, siguiendo la dirección Sur-Este se llegaría al cauce del río Ixcán, si consideramos primeramente la ubicación del río con respecto a la parte estrecha de terreno que fuera usada como ingreso y egreso a San Bartolo y seguido a esto la vital importancia que tuvo la comunicación fluvial en esta zona, podemos deducir que este sería un punto estratégico para lograr esa comunicación y se podría tener acceso a sitios más al Noroeste como lo sería Río Azul, Kinal entre otros o incluso a las tierras centrales de Petén y sus sitios como Tikal los vestigios de cerámica y elementos encontrados en ofrendas confirman esta comunicación con otros sitios de la región, definitivamente el caudal de los ríos para la época en que la civilización maya se desarrollo era mayor al que existe en la actualidad pudiendo estar más cerca de San Bartolo, otro factor para deducir esta área como un posible puerto es que coincide y es de fácil acceso para el sitio arqueológico de Xultún.

A continuación se muestra un mapa regional indicando todas las áreas antes descritas para una mejor comprensión. (Mapa No. 8.1)

### **8.1.1 TOPOGRAFÍA**

El complejo arquitectónico de San Bartolo está asentado en una extensión de 1km<sup>2</sup>, Como es característico en esta área



de Petén se pueden encontrar áreas de terreno elevado, áreas bien drenadas y que no son susceptibles a inundaciones, sin embargo la topografía también evidencia áreas de terreno que sí pudieron ser susceptibles a inundaciones y que rodean el terreno donde se ubica la plaza central estas partes bajas sirvieron sin duda alguna al drenaje de todas las aguas que caen sobre el área central la cual está más elevada que los grupos restantes.

A continuación mostraremos la topografía tridimensional de San Bartolo donde es evidente que los constructores mayas eligieron la parte de terreno más elevada para asentar el área central de la ciudad.

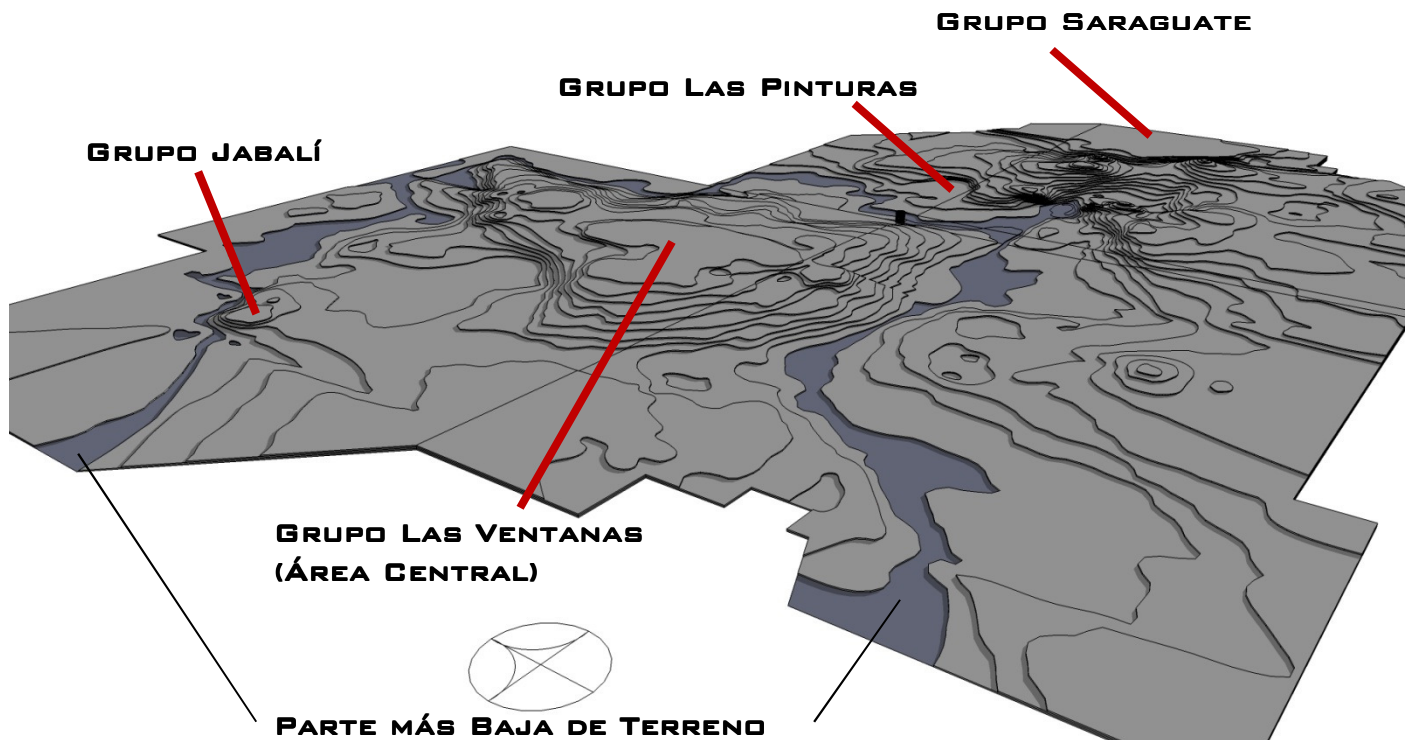
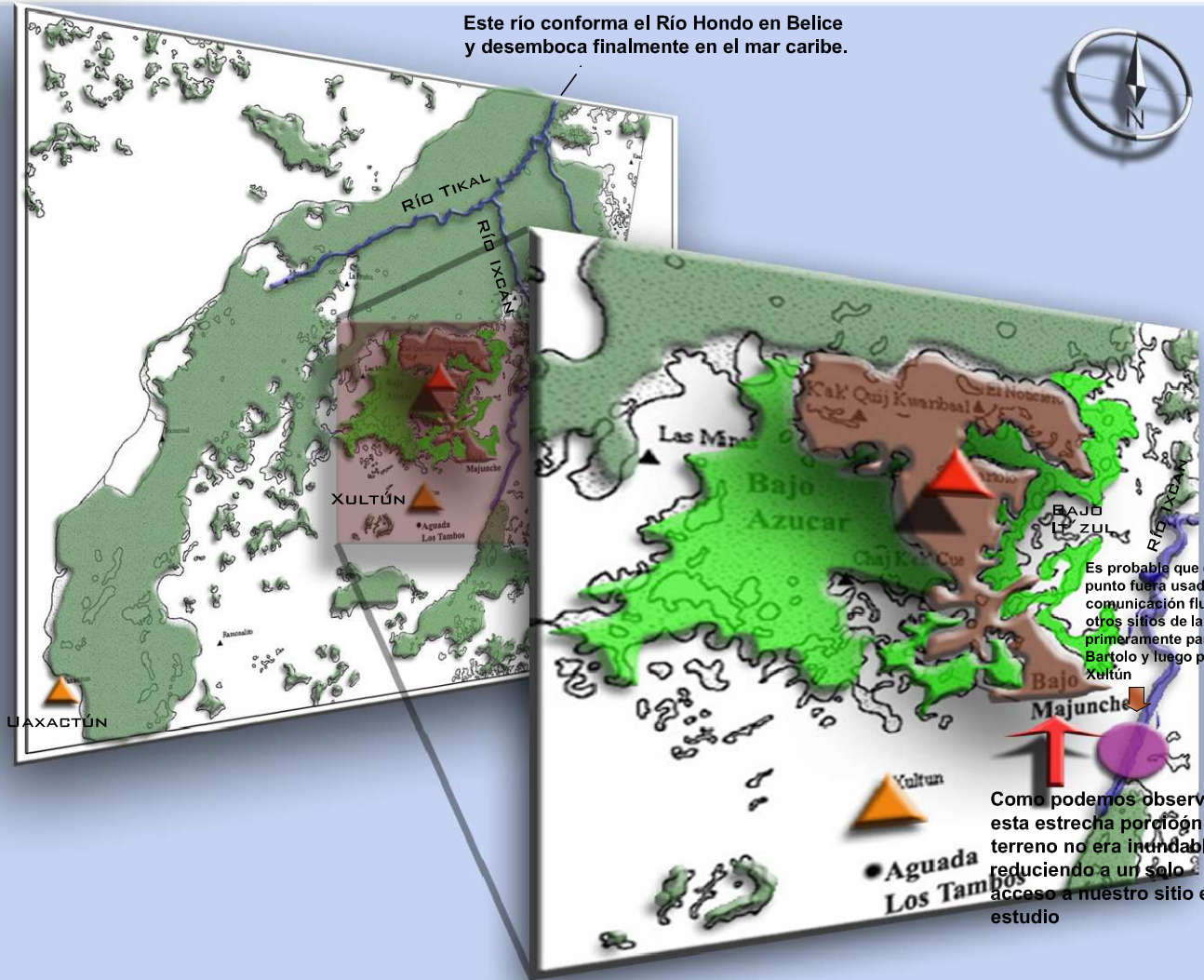


IMAGEN No. 37  
Fuente: Elaboración Propia

Este río conforma el Río Hondo en Belice y desemboca finalmente en el mar caribe.



Es probable que este punto fuera usado para la comunicación fluvial con otros sitios de la región primeramente para San Bartolo y luego para Xultún

Como podemos observar esta estrecha porción de terreno no era inundable reduciendo a un solo acceso a nuestro sitio en estudio

## Análisis del Entorno Natural de San Bartolo

- BAJOS
- BAJOS ALREDEDOR DE SAN BARTOLO
- TERRENOS NO INUNDABLES DONDE SE ASENTÓ SAN BARTOLO
- TERRENOS NO INUNDABLES
- SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE REFERENCIA (MÁS CONOCIDOS)
- PRINCIPALES RÍOS DE LA REGIÓN
- SITIO ARQUEOLÓGICO SAN BARTOLO

**Importante:**  
El entorno natural fue un factor decisivo en cuanto al urbanismo de San Bartolo y de sus vías de comunicación tanto terrestres como fluviales

Fuente: Elaboración Propia en base de Garrison, thomas; *Reconocimiento dentro de la delimitación de San Bartolo*. En proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, informe Preliminar No. 2, Segunda Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala 2003



DIBUJO:  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

CARNET:  
2002 17663

ESCALA:  
SIN ESCALA

CONTENIDO:  
ENTORNO NATURAL DE SAN BARTOLO

FECHA:  
MARZO 2012

ASESOR:  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

HOJA:  
1 / 1

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SAN BARTOLO, PETÉN



## 8.2 ANÁLISIS URBANO Y ARQUITECTÓNICO

Los elementos, plazas y patios, tienen el mismo criterio de ordenar el espacio libre y son generalmente de forma más o menos cuadrada o rectangular, con un piso nivelado y pavimentado. Estos funcionan también como elementos de conexión con otras plazas y otros patios generando así, los elementos de comunicación horizontal entre grupos de edificios. Otro elemento del espacio construido son las escalinatas, estos elementos urbanos solucionan las comunicaciones verticales y son parte del escenario teatral de las ciudades marcando los ejes principales de las edificaciones.<sup>89</sup>

Los constructores mayas crearon grandes plataformas niveladas con el objeto de crear superficies amplias dándole distintos usos, las más amplias comúnmente eran usadas para formar plazas o patios e incluso para sostener toda un conjunto de edificaciones lo que podemos denominar como acrópolis cuyas dimensiones son monumentales, este principio de conformar plataformas dio una pauta muy importante para la construcción de las edificaciones pues se fueron superponiendo plataformas conformando las plataformas escalonadas.

Los “elementos sólidos” representan masas sólidas en la estructura urbana. Los edificios son volúmenes construidos a base de muros y techos de piedra con el propósito de “usar” el espacio interior. Para ser un “elemento sólido” no es imprescindible contar con un espacio útil interior; una pirámide escalonada o una edificación para formar una cancha para el juego de pelota también son elementos sólidos.<sup>90</sup>

La combinación de los elementos abiertos, los elementos sólidos y el entorno natural fue crucial para crear un impacto visual tanto para los habitantes como visitantes de los sitios, los constructores mayas fueron muy hábiles aprovechando la topografía, los materiales, las ubicaciones, las visuales y las artes para alcanzar este impacto visual.

<sup>89</sup> Barrios Ruiz, David; Quintana Samayoa, Oscar, Tobar, Telma; **Arquitectura maya de Naranja su Reconstrucción Gráfica como Factor Clave para La Conservación de la Biósfera Maya**, Centro de Investigaciones CIFA de la Facultad de Arquitectura, Noviembre 2008 Pg. 29

<sup>90</sup> Barrios Ruiz, David; Et. Al, *Ibíd.*, Pg. 30



## **8.2.1 PRINCIPALES GRUPOS Y EDIFICACIONES QUE COMPONEN EL ÁREA CENTRAL DE SAN BARTOLO**

En el plano de conjunto y los estudios del año 2002-2005 dibujado por T. Garrison y R. Griffin se puede observar la presencia de 247 edificaciones en el sitio identificándose cada una de ellas únicamente con el número que le corresponde según se han ido encontrando, cabe señalar que la Arqueóloga Mónica Urquizú nos indica que aún existen edificaciones que no han sido mapeadas.

A continuación se identifican los principales grupos arquitectónicos que componen el sitio arqueológico, para facilitar la ubicación de los elementos urbanos del sitio

- **GRUPO DE LAS PINTURAS**

Se localiza aproximadamente a 500 mts. del complejo de Las Ventanas, su nombre lo recibe por la edificación más grande del grupo La Pirámide de las Pinturas, adquiere su nombre por contener dentro de la fase constructiva Sub-1 el mural policromo (este grupo será analizado en su primera y tercera fase constructiva).

- **GRUPO DE LAS VENTANAS**

Este es el grupo más grande de San Bartolo y su nombre lo recibe por la pirámide de Las Ventanas, este grupo lo componen describiéndolo en sentido horario con respecto a la plaza central:

- La Plaza Central
- Juego de Pelota
- La calzada Norte-Sur
- Estructura No. 63
- El Palacio El Tigrillo (estructura palaciega)
- Grupo Habitacional adyacente a la pirámide de Las Ventanas
- Pirámide de Las Ventanas
- Varios reservorios de agua
- Grupo No. 38





Al este se puede observar una gran plataforma que sirvió de sustento para todas las estructuras orientadas hacia la misma dirección respecto a la plaza central.

- **GRUPO HABITACIONAL LAS PLUMAS**

Este es un grupo habitacional al sur de la plaza central todo el grupo esta sobre una plataforma.

- **GRUPO JABALI**

Este grupo está ubicado a 470 m. del grupo de Las Ventanas, se trata de un complejo arquitectónico de Patrón Tríadico. Está conformado por las edificaciones No. 110, 111, 112, 113 y 114, de las cuales las que presentan una arquitectura más compleja son las ubicadas en la plataforma No. 110 y 111.

- **GRUPO SARAGUATE**

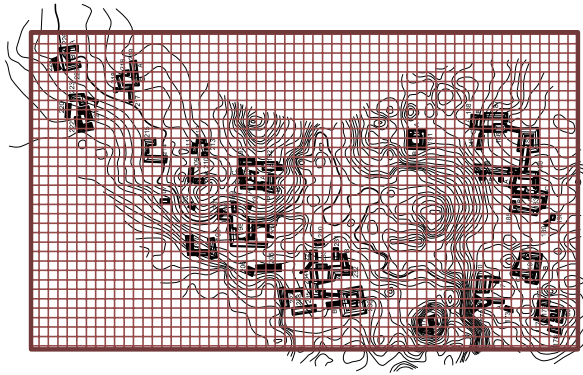
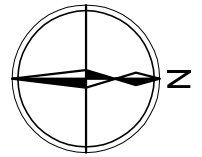
Llamado inicialmente grupo Los Bigotes, se localiza aproximadamente a 400 m. al sureste de la Pirámide de Las Pinturas. Se trata de una plataforma de 130 x 170 mts. siendo entonces una de las más grandes de San Bartolo, en la parte superior se levantan 9 edificaciones identificadas con los números 129 al 136 y es la edificación No. 133 la más grande de este grupo.

- **GRUPO RESIDENCIAL AL NORESTE DEL GRUPO SARAGUATE.**

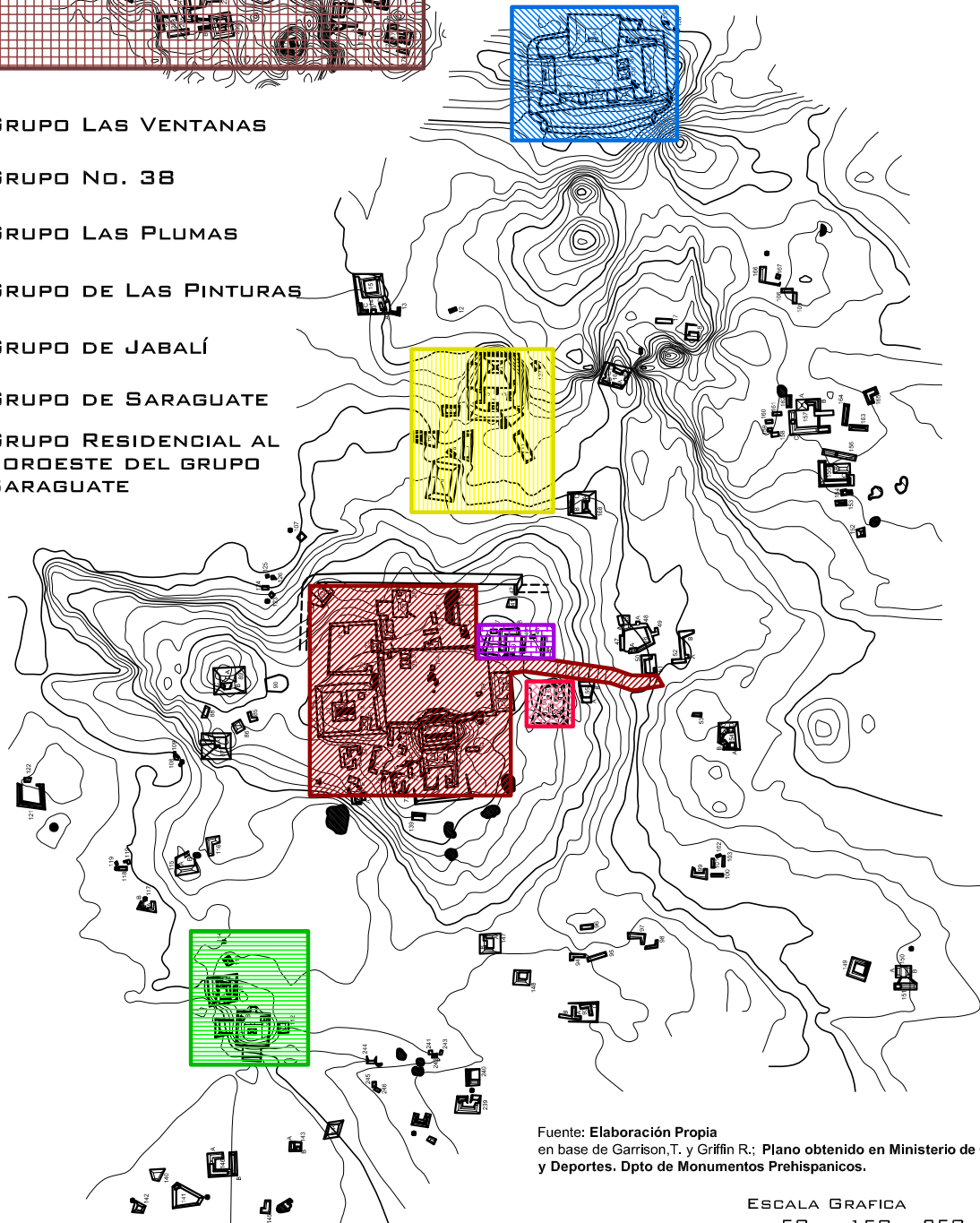
Aun no se han hecho estudios arqueológicos en este grupo pero se mencionan tanto para darlo a conocer y pues cuenta con algunos elementos que se detallaran más adelante.

A continuación se presenta el plano de conjunto indicando los grupos antes descritos.

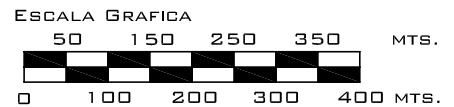




-  GRUPO LAS VENTANAS
-  GRUPO NO. 38
-  GRUPO LAS PLUMAS
-  GRUPO DE LAS PINTURAS
-  GRUPO DE JABALÍ
-  GRUPO DE SARAGUATE
-  GRUPO RESIDENCIAL AL NOROESTE DEL GRUPO SARAGUATE



Fuente: Elaboración Propia  
en base de Garrison, T. y Griffin R.; Plano obtenido en Ministerio de Cultura  
y Deportes. Dpto de Monumentos Prehispánicos.



DIBUJO:  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

CARNET:  
2002 17663

ESCALA:  
SIN ESCALA

CONTENIDO:  
PRINCIPALES GRUPOS ARQUITECTÓNICOS

FECHA:  
MARZO 2012

ASESOR:  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

HOJA:  
1/5

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS  
Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO  
SAN BARTOLO, PETÉN



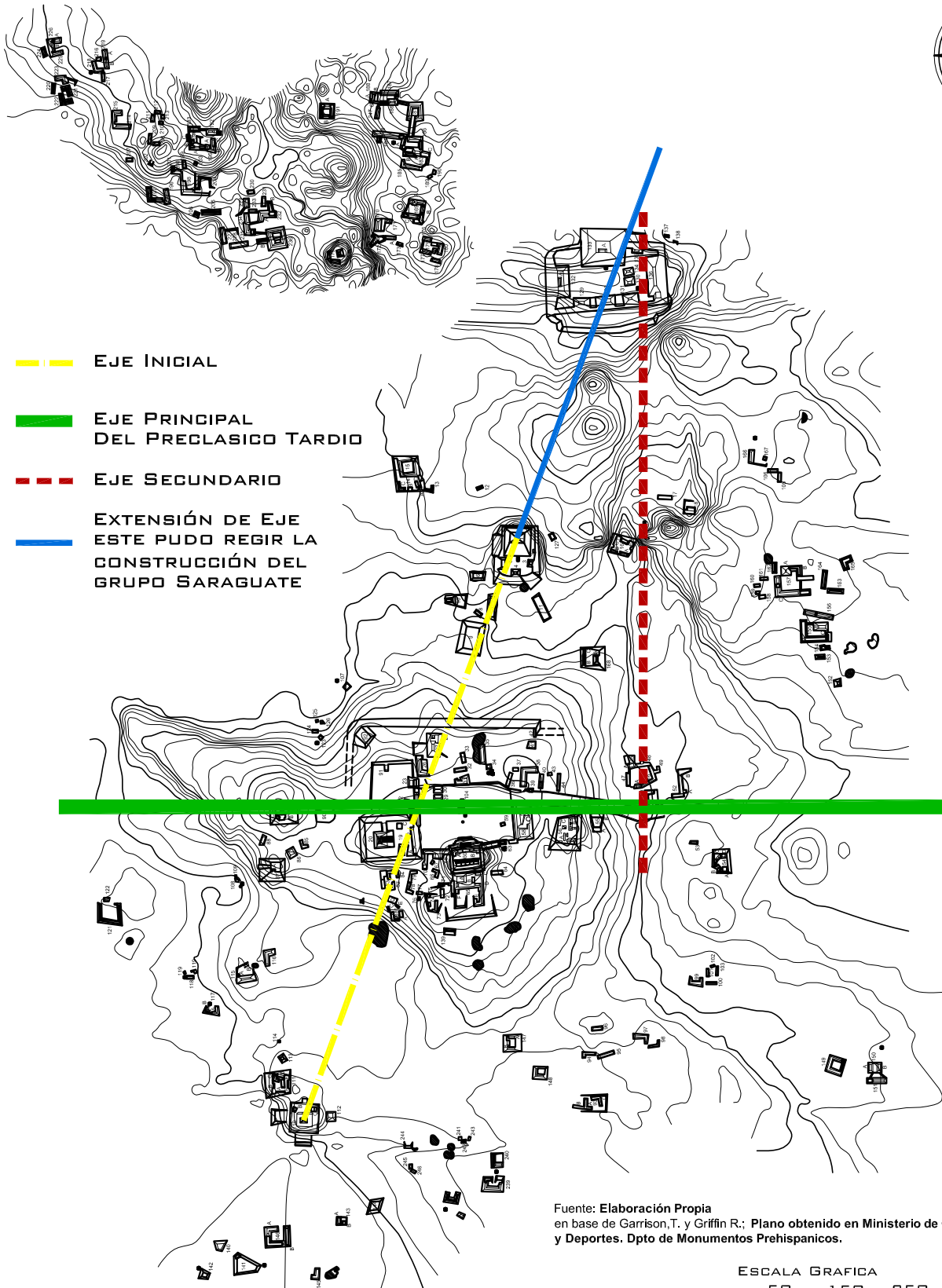
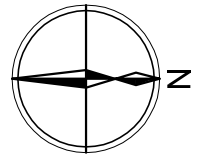
### 8.2.2 PRINCIPALES EJES URBANOS





La distribución edilicia de San Bartolo no siempre se rigió por un mismo eje urbano, se tienen que tomar en cuenta todos los procesos históricos que incidieron en esta ciudad desde sus inicios hasta su etapa de mayor esplendor en el preclásico tardío.

Para ello tomaremos algunos aspectos que ya fueron desarrollados en el Marco Histórico y de donde Thomas Garrison nos indica lo siguiente:

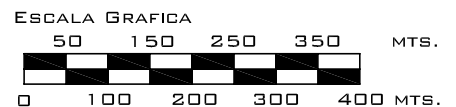
- **Periodo Preclásico Inicial al Medio (año 1,000 – 400 a.C.)** A finales del Preclásico Medio las primeras construcciones monumentales de uso público se empiezan a edificar siguiendo un eje orientado de **Este a Noroeste**, las construcciones que evidencian este eje según los fechamientos arqueológicos son las primeras fases constructivas de: La Pirámide de Las Pinturas, La Pirámide de Las Ventanas y Grupo Jabalí.
- **Periodo Preclásico Tardío (400 a.C. – 200 d.C.)** En el periodo comprendido de los años 150 a.C. – 200 d.C. se da el máximo esplendor cultural y ocupacional de San Bartolo, las construcciones mayores se dan para ésta época, y es aquí donde el plan urbano de San Bartolo se somete a un cambio de eje y toma la orientación **Norte-Sur** volviéndose este el eje principal, la gran plaza al norte y la calzada principal hacia el sur, adhiriéndose entonces a los nuevos cánones emergentes de los sitios establecidos en el Petén Central.

Aunque aún no se han descubierto todas las estructuras del sitio, podemos observar un eje secundario, teniendo la orientación Este-Oeste partiendo desde el grupo saraguat. Analizando el eje conformado a finales del preclásico medio se dibujó el mismo desde el centro del grupo jabalí y la pirámide de las pinturas, se procedió luego a prolongar este eje en dirección Este hasta llegar al grupo saraguat y este llega a la parte central del mismo en la edificación número 128 pudiendo entonces este eje haber regido la ubicación de este grupo tan masivo, esto se detallara de mejor manera en el análisis específico de grupos.



-  EJE INICIAL
-  EJE PRINCIPAL DEL PRECLASICO TARDIO
-  EJE SECUNDARIO
-  EXTENSIÓN DE EJE ESTE PUEDO REGIR LA CONSTRUCCIÓN DEL GRUPO SARAGUATE

Fuente: Elaboración Propia en base de Garrison, T. y Griffin R.; Plano obtenido en Ministerio de Cultura y Deportes. Dpto de Monumentos Prehispanicos.



DIBUJO:  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

CARNET:  
2002 17663

ESCALA:  
SIN ESCALA

CONTENIDO:  
PRINCIPALES EJES URBANOS

FECHA:  
MARZO 2012

ASESOR:  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

HOJA:  
1/5

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO SAN BARTOLO, PETÉN



### **8.2.3. ESPACIOS LIBRES (PLAZAS, CALZADAS Y PATIOS)**

#### **8.2.3.1. PLAZAS**

##### **A) PLAZA CENTRAL**

De los datos que existen hasta la fecha podemos mencionar que la plaza central se encuentra rodeada por edificios de gran volumen en 3 de sus lados, en la esquina noreste presta acceso directo a una plataforma que solo tiene 3 pequeñas estructuras también podemos observar la presencia de un juego de pelota, en la esquina Noroeste tiene acceso directa al grupo de Las Ventanas el cual se apoya sobre una plataforma de grandes dimensiones, del lado Oeste se encuentra el palacio El Tigrillo, en la esquina Suroeste se encuentra la edificación 58 y 57, en la esquina sureste inicia la calzada de San Bartolo la cual llega a una serie de bajos, finalmente el lado este posee solamente una serie de estructuras pequeñas que no obstruían la visual estas estructuras están sobre una plataforma que sirvió para nivelar y ampliar el área central hacia el este, se llega a esta conclusión pues si se observan las edificaciones al Norte, Oeste y Sur las mismas se apoyan sobre plataformas directamente sobre el suelo natural, también es muy importante mencionar la ausencia de estructuras grandes en esta área con la intención en permitir que el palacio el tigrillo y la pirámide de Las Ventanas tengan una visual libre de obstáculos hacia el este donde se encuentran otros grupos importantes como el grupo de Las pinturas y el Grupo Saraguate.

La plaza central tiene aproximadamente 12,306 mt<sup>2</sup>, al centro se reporta el hallazgo de 4 estelas en un pésimo estado de conservación únicamente la estela 3 evidencia tallados de lo que parecen ser glifos, además posee un altar frente al palacio el tigrillo y justo en el eje central del mismo.

##### **B) PLAZA EN GRUPO SARAGUATE**

Desde la plaza central con dirección Sureste aproximadamente a unos 900 metros se localiza este grupo el cual está sustentado sobre una gran plataforma y posee 8 estructuras en su parte superior dichas estructuras rodean un espacio abierto el cual lo consideraremos como una plaza.



Esta plaza tiene un área de 7,950 mt<sup>2</sup> y se encuentra rodeado por edificaciones en todos sus lados, al este se encuentra la construcción más grande una pirámide identificada con el número 133 y que se encuentra viendo hacia el Oeste , al norte se encuentra la edificación número 132, al Oeste las edificaciones 128,129 y 130, al sur la edificación 136 y cuenta también con un juego de pelota, por lo cual podemos considerar a este grupo como una Acrópolis aunque en los informes este grupo es considerado por los arqueólogos como Tipo E (centro de observación astronómica).

### **C) ALGUNAS OTRAS PLAZAS**

Como ya se mencionó anteriormente San Bartolo aún se encuentra en etapas de investigación y como nos ha mencionado la Arqueóloga Mónica Urquizú existen aún muchas estructuras sin mapear o que no se han estudiado, es por ello que en base a la información existente se ha hecho un análisis de lugares que *posiblemente* conformaron plazas, usando dos criterios el primero el estudio de las curvas de nivel y el siguiente la importancia de los grupos y la distribución de algunos edificios que se ubican de manera estratégica alrededor de lo que podrían ser plazas de menor tamaño.

Siguiendo entonces lo anterior dirigimos nuestra atención al área al Oeste del grupo saraguatense, ahí se puede observar una área donde las curvas parecen haber sido modificadas y se torna evidente un área rectangular y un tanto plana rodeada por algunos promontorios que pueden ser edificaciones aun no registradas solo existen dos pequeñas edificaciones reportadas identificadas con el número 17 y 18 ubicadas en la esquina sur Oeste , esta plaza pudo funcionar de antesala a la Acrópolis conformada por el Grupo Saraguatense, con dimensiones similares a la plaza central no menor a unos 12,000 mt<sup>2</sup>, a esta plaza la denominaremos plaza Oeste del Grupo Saraguatense.

Pasaremos ahora al grupo Las Pinturas, un grupo de suma importancia en San Bartolo y donde fue localizado el mural se observa una serie de edificaciones justo frente a la estructura 1 se encuentra un gran espacio abierto delimitado por la



construcción No. 11 al Sur y la estructura No. 7 al Norte, sabiendo la importancia de este grupo asumimos la posible existencia de una plaza en esta área que pudo extenderse más al sur dejando la edificación 168 y 16 alrededor de la misma, esta plaza la denominaremos Plaza de Las Pinturas.

### 8.2.3.2. CALZADAS

En el marco teórico se explicó que las calzadas o *sacbe* pueden ser intrasitio (comunicación interna de la ciudad) o intersitio (comunicación con otras ciudades), en el caso de San Bartolo hasta el momento se conoce solo una calzada que parte desde la esquina sureste de la plaza central y se dirige hacia el sur a una serie de bajos.

Haremos aquí una observación de lo antes mencionado que la calzada llega a la plaza justo de manera lateral, en las reuniones de grupo realizadas en los seminarios de ciudades mayas se pudo constatar que muchos sitios comparten ese rasgo pues ninguna calzada de los sitios en estudio, parte o llega desde el centro de una plaza si no que siempre es por un costado, o estas pasan de largo dejando siempre las plazas hacia un costado. Por lo cual se llegó a la conclusión de que este es un rasgo característico del urbanismo maya.

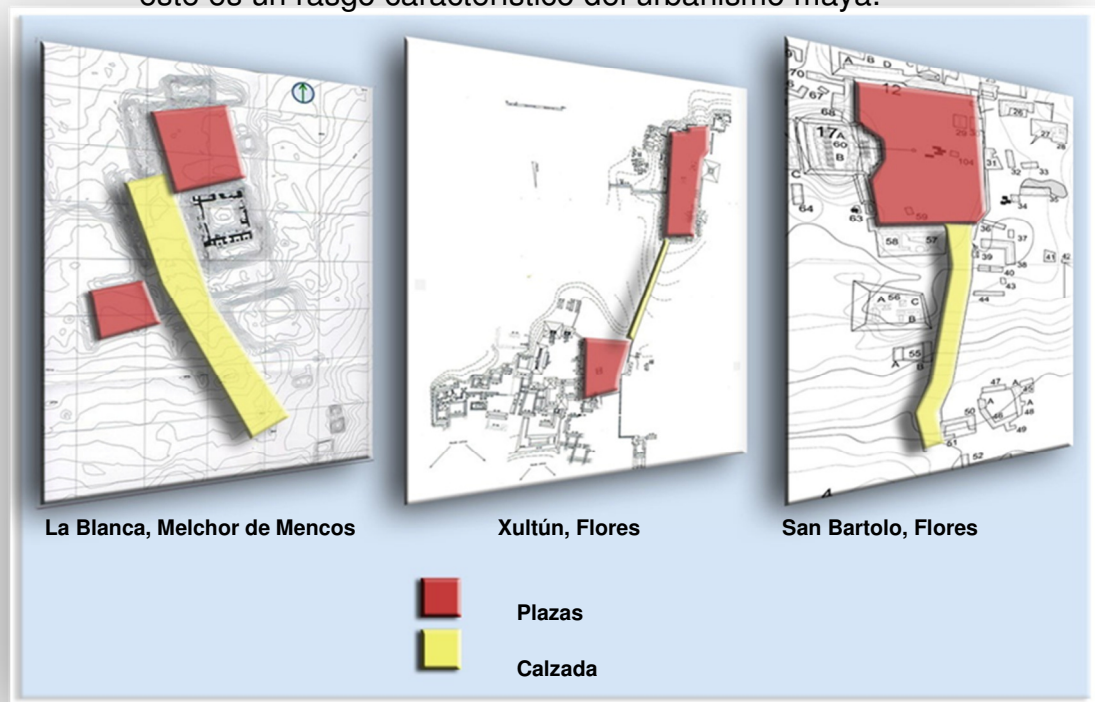


IMAGEN No. 38

Comparación de Calzadas y plazas

Fuente: Elaboración Propia, Imágenes obtenidas de Seminario y de Informes arqueológicos





Luego de revisar todos los informes arqueológicos del sitio podemos hacer mención de los rasgos más importantes:

- la Calzada de San Bartolo corresponde a la segunda categoría: “**Ceremonial**”, ya que posee una orientación norte-sur.<sup>91</sup>
- Supera los 300 m. en dirección Norte – Sur, con un ancho de 17.5 m (Este – Oeste ).
- Es en el Preclásico Tardío, que posiblemente la Calzada se empieza a usar como tal, ya que conduce hacia las áreas en donde practicaban rituales públicos, las construcciones monumentales y ceremoniales se erigían y otras ya estaban construidas. Durante este periodo, la Calzada carecía de parapetos elevándose a un máximo de 0.25m
- En el periodo clásico tardío le corresponde la construcción de los parapetos y algunas otras modificación identificadas en la Calzada, como la evidencia de tres gradas que sirvieron de acceso hacia el grupo 38
- Los muros del Parapeto presentaron una altura máxima de 0.40m., con una ancho promedio de 0.40m. de cada piedra.

Es muy importante detenerse y analizar un poco más la orientación de la calzada, como se mencionó la calzada es del tipo ceremonial, pero que implica este tipo? Las categoría TIPO B o ceremonial, se subdivide en dos:<sup>92</sup>

- Calzadas que se orientan con rumbo norte B-1
- Calzadas que se orientan hacia los ríos B-2

Las de orientación norte llegan a edificaciones de tipo ceremonial en nuestro caso llegaría hacia la plaza principal y las calzadas que orientan hacia ríos o elementos que tengan relación con el agua entre los que podríamos mencionar, correntales, arroyos, ríos, **bajos**, aguadas, pozos, aquí resaltaremos los bajos pues la calzada de San Bartolo tiene

<sup>91</sup> Gómez, Oswaldo Calzadas mayas: un estudio desde el sureste de Petén. En IX Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1995.

<sup>92</sup> Gómez, Oswaldo Et al. Ibíd. p 118



sus inicios en una serie de bajos justo al sur y recordando la cosmovisión maya los cuerpos de agua siempre están orientados hacia el Sur nótese entonces que la calzada si cumple con dirigirse a un lugar con agua seguramente con el sentido simbólico de participar en ceremonias de petición de lluvia y donde Oswaldo Gómez menciona que estas en algunas ocasiones cuentan con pequeñas edificaciones para este fin, tomando en cuenta esto último si se observa con detenimiento el plano de conjunto se observa una serie de edificaciones en la parte Sur de la calzada las cuales se identifican con los números del 45 al 52 y es justamente desde este punto que inicia la calzada.

Por otra parte es importante tomar en cuenta otros elementos que nos puedan ayudar a determinar el tipo de calzada y finalmente su función dentro del sitio, para esta otra teoría tenemos que recordar lo indicado en el análisis regional, donde definimos que los bajos circunvecinos a San Bartolo redujeron a uno, el acceso principal de la ciudad, precisamente ubicado hacia el Sur, y es justamente hacia esta dirección que se orienta la calzada, comprobando los datos publicados en las temporadas de campo se procedió a corroborar la longitud de la calzada y se determinó que el dibujo en el plano de conjunto es un poco más corto, se procedió entonces a extender y darle la longitud y con esto la calzada parece cumplir más la función de acceso hacia el sitio, y encajaría en la categoría TIPO C de Oswaldo Gómez pues facilita el acceso al área central pasando por sobre esta porción de terreno bajo.

Podemos concluir y no dejar a un lado que la calzada pudo haber tenido ambas funciones tanto la ceremonial pero principalmente su función fue la de facilitar el acceso al área central de San Bartolo.

## **A) CALZADAS PROPUESTAS**

Tomando en cuenta la importancia y la magnitud del grupo saraguat, no se puede dejar a un lado la idea que también contara con una calzada que permitiera acceder de mejor manera al mismo, en el apartado de las plazas se propone una plaza al SurOeste de este grupo y es aquí donde se podría



trazar una calzada que parte desde la edificación número 16 con dirección este y llegar hasta el grupo saraguatense dejando a la mitad del trayecto hacia el lado sur la plaza mencionada véase el plano No. 2 para ver esta calzada.

Otra calzada propuesta iniciaría al centro de las estructuras 49, 51 y 52 donde confluiría con la calzada principal, dirigiéndose con dirección Noreste hasta llegar a la Plaza de las pinturas quedando la misma hacia el sur manteniendo el patrón antes mencionado en el cual las plazas quedan a un costado de las calzadas.

De ser esta teoría cierta la estructura número 16 tiene una ubicación estratégica pues se necesitaría pasar por ella para acceder a la plaza Oeste del grupo Saraguatense, restringiendo de algún modo el acceso o formando parte de algún recorrido teatral a esta área.

### **8.2.3.3. PATIOS**

Los patios son espacios más pequeños o medianos rodeados por terraplenes o edificios, su carácter es más privado que una plaza y es aquí donde se desarrollaban las actividades cotidianas de los habitantes como lo es tejer, tallar entre otros. Dependiendo de la ubicación de los patios pueden llegar al punto de ser restringidos, entonces bien hablaríamos de espacios públicos como lo son plazas, espacios privados como lo son algunos patios, y espacios restringidos donde solo algunas personas de elite tenían acceso.

Algo muy importante en cuanto a la relación de los patios es que estos llegaron a conectarse con otros patios formando “grupos de patios” más complejos como es el caso de Nakum.

En principio hay tres posiciones de Grupos de Patios:

1. Patios elevados artificialmente (Acrópolis y cuadrángulos)
2. Patios no elevados en la cima de colinas con edificios verticales
3. Patios no elevados con edificios horizontales.



Cada variante puede combinarse con espacios libres de: ampliaciones de patios, patios secundarios en esquina, terrazas, pasillos o corredores.<sup>93</sup>

Tomando en cuenta lo anterior se procede a identificar los distintos patios, para describirlos de una manera ordenada se tomara de base las tres categorías anteriores por lo tanto se iniciara a identificarlos:

#### **a) Patios Elevados Artificialmente**

Entre estos se mencionan si iniciamos desde la plaza central el patio que se conforma sobre la plataforma que sustenta a la pirámide de Las Ventanas, esta inmediato a la plaza central y su comunicación vertical fue resuelta con una escalita lateral que parece compartirse con la plataforma de la esquina noreste de la plaza central.

Se observa otro en la edificación del Palacio el tigrillo, por el carácter de este edificio consideramos este patio como de acceso restringido y de uso para el gobernante de san Bartolo, si seguimos en dirección Noroeste en el grupo jabalí que se identifica con el número 110, cuya tipología corresponde a un patrón tríadico conforma un nuevo patio también en la edificación 112 de este grupo se forma un patio a los cuales consideraremos como privados

Otro patio se puede observar en el grupo las pinturas ubicado al este de la plaza central, y al Noreste de éste en la estructura 15 también se genera un patio cerrado en todos sus lados volviéndose totalmente restringido.

#### **b) Patios no elevados en cimas de colina con edificio vertical**

No se tiene ningún patio que este dentro de esta categoría

#### **c) Patios no elevados con edificios Horizontales**

Los patios de este tipo son los más comunes de encontrar en San Bartolo y existen varios ejemplos de ellos a

---

93 Barrios Ruiz, David; Et. Al, Ibíd., Pg. 36



continuación haremos mención de los que son más evidentes, para tener un orden en la descripción lo haremos en relación a la plaza siguiendo las agujas del reloj.

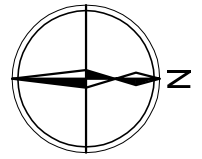
Empezaremos con el patio conformado en la edificación 14 que nos muestra un claro ejemplo de ser de carácter privado y seguido posee uno de acceso restringido continuamos con el grupo de edificios que conforman el grupo No. 38 el más notable es sin duda el conformado al centro de las edificaciones No. 38, 39 y 40 sin embargo aparecen otros 2 patios al norte y al sur respectivamente de este patio central podemos considerarlos como del tipo privados y su acceso se hace por medio de 3 gradas que dan hacia la calzada.

En dirección Sureste a unos 600 metros de la plaza principal podemos encontrar 2 patios el primero lo conforma la edificación No. 157 la cual parece ser de tipo residencial también en la edificación 155 se evidencia la existencia de otro patio.

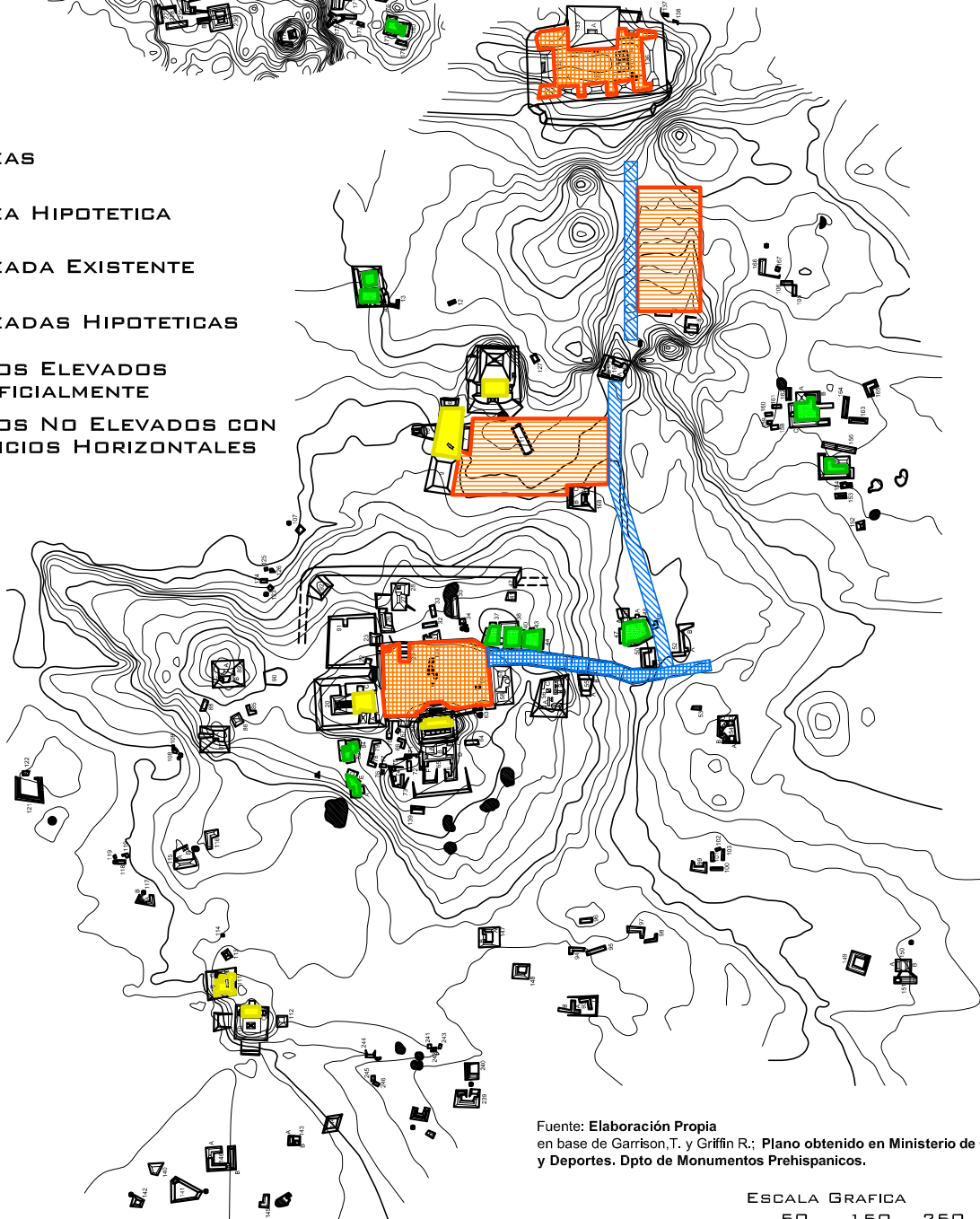
Al sur justo al inicio de la calzada principal podemos encontrar un patio al centro de las estructuras 48, 48 y 49 de carácter privado.

En la dirección Noroeste en el grupo residencial a un costado del grupo Las Ventanas también se evidencian 2 patios de forma irregular dentro de las estructuras No. 81 y 83.

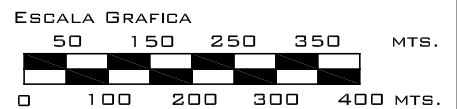
Finalmente en la zona residencial más alejada del centro de San Bartolo en dirección Noreste se puede encontrar una distribución de edificaciones horizontales que conforman varios patios no elevados los más notables están en las edificaciones No. 169, 179, al centro de 181, 184 y 186, 191, 209. Colocar plano No. 3



-  PLAZAS
-  PLAZA HIPOTETICA
-  CALZADA EXISTENTE
-  CALZADAS HIPOTETICAS
-  PATIOS ELEVADOS ARTIFICIALMENTE
-  PATIOS NO ELEVADOS CON EDIFICIOS HORIZONTALES



Fuente: Elaboración Propia  
en base de Garrison, T. y Griffin R.; Plano obtenido en Ministerio de Cultura  
y Deportes. Dpto de Monumentos Prehispanicos.



DIBUJO:  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

CARNET:  
2002 17663

ESCALA:  
GRAFICA

CONTENIDO:  
PLAZAS, CALZADAS Y PATIOS

FECHA:  
MARZO 2012

ASESOR:  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

HOJA:  
1/5

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS  
Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO  
SAN BARTOLO, PETÉN





#### **8.2.4 ELEMENTOS SÓLIDOS**

Los elementos sólidos se refieren a todas las edificaciones que conforman una ciudad maya, como ya se mencionó anteriormente para ser un elemento sólido no necesariamente se debe contar con un espacio útil.

Existen dos grupos básicos los llamados “Edificios Horizontales” y “Edificios Verticales”.

Los edificios Horizontales, se refiere a edificios bajos y alargados, generalmente dispuestos alrededor de un espacio abierto de carácter privado o restringido, sobre plataformas sencillas hasta plataformas de gran altura.<sup>94</sup>

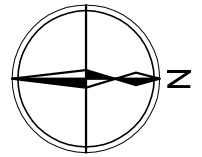
En los edificios Verticales es evidente la intención de los constructores de elevar los mismos, en este tipo de edificios sobresalen las Pirámides, son simétricos, aislados y frontales, estando colocados frente a las plazas, su eje principal es acentuado por una escalinata ceremonial que comunica la plaza con el templo elevado. Generalmente se encuentran monumentos esculpidos en piedra (estelas y altares).<sup>95</sup>





A continuación se muestran los elementos sólidos sobresalientes de San Bartolo, dentro de estas dos categorías se encuentran distintas edificaciones las cuales serán tratadas en el apartado de Tipologías arquitectónicas de San Bartolo.

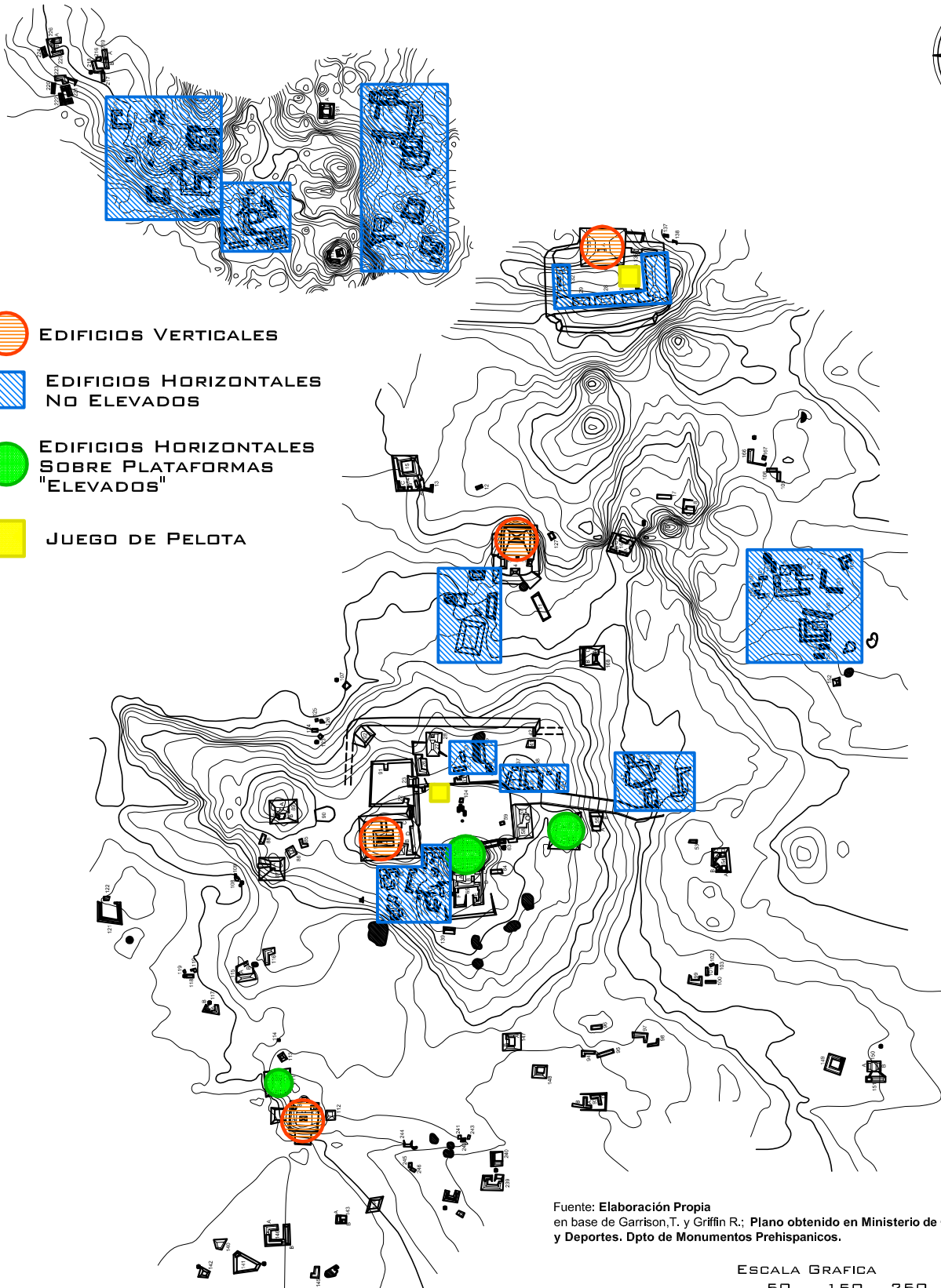
---

94 Barrios Ruiz, David; Et. Al, *Ibíd.*, Pg. 38

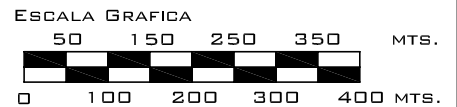
95 Barrios Ruiz, David; Et. Al, *Ibíd.*, Pg. 44



-  EDIFICIOS VERTICALES
-  EDIFICIOS HORIZONTALES NO ELEVADOS
-  EDIFICIOS HORIZONTALES SOBRE PLATAFORMAS "ELEVADOS"
-  JUEGO DE PELOTA



Fuente: Elaboración Propia  
en base de Garrison, T. y Griffin R.; Plano obtenido en Ministerio de Cultura  
y Deportes. Dpto de Monumentos Prehispanicos.



DIBUJO:  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

CARNET:  
2002 17663

ESCALA:  
GRAFICA

CONTENIDO:  
ANÁLISIS DE ELEMENTOS SÓLIDOS

FECHA:  
MARZO 2012

ASESOR:  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

HOJA:  
1/5

RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS  
Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO  
SAN BARTOLO, PETÉN



## 8.2.5 RELACIONES VISUALES

Los constructores mayas fueron muy hábiles al momento de erigir las edificaciones, estas fueron dispuestas de tal manera que desde ciertos puntos de la ciudad se podía tener un contacto visual con los distintos grupos arquitectónicos aledaños como también lejanos, se podía entonces mantener un control visual en las actividades cotidianas por parte de las elites y comunicarse también con otros personajes importantes sin necesidad de recorrer grandes distancias.

El aprovechamiento de la topografía fue fundamental para lograr estas relaciones visuales, el elegir los puntos más elevados y levantar en ellos las construcciones más importantes de los sitios denotan que las ciudades no fueron construidas al azar y que estas fueron muy bien planificadas para lograr esos efectos escenográficos tan importantes.

Podemos decir entonces que las relaciones visuales están definidas por dos aspectos muy importantes, en primer lugar podemos mencionar **la topografía** de la ciudad y en segundo lugar el **tamaño de las edificaciones** y su orientación respecto a los puntos de interés.

Como ya se mencionó a inicios de este capítulo la porción de terreno ocupado por el Grupo de Las Ventanas es el más elevado denotando con ello la gran importancia de este grupo y es hacia esta área a donde las otras edificaciones como la pirámide de Las Pinturas, El Grupo Saraguaté y el Grupo Jabalí están orientadas incluso es este último, los trabajos arqueológicos han determinado que la edificación más grande fue sometida a un cambio de orientación facilitando con ello la visual hacia la plaza central.

A continuación se describen las relaciones visuales de las edificaciones más altas, tanto las relaciones visuales a distancia como las inmediatas como lo serían patios, plazas, etc.

### 8.2.5.1. PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS

Desde la parte frontal y más alta de la pirámide, gracias a la topografía donde se



ubica el basamento esta pirámide tiene control visual a todo el sitio de San Bartolo.

**Visuales a Distancia:** Tiene relación visual con el Grupo de las Pinturas en especial la pirámide de las Pinturas, con el Grupo Saraguat, el grupo número 38, visual directa de la calzada principal desde el inicio de la misma, con el Palacio el Tigrillo, con el grupo Jabalí y si los basamentos escalonados lo permitieran se podría tener una relación visual con estructuras hacia el norte.

**Visuales a Inmediatas:** El patio frente a ella de carácter privado, la plaza central, el juego de pelota, grupo residencial en el costado Oeste.

#### **8.2.5.2. PALACIO EL TIGRILLO**

**Visuales a Distancia:** Tiene relación visual con la Pirámide de Las Pinturas, Grupo Saraguat, grupo número 38 y la Pirámide de Las Ventanas, desde su patio de acceso restringido existe relación visual con el Grupo Jabalí.

**Visuales a Inmediatas:** A la plaza central, el juego de pelota, la estructura número 63 y el grupo residencial a un costado de la pirámide de Las Ventanas.

#### **8.2.5.3. GRUPO JABALÍ**

Desde la estructura número 110 que es la que sostiene un patrón triádico.

**Visuales a Distancia:** Relación visual con la pirámide de Las Ventanas, Palacio el tigrillo y pirámide de las pinturas.

**Visuales a Inmediatas:** El patio conformado por el patrón triádico, y el resto de plataformas



que conforman el grupo (véase descripción de grupos)

#### **8.2.5.4. PIRÁMIDE DE LAS PINTURAS**

**Visuales a Distancia:** Relación visual con la pirámide de Las Ventanas, Palacio el tigrillo, Plaza Central, Calzada principal, Grupo Jabalí, si los basamentos piramidales lo permitiesen tendría relación visual con el grupo Saraguaté hacia el Este, además tiene relación visual con otros grupos residenciales al sur.

**Visuales a Inmediatas:** Con el patio del grupo las Pinturas conformado por las estructuras número 6 al 10.

#### **8.2.5.5. GRUPO SARAGUATE**

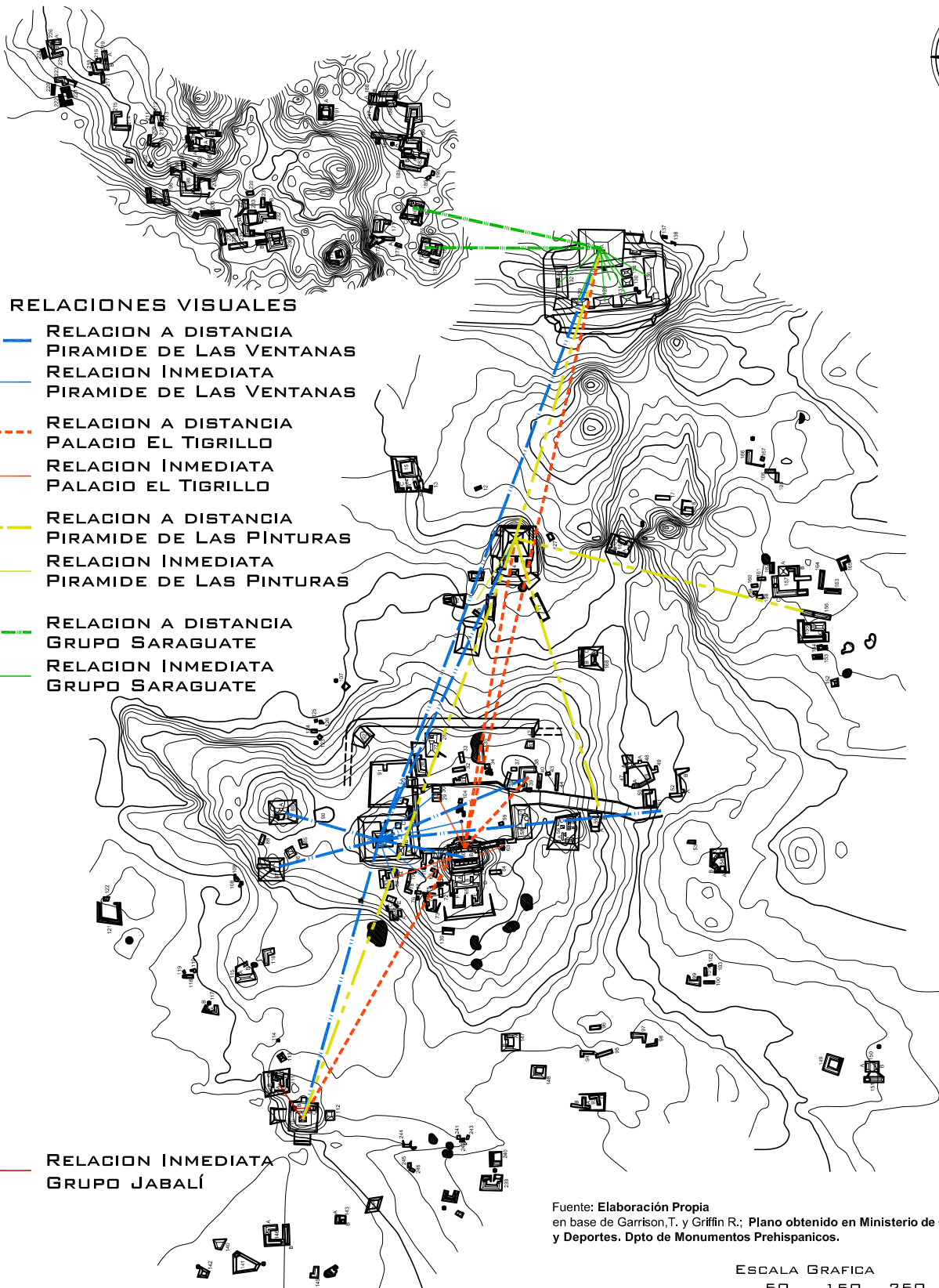
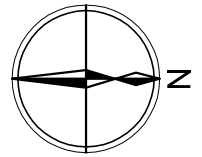
Relación visual desde la estructura más grande del grupo identificada con el número 133.

**Visuales a Distancia:** Con la pirámide de las Pinturas, Palacio el Tigrillo, pirámide de Las Ventanas y el grupo residencial al noreste del grupo.

**Visuales a Inmediatas:** La plaza del grupo y todas las edificaciones que rodean la misma.

Los templos en las partes superiores de las Pirámides sobresalían perfectamente de la selva logrando esa comunicación visual que de algún modo era directa con el resto de pirámides.

A continuación se muestran estas relaciones visuales para su mejor comprensión.

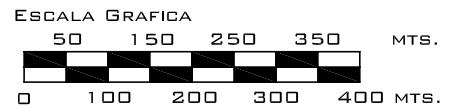


**RELACIONES VISUALES**

- — — — — RELACION A DISTANCIA  
PIRAMIDE DE LAS VENTANAS
- RELACION INMEDIATA  
PIRAMIDE DE LAS VENTANAS
- - - - - RELACION A DISTANCIA  
PALACIO EL TIGRILLO
- RELACION INMEDIATA  
PALACIO EL TIGRILLO
- · - · - RELACION A DISTANCIA  
PIRAMIDE DE LAS PINTURAS
- RELACION INMEDIATA  
PIRAMIDE DE LAS PINTURAS
- · - · - RELACION A DISTANCIA  
GRUPO SARAGUATE
- RELACION INMEDIATA  
GRUPO SARAGUATE

**RELACION INMEDIATA  
GRUPO JABALÍ**

Fuente: **Elaboración Propia**  
en base de Garrison, T. y Griffin R.; Plano obtenido en Ministerio de Cultura  
y Deportes. Dpto de Monumentos Prehispanicos.



**DIBUJO:**  
JOSÉ ANTONIO  
GIRÓN LÓPEZ

**CARNET:**  
2002 17663

**ESCALA:**  
GRAFICA

**CONTENIDO:**  
RELACIONES VISUALES

**FECHA:**  
MARZO 2012

**ASESOR:**  
MA. ARQ. DAVID BARRIOS

**HOJA:**  
1/5

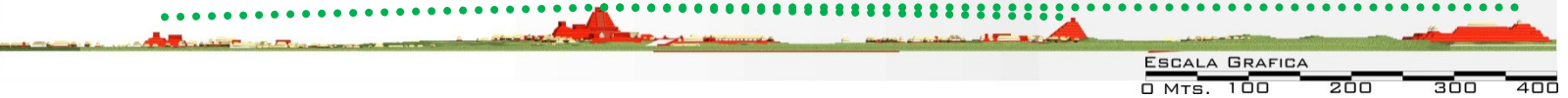
RECONSTRUCCIÓN VIRTUAL Y ANÁLISIS DE LA ARQUITECTURA DEL GRUPO LAS PINTURAS  
Y SU RELACIÓN URBANA DENTRO DEL SITIO ARQUEOLÓGICO  
SAN BARTOLO, PETÉN

163



## 8.2.6 ELEVACIONES DEL CONJUNTO

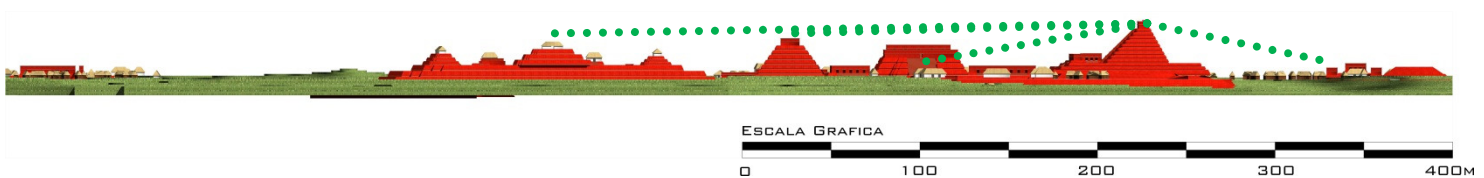
PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS



### ELEVACIÓN SUR

Como se puede observar la pirámide de Las Ventanas, por su ubicación topográfica es la más alta de todo San Bartolo teniendo el control visual a cualquiera de los grupos mas grandes del conjunto.

PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS



### ELEVACIÓN ESTE

Desde esta elevación se mantiene una jerarquía partiendo desde la pirámide de Las Ventanas, le sigue la pirámide de la pinturas, el grupo saraguata, el palacio el tigrillo y por último el grupo jabalí.

PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS



### ELEVACIÓN NORTE

La pirámide de las pinturas mantiene la jerarquía del conjunto.

PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS



### ELEVACIÓN OESTE

Con estas vistas se confirma el resultado del análisis anterior de las relaciones visuales dentro del grupo, La pirámide de Las Ventanas sobresale por estar en el terreno más alto y sumado a esto, esta sobre una plataforma que lo eleva de la plaza central.



---

### **8.2.7 TÉCNICA CONSTRUCTIVA**

La técnica constructiva en el sitio arqueológico fue la misma en las edificaciones más grandes, los constructores mayas levantaron pirámides encima de construcciones ya existentes, en algunos casos las estructuras eran totalmente destruidas y usadas como relleno de la nueva edificación, la mayor parte de las construcciones monumentales de San Bartolo presentan superposición de estructuras, la arquitectura no varió mucho en sus características al parecer los constructores querían evocar esos detalles de las construcciones sobre la cual erigirían los nuevos edificios, se dieron una serie de nuevas construcciones y remodelaciones tanto en edificaciones como también en la plaza central y la calzada principal es gracias a esta técnica constructiva que se han logrado obtener datos muy importantes como por ejemplo los recubrimientos de estuco de las edificaciones los colores usados entre otros.

### **8.2.8 MATERIALES CONSTRUCTIVOS**

El mayor material utilizado en las construcciones mayas es la piedra caliza, los mayas tenían sus canteras de donde extraían los bloques de piedra que requerían para la construcción, la caliza les brindo varias soluciones puesto que de ella aprendieron a sacar el polvo de cal para hacer el mortero de cal y con ello unir los bloques de las edificaciones, se usó como recubrimiento para brindar superficies más tersas y suaves, se uso en muros, techos, pisos, etc., aprendieron a modelar el estuco para crear tallados en los frisos de las edificaciones.

Para las viviendas se uso la madera, el lodo, el wano, techos de paja, entre otros.

### **8.2.9 PAISAJE ESCENOGRÁFICO**

Toda la ciudad maya era un gran teatro, lleno de contrastes los colores rojos de las edificaciones, con el verde de la vegetación y el azul de cielos jugaban un papel muy importante transmitiendo sensaciones a los habitantes y visitantes del sitio, la monumentalidad de las edificaciones ya sean verticales, horizontales e incluso los grandes espacios

---



abiertos para las concentraciones masivas de personas, transmiten esa grandeza de los gobernantes que las formaron.

Desde que se ingresa al sitio empieza la experiencia al ver la calzada principal con sus 300 metros de largo recibiendo a las personas e indicándoles el camino hacia el grupo arquitectónico más importante, pasando primeramente por una área de bajos, se puede ir caminando y ascendiendo hacia la gran plaza central, en donde se levanta la pirámide Las Ventanas en el extremo Noroeste , el palacio el tigrillo levantándose con su gran volumen al este de la plaza, las grandes dimensiones de la plaza harían hacer sentir a cualquiera sumamente pequeño lugar donde los gobernantes posaban su mirada fácilmente, una extensión de la plaza con reservorios de agua, viviendas de elite y todo el poder político de San Bartolo asentado ahí se manifestaba por el excelente manejo de los espacios abiertos y los elementos sólidos, si se regresa por la calzada a la parte más baja se puede dirigir hacia el grupo de las pinturas, este grupo recibe al visitante con una gran plaza pública frente a la cual se erige una gran plataforma que sustenta a la pirámide de las pinturas, formando parte de un conjunto de edificios de carácter ceremonial volviéndose de acceso restringido para las personas comunes, si se regresa y se busca el este podremos pasar por un gran espacio abierto el cual puede ser una gran plaza que sirve de vestíbulo al grupo más grande de san Bartolo el grupo saraguaté el cual se levanta sobre una plataforma de 170 mts x 130 mts, todo este recorrido claro está en todo momento acompañado de la vegetación del sitio los inicios de la gran selva, sirviendo de fondo para estas construcciones majestuosas de colores rojos. Si se emprende un viaje de más de 1km hacia el Noroeste del sitio se puede llegar al grupo jabalí una edificación de patrón triádico el cual recibe al visitante con unos majestuosos mascarones, recubiertos en estuco, es importante recordar que en todo el recorrido la pirámide de Las Ventanas posee la mayor jerarquía entre todas las edificaciones y la cual puede ser vista desde cualquier punto del área central de san Bartolo.



## VISTAS DEL CONJUNTO

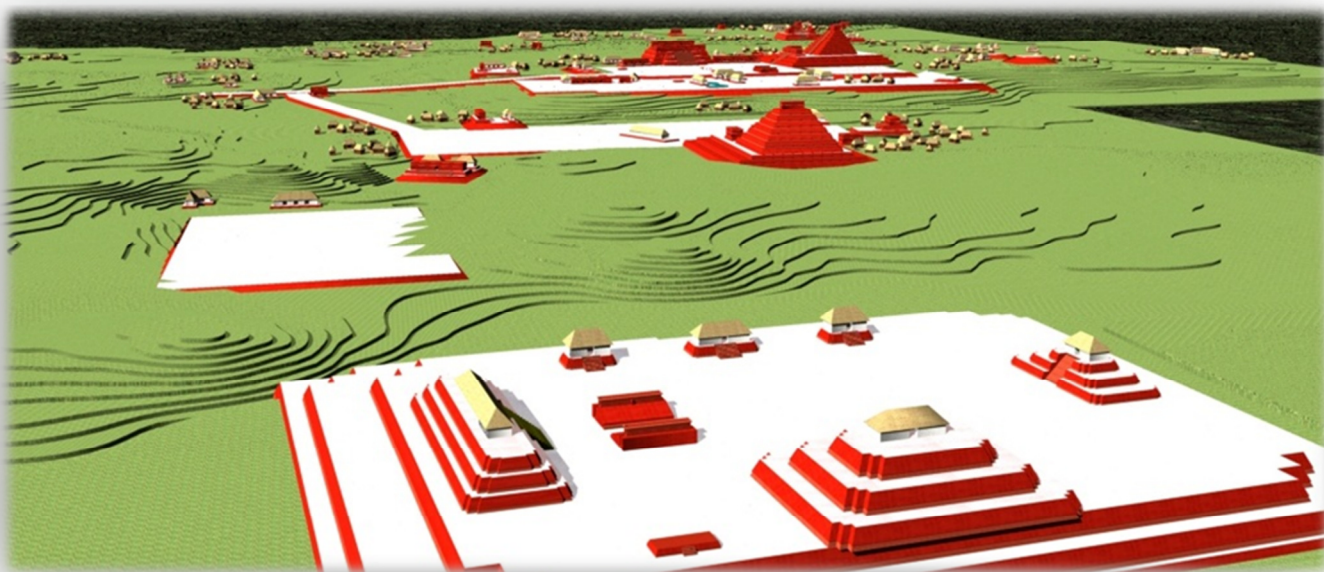


IMAGEN No. 39  
**VISTA SURESTE**



IMAGEN No. 40  
**VISTA SURROESTE**





IMAGEN No. 41  
**VISTA NOROESTE**

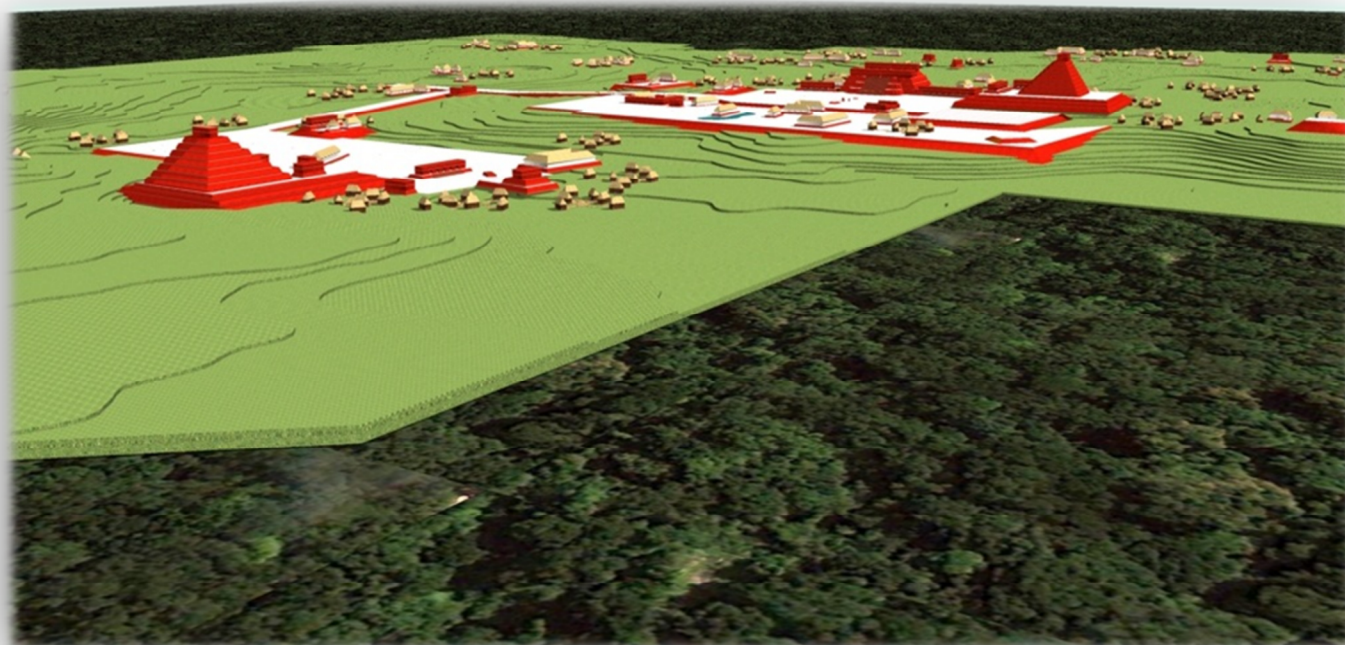


IMAGEN No. 42  
**VISTA NOROESTE**



## VISTAS POR GRUPOS

### GRUPO LAS PINTURAS

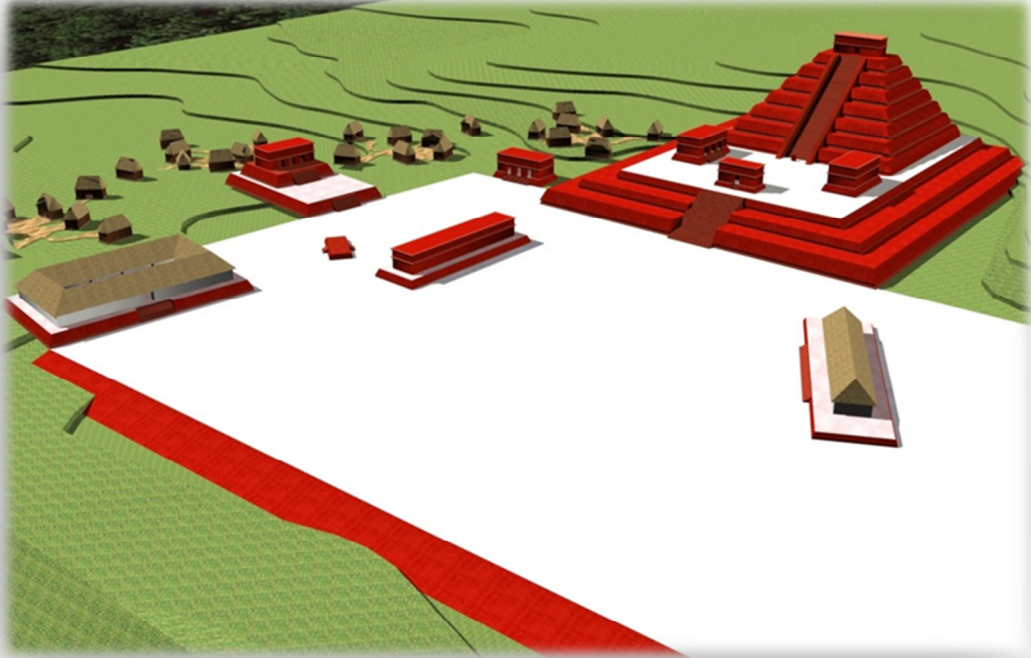


IMAGEN No. 43  
**VISTA SUROESTE**

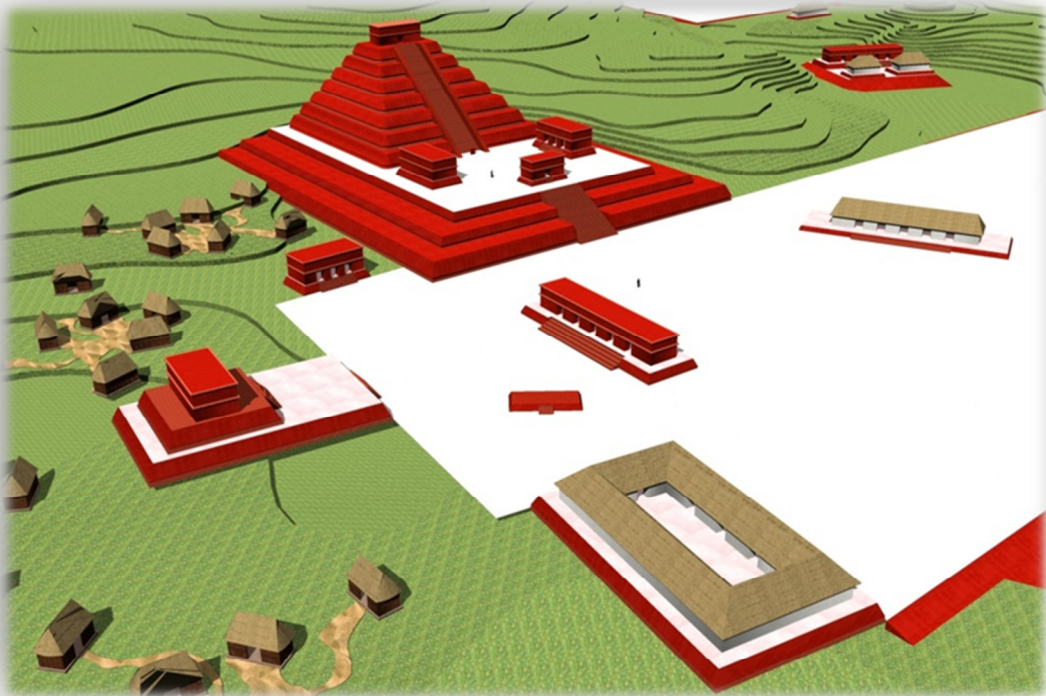


IMAGEN No. 44  
**VISTA NOROESTE**





**GRUPO DE LAS VENTANAS (GRUPO CENTRAL)**

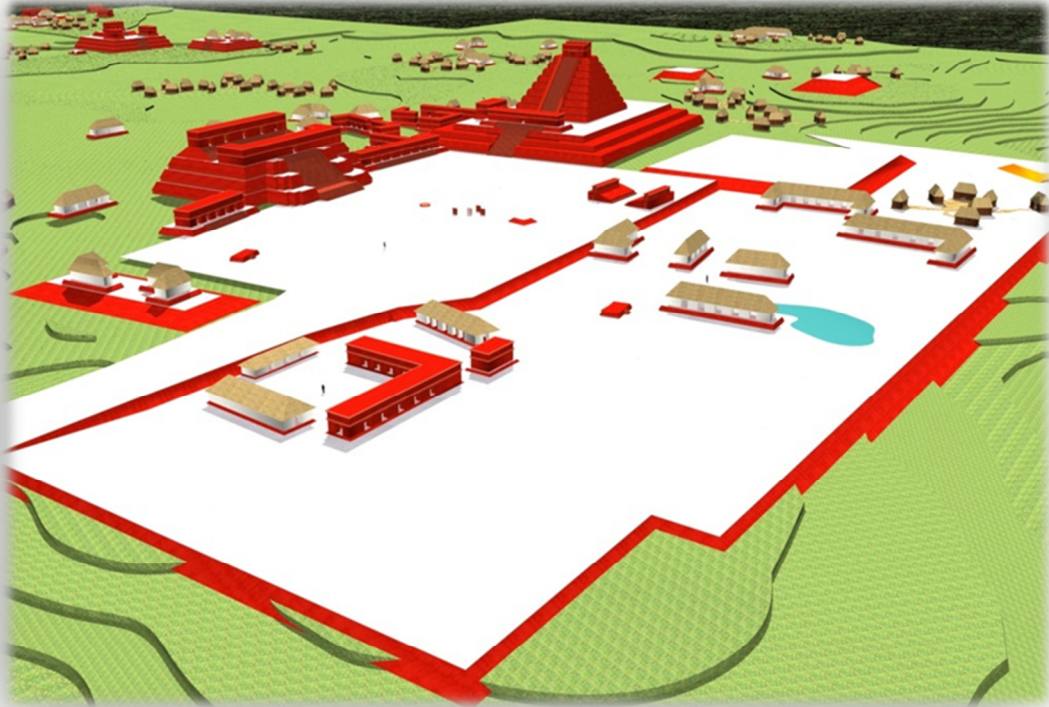


IMAGEN No. 45  
**VISTA SURESTE**

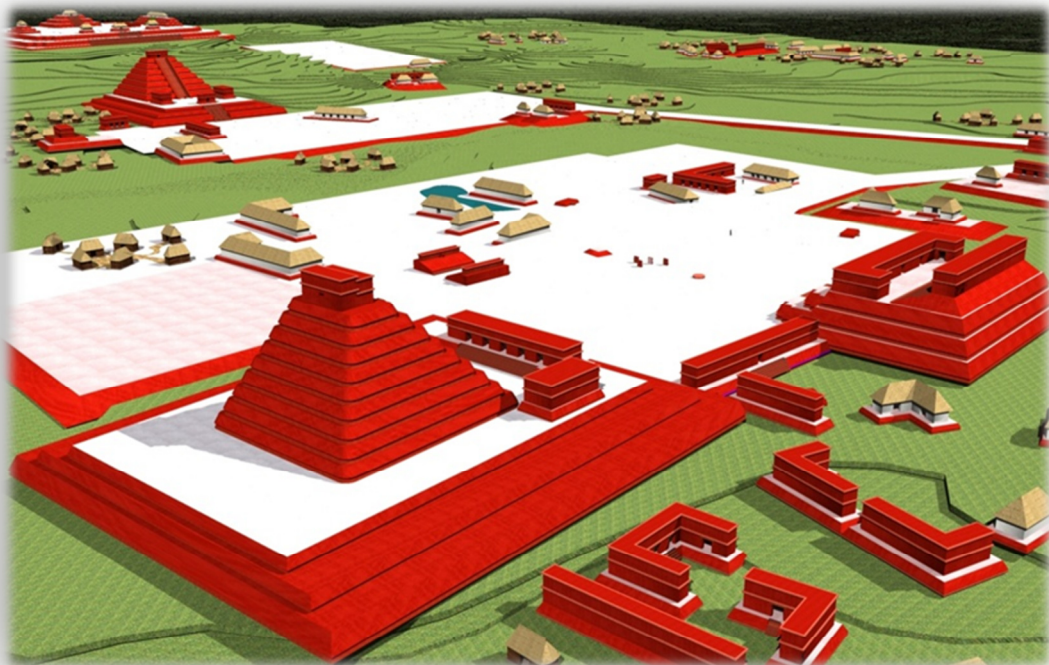


IMAGEN No. 46  
**VISTA NOROESTE**





**GRUPO JABALÍ**

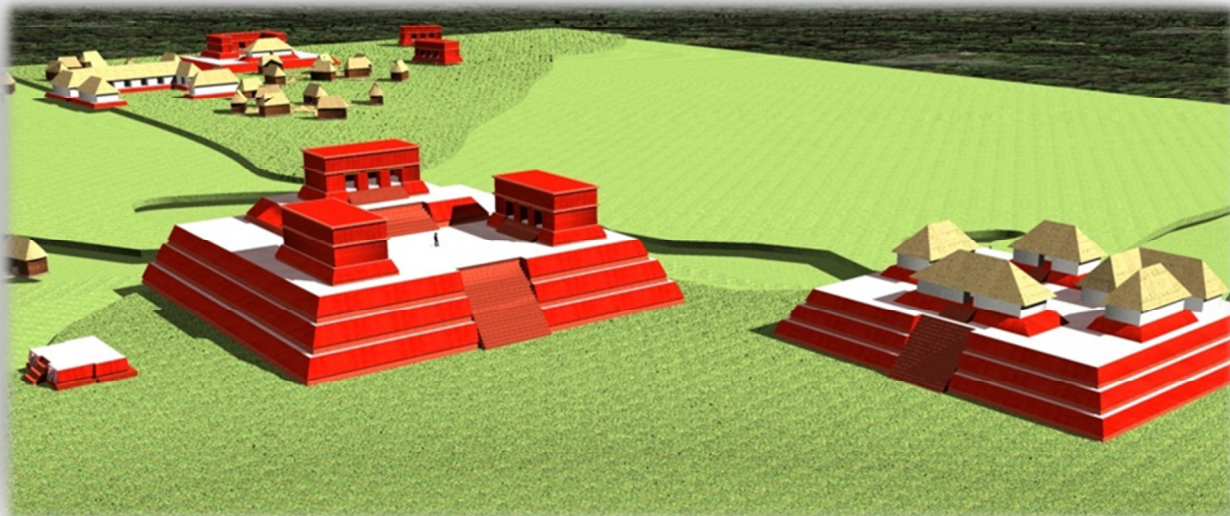


IMAGEN No. 47  
**VISTA SURESTE**

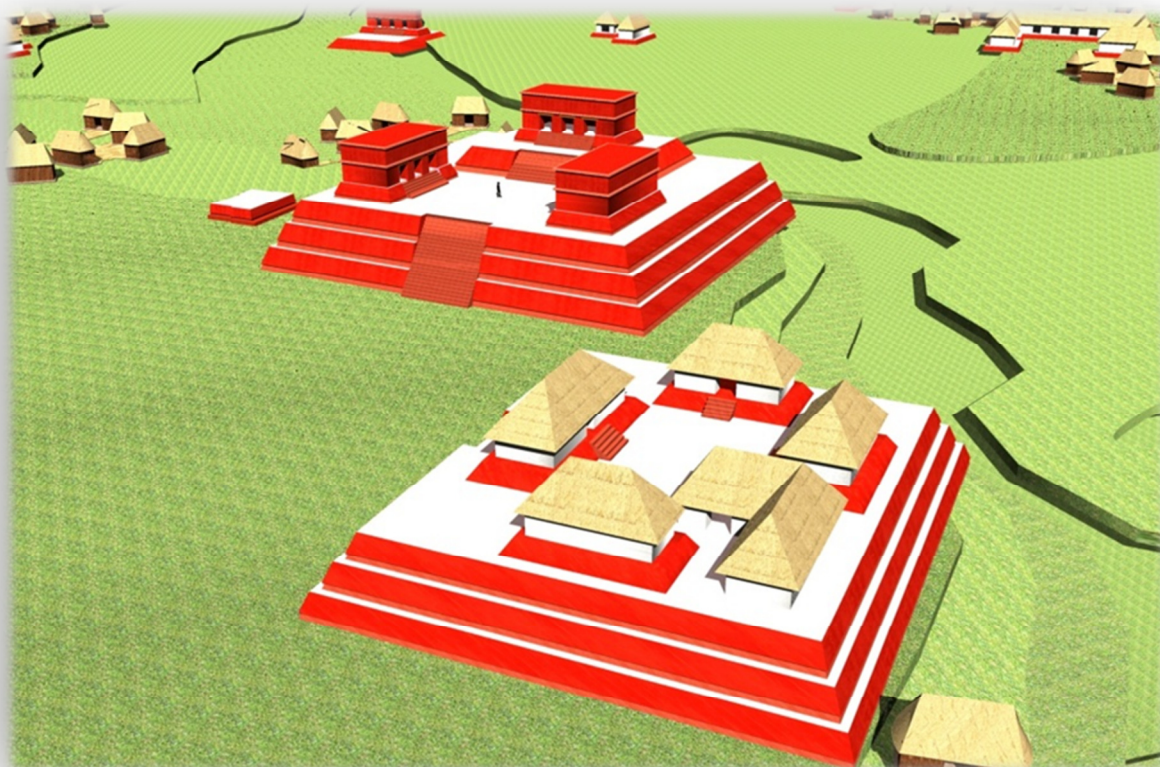


IMAGEN No. 48  
**VISTA NORESTE**





**GRUPO SARAGUATE**

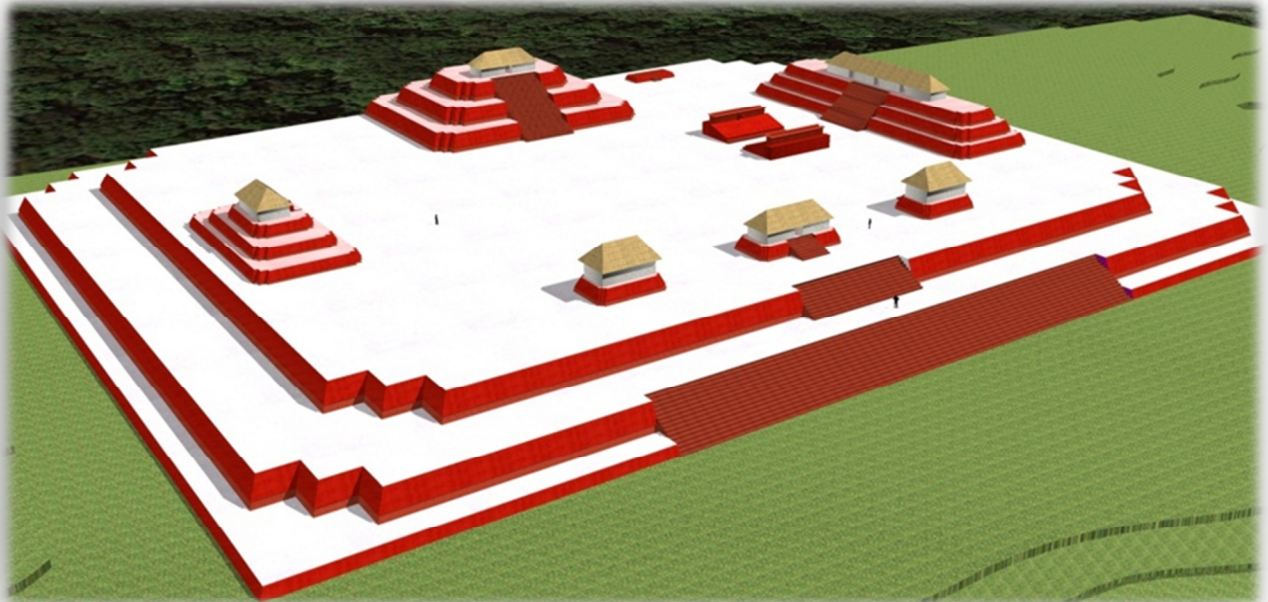


IMAGEN No. 49  
**VISTA NOROESTE**

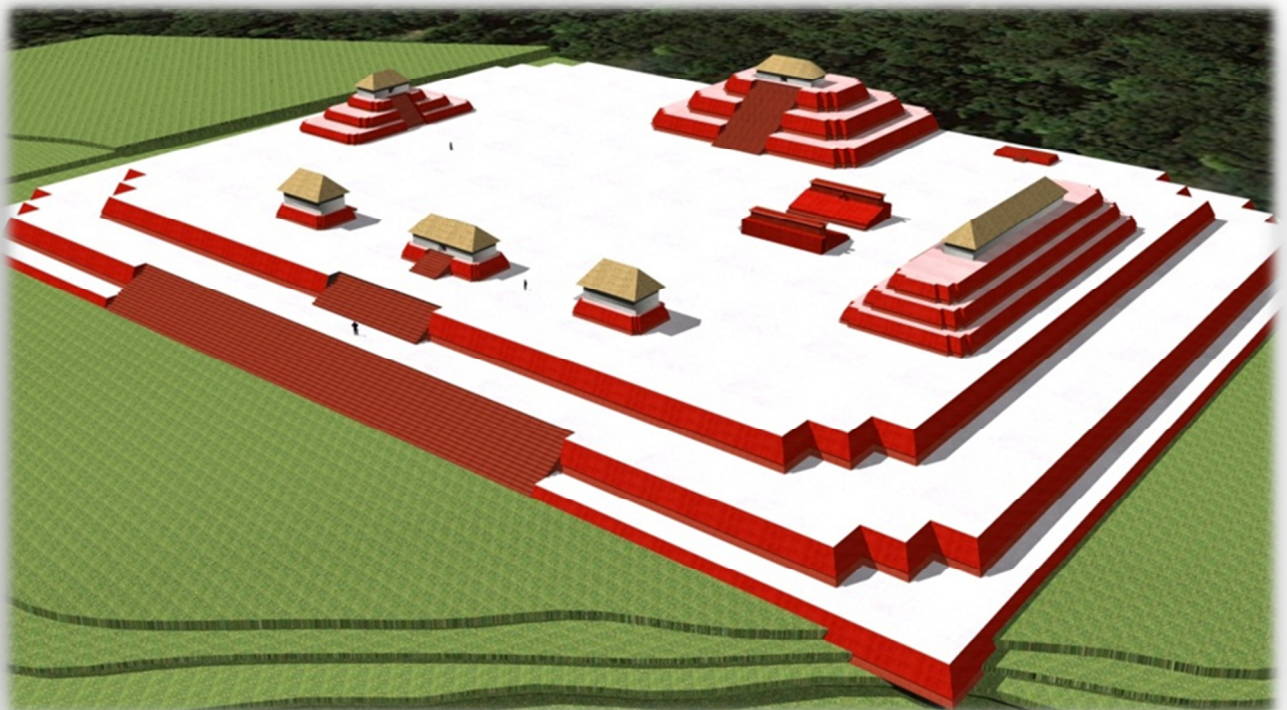


IMAGEN No. 50  
**VISTA SUROESTE**

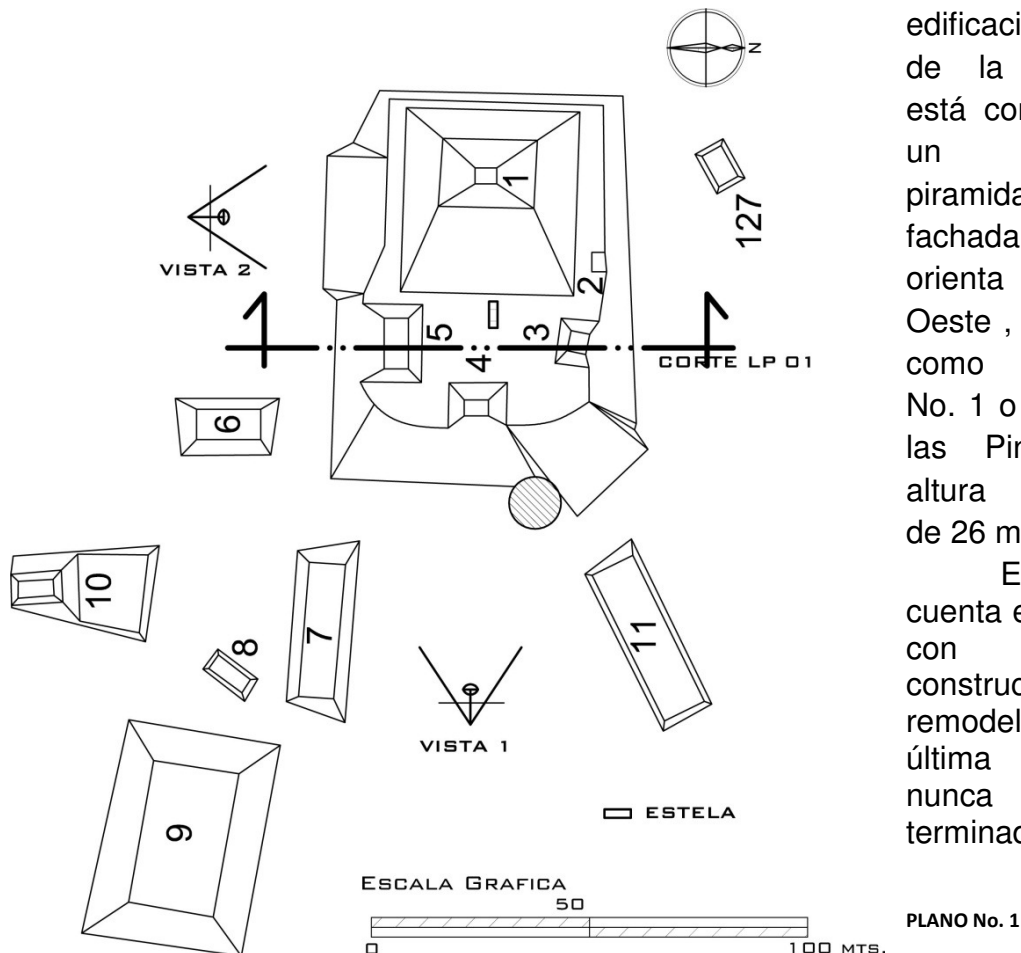
### 8.3 ANÁLISIS POR GRUPOS

Se hará un análisis de grupos para comprender mejor la arquitectura y los elementos que conformaron las edificaciones circunscritas en cada uno de los grupos, se procederá al igual que en el análisis urbano a la identificación de ejes, visuales, jerarquías y finalmente se elegirá una de las construcciones para poder mostrar a cada uno de los elementos que posee

#### 8.3.1 GRUPO DE LAS PINTURAS

Se localiza aproximadamente a 500 mts. del complejo de Las Ventanas, el conjunto arquitectónico está sustentado sobre una plataforma sobre la cual se levantan cinco edificaciones, dispuestas alrededor de un patio de carácter privado, la edificación al este de la plataforma, está constituida por un basamento piramidal cuya fachada principal se orienta hacia el Oeste, denominada como edificación No. 1 o pirámide de las Pinturas, con altura aproximada de 26 metros.

Esta pirámide cuenta en su interior con 7 etapas constructivas y una remodelación de la última etapa que nunca fue terminada.



La primer etapa constructiva está fechada para el periodo Preclásico Medio y la última para el preclásico Tardío. Es en la tercera etapa constructiva donde se localizaron los murales de San Bartolo en el año 2001, más adelante se hará el análisis de esta etapa constructiva.



### 8.3.1.1 ANÁLISIS DE LA ÚLTIMA ETAPA CONSTRUCTIVA GRUPO LAS PINTURAS.

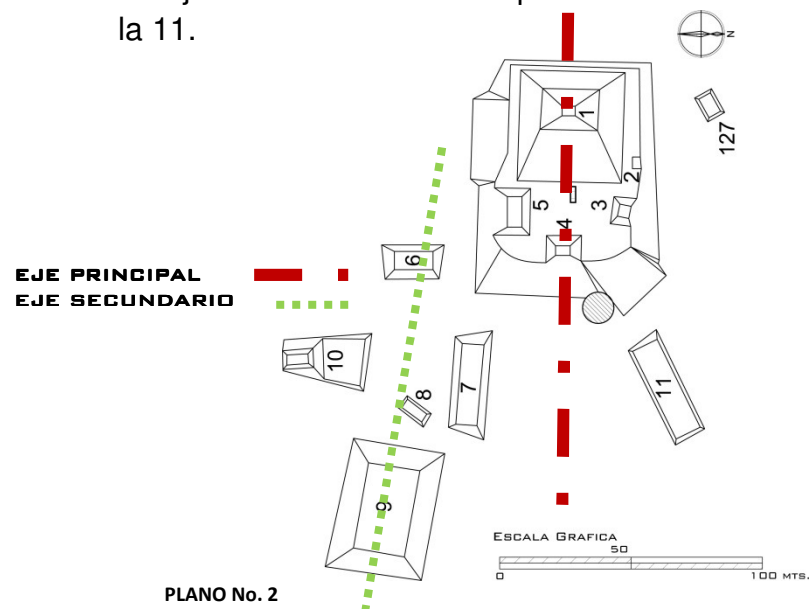
La última fase constructiva se encuentra bastante dañada y es poco el rastro arquitectónico original, daños causados principalmente por el paso del tiempo, el clima y la vegetación, convirtió esta pirámide en un montículo, pero gracias a los fechamientos podemos deducir algunos elementos que pudieron poseer las edificaciones del grupo.

Las edificaciones identificadas con el número 6 al 11 también serán incluidas dentro de este grupo

La plataforma que sostiene el conjunto arquitectónico de las pinturas es de forma rectangular midiendo 90 metros en la dirección Este-Oeste y 75 metros en dirección Norte-Sur.

#### A) EJE DEL GRUPO

El eje del grupo es dado por la edificación número 1 correspondiente a la pirámide de las pinturas, este eje corre de Este a Oeste, partiendo justamente a todo lo largo la misma, este eje se evidencia más por la disposición de las edificaciones 3 y 5, y pasa también al centro del edificio número 4. Se evidencia un eje secundario formado por las edificaciones 6 a la 11.

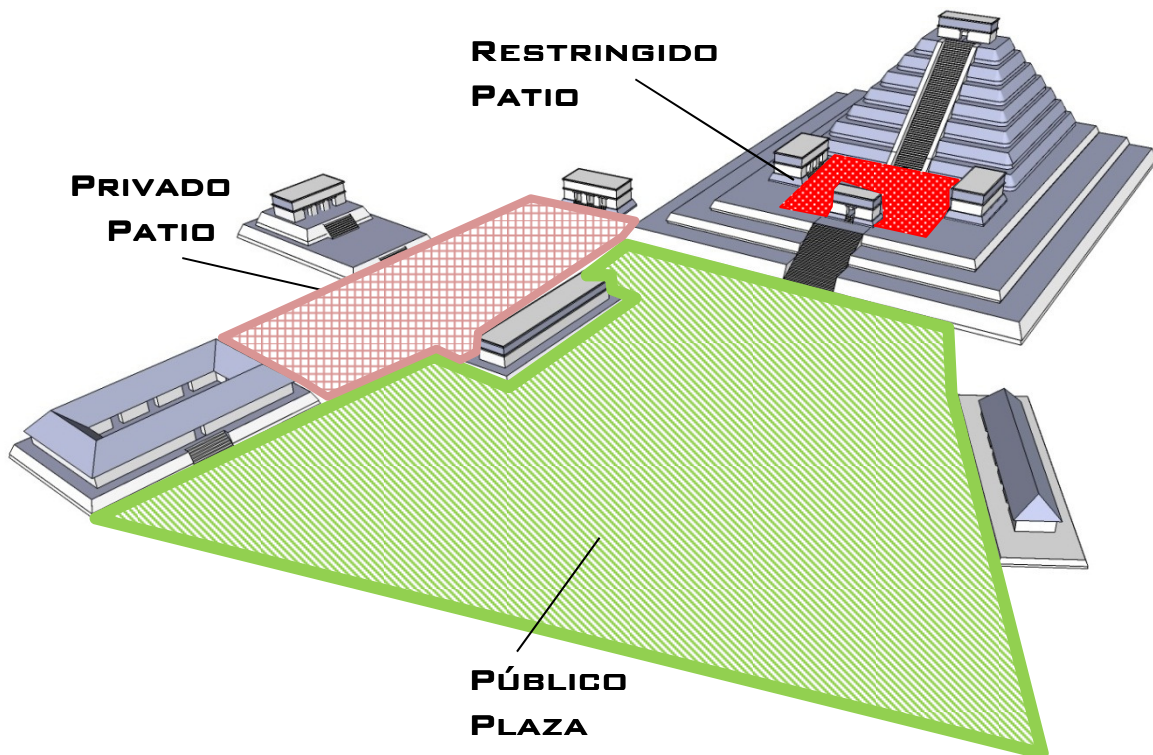






## B) ESPACIOS ABIERTOS

Los espacios abiertos están muy bien marcados en este grupo, sabiendo muy bien que los espacios pueden ser públicos, privados y restringidos, a los públicos les corresponden las plazas y calzadas, a los privados los patios de viviendas, y los restringidos son espacios abiertos un poco más pequeños pero a los cuales solo tiene acceso los gobernantes y sacerdotes, con lo antes mencionado podemos ver una plaza al frente de la gran plataforma es el espacio conformado entre las edificaciones número 7, 11 y la plataforma principal, en las edificaciones 6 al 10, se disponen alrededor de un espacio abierto en este caso un patio, estas edificaciones son de tamaño considerable por lo cual se puede deducir que esta era un área de habitación de personajes importantes, finalmente observamos el patio cerrado sobre la plataforma principal, por la disposición de las edificaciones es evidente que esta era un área restringida, la estructura 4 se alinea perfectamente con la plaza frontal, se realiza con ello la función simbólica de este grupo.



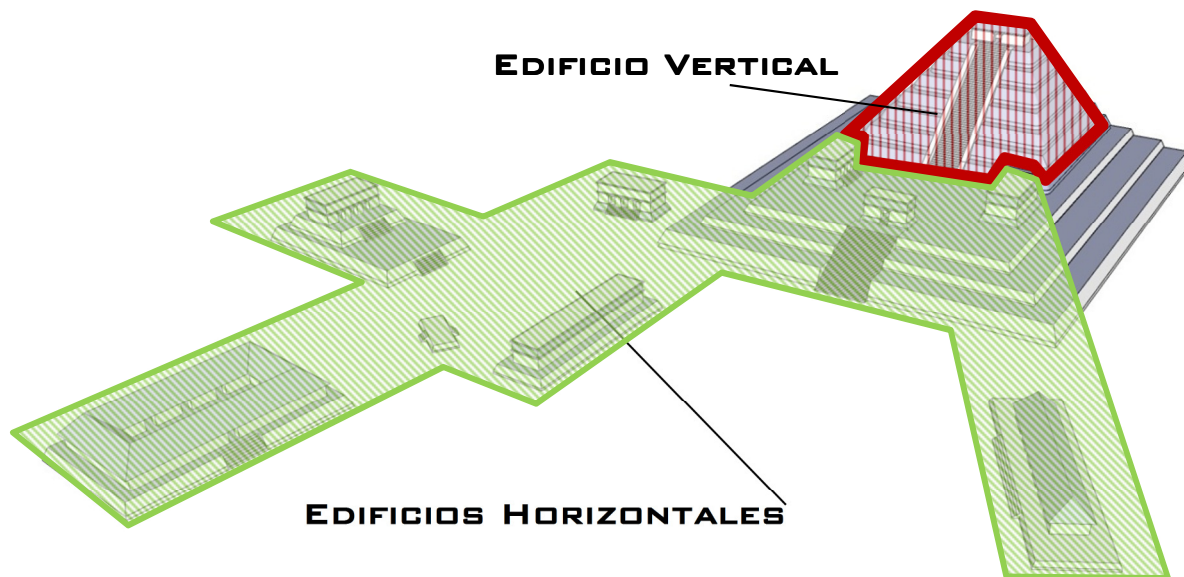


### C) ELEMENTOS SÓLIDOS

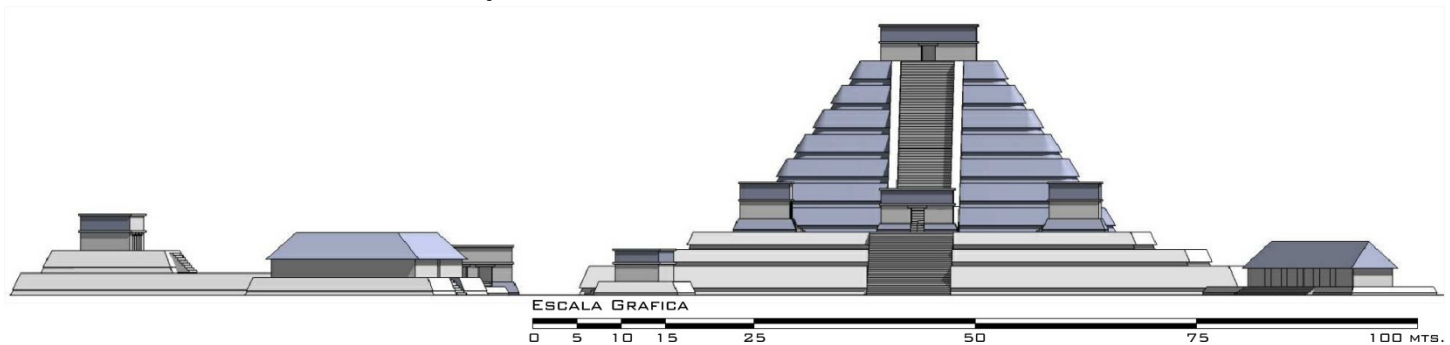
Aquí se aplica el mismo criterio que en el análisis urbano, se pueden ver edificios horizontales y edificios verticales.

Los edificios horizontales están definidos por las edificaciones 2 a la 5 sobre la plataforma principal, y las edificaciones 6 a la 11.

El único edificio vertical está definido por la pirámide de las pinturas pues es la edificación más alta de todo el grupo realizando su importancia dentro del grupo.



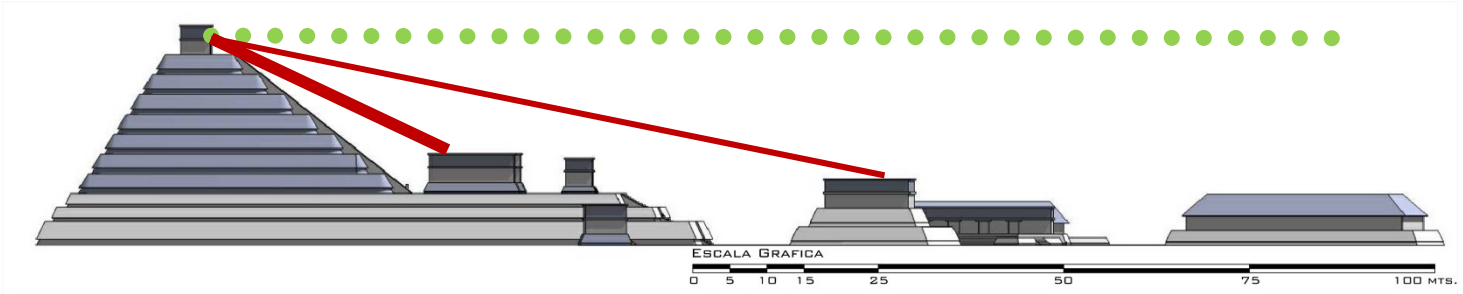
### D) ELEVACIONES Y SECCIONES



#### VISTA 1: ELEVACION OESTE

Como podemos observar en esta elevación el manejo de jerarquías entre las edificaciones, la pirámide de las pinturas con sus 26 metros de altura predomina en el grupo y por consecuente tiene el control visual a todas las áreas del mismo, en segundo lugar encontramos a las estructuras sobre la gran plataforma la cual se encuentra unos 7 a 8 metros promedio con respecto a las edificaciones restantes y

finalmente en la parte más baja se encuentran las estructuras 6 a la once, aunque es muy importante definir que no por eso son de poca importancia, esto responde a el pensamiento maya y su carácter escenográfico de sus edificaciones.



**VISUAL A DISTANCIA**



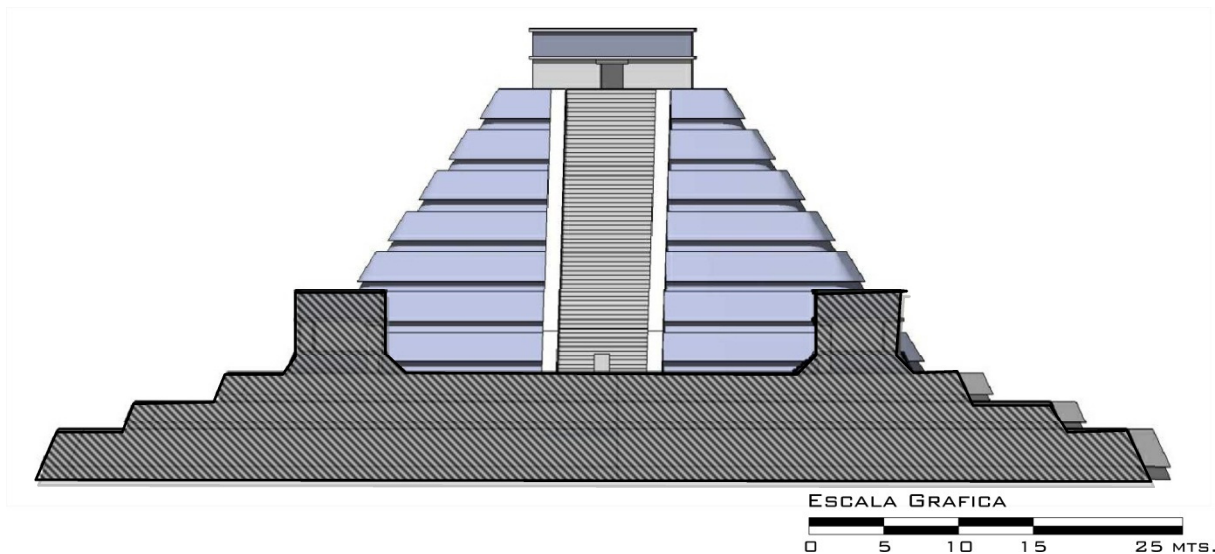
**VISUAL INMEDIATA AL GRUPO**



**(GROSOR INDICA MAYOR CONTROL VISUAL)**

### VISTA 2: ELEVACIÓN NORTE

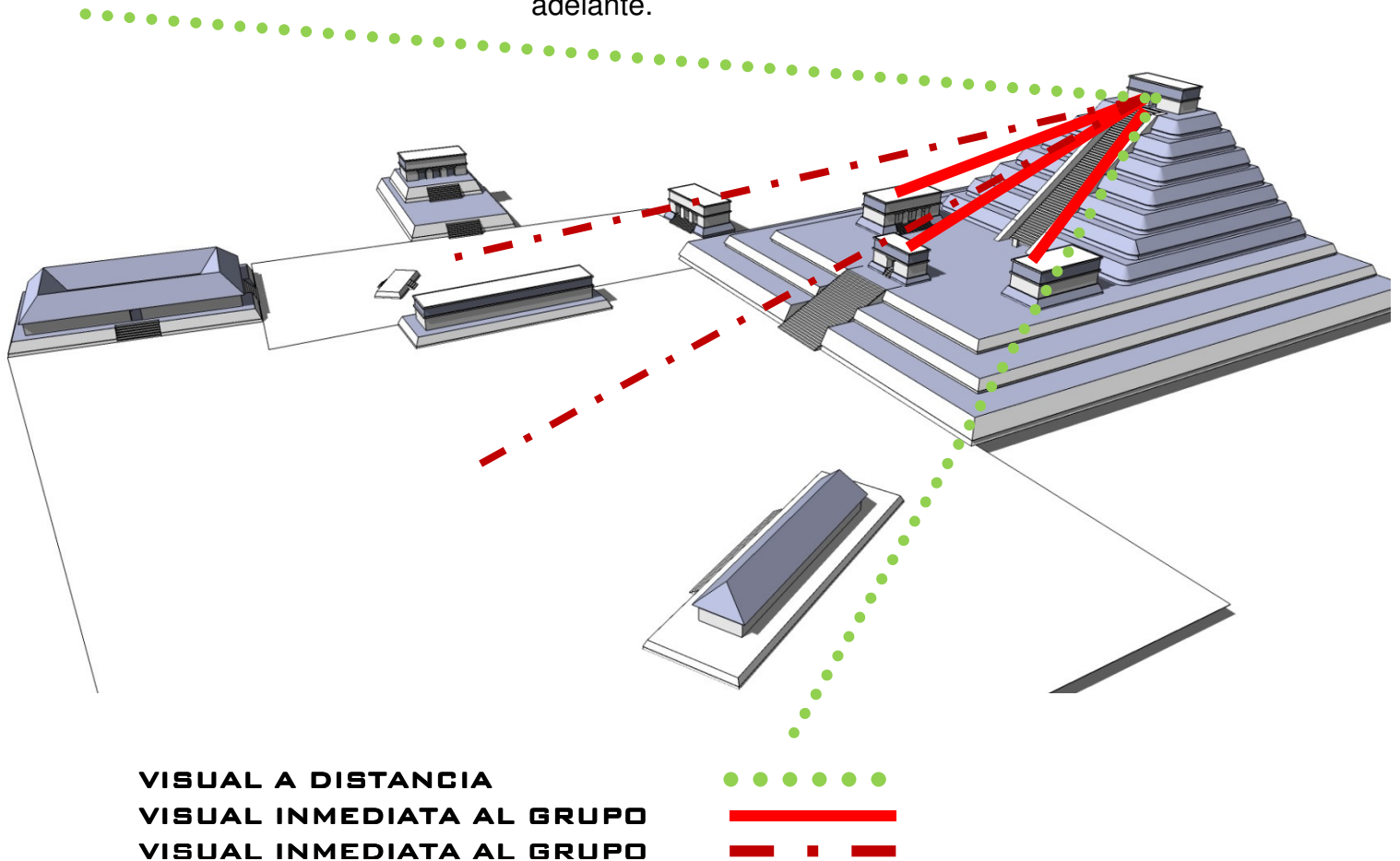
En esta elevación se puede observar la jerarquía manejada en forma de escalones desde el lado izquierdo la edificación más alta por consecuente la de mayor importancia del grupo esta tiene todo el control visual inmediato del grupo así como el control visual a distancia con otros grupos del sitio, le siguen las edificaciones sobre la plataforma y finalmente las edificaciones al nivel de la plaza pública recordemos que esta visual es en doble vía pues este punto puede ser visto desde cualquier área del mismo grupo y también desde ciertos puntos estratégicos a la distancia.



**CORTE LP 01**

### E) RELACIONES VISUALES

Como se pudo observar en las elevaciones la jerarquía juega un papel muy importante en cuanto a relaciones visuales, puesto que los constructores mayas planificaban sus proyectos cuidadosamente para obtener dichas relaciones. En el caso del grupo de las pinturas es evidente que la edificación número domina todas las relaciones visuales, pues observa hacia el patio restringido sobre la plataforma principal, observa también la plaza principal y el patio conformado entre las edificaciones 6 a la 10, la visual también juega un papel en cuanto a la escenografía de la ciudad esto se explicara más adelante.



### F) TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DEL GRUPO

Para realizar este análisis se recurre a lo que ya se explicó en el marco teórico del autor Juan Antonio



Valdez respecto a las tipologías del preclásico, por lo tanto es necesario identificar primeramente las construcciones independientes y luego la tipología de conjuntos arquitectónicos.

- **TIPOLOGÍA DE EDIFICACIONES INDEPENDIENTES:**

Para facilitar la comprensión se ira detallando con respecto al número de edificación, en el caso de la edificación número 1, se trata de un basamento piramidal con templo de piedra en su parte más alta, la edificación número 2 por sus dimensiones relativamente pequeñas pudo haber servido como algún pequeño templo, las edificaciones número 3 y 5, por su disposición alrededor de un área restringida puede tratarse de palacios, la edificación número 4 por su posición estratégica en el eje central de la gran plataforma, tuvo la función de control de acceso hacia esa área restringida, se asume la escalinata de acceso a la plataforma frente a la misma.

En cuanto a las estructuras de la 6 a la 10 pudo tratarse de un grupo residencial de la elite (familiares del gobernante y personal administrativo).

- **TIPOLOGÍA DE CONJUNTOS ARQUITECTÓNICOS:**

Luego del análisis realizado anteriormente y viendo la distribución de los edificios (edificaciones de la 1 a la 5), la ubicación de estos y las medidas, podemos determinar que el grupo arquitectónico de las pinturas corresponde a lo que pudo ser el inicio de una acrópolis, determinamos esto por la gran plataforma que sustenta a la mayoría de las edificaciones, y la posición estratégica de las mismas, la edificación que da la pauta para asumir esto es la edificación número 4 la cual restringe el acceso hacia esta



área, conforme los trabajos arqueológicos avancen en el sitio podremos saber la cronología de esta construcción si esta es posterior a las demás edificaciones sobre la plataforma, esta conforme entonces inicialmente un patrón triádico.

Se podría comparar con la acrópolis del grupo H en Uaxactún

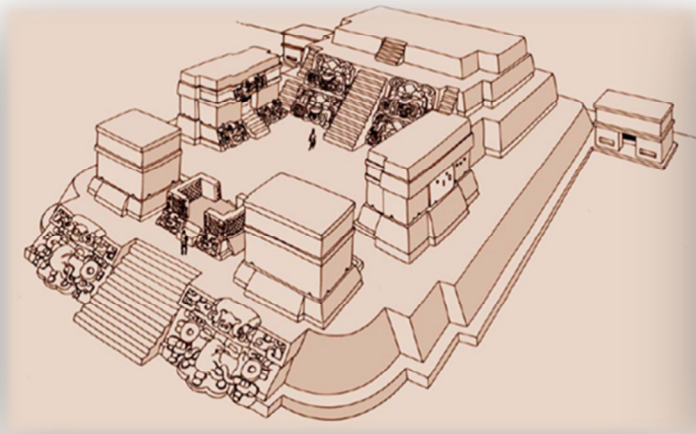


IMAGEN No. 52  
Acrópolis Uaxactún  
Fuente: Juan Antonio Valdez 2008

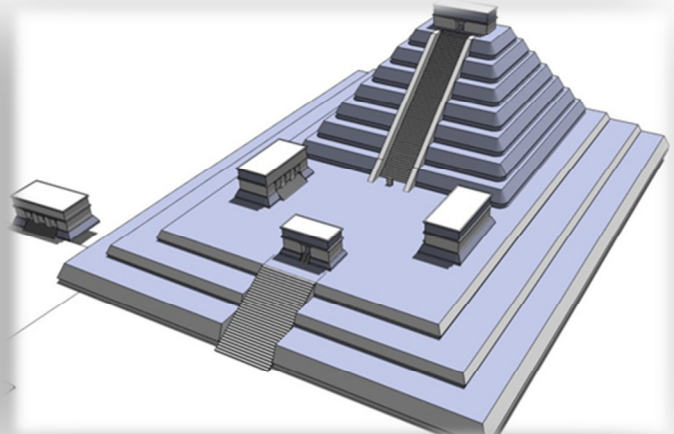


IMAGEN No. 53  
Acrópolis Las Pinturas  
Fuente: Propia

## G) ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA

Los elementos de la arquitectura maya son todas aquellas partes que conforman las distintas edificaciones, en este caso elegiremos la edificación número 1 que es la más relevante del grupo, es muy importante mencionar que estos elementos son propuestos (debido a que esta etapa constructiva se encuentra sumamente deteriorada) y en base a los estilos arquitectónicos predominantes en la región durante el preclásico tardío y tomando ejemplos de algunas edificaciones en otros grupos de San Bartolo que pudieron compartir rasgos similares. Además es importante tomar en cuenta que según los registros arqueológicos se ha evidenciado que la arquitectura del preclásico tardío mantiene varios rasgos de la arquitectura del preclásico medio al



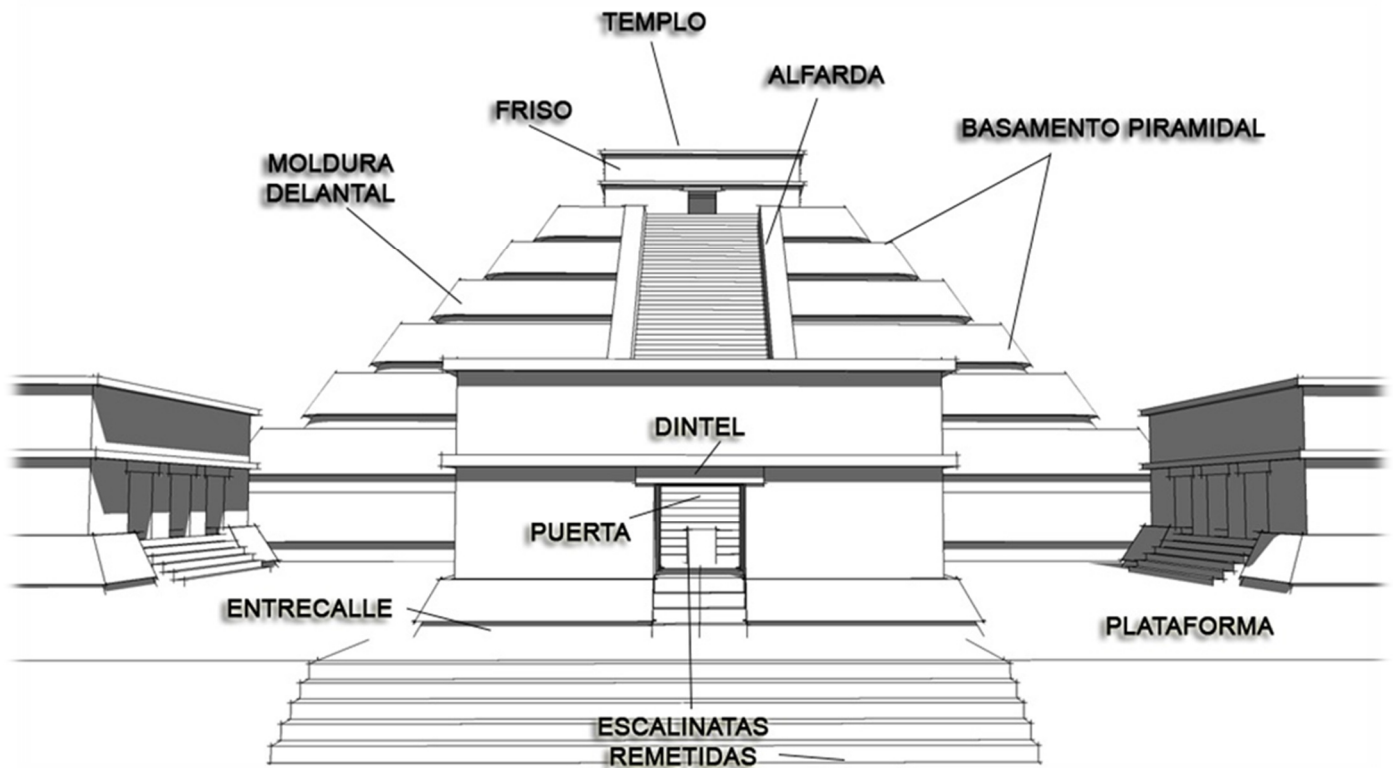


parecer los constructores retomaban algunas características de la arquitectura anterior.

- **BASAMENTO PIRAMIDAL:** Pudieron ser 7 basamentos escalonados con una altura aproximada de 2.71 metros, estos tendrían moldura en delantal y entrecalles.
- **ESCALINATAS:** Las escalinatas para este periodo generalmente son del tipo remetido muchas veces los escalones se internan en los vanos de las puertas.
- **ALFARDAS:** Pueden haberse usado alfardas como en el caso de la pirámide de Las Ventanas.
- **TEMPLO:** El templo en este periodo pasa a ser de piedra los muros son gruesos y los ambientes angostos también se da el uso de la bóveda en saledizo.
- **PUERTAS:** Las puertas son angostas y por lo general presentan las jambas pintadas.
- **DINTELES:** Son de madera sin tallado.
- **FRISOS:** Estos arrancan del nivel de la puerta hacia arriba pueden ser tallados o pintados.

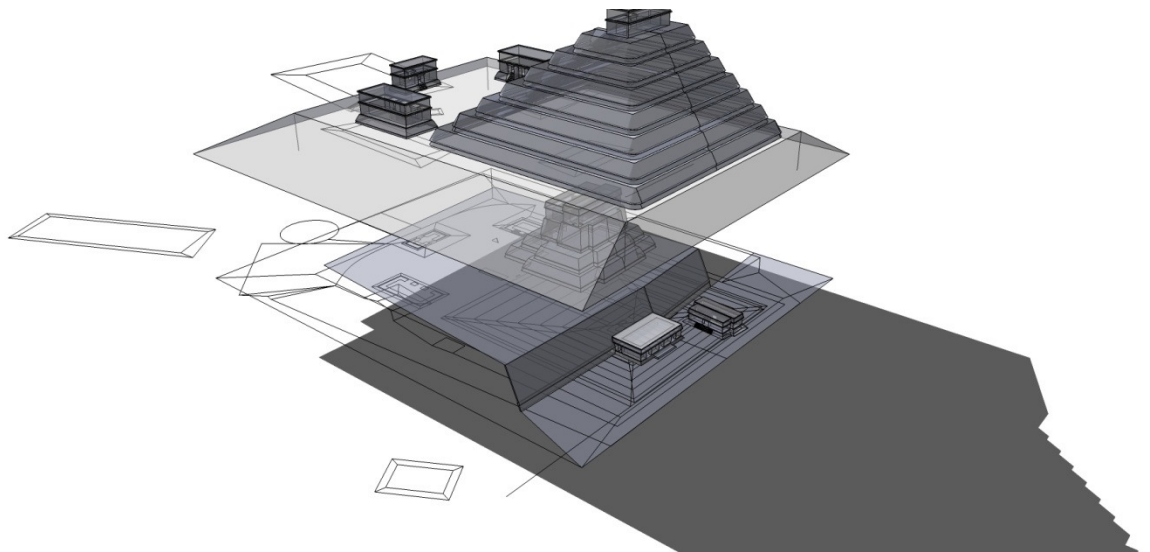
#### • **ARTES APLICADAS**

- **ESCULTURA:** Aquí se menciona el hallazgo de una estela, justo al pie del arranque de las escalinatas centrales, la cual se denominó como estela 5, con medidas 1.30 más de largo X 1 mts de ancho X 0.30 de grosor, este se encontró bastante erosionado y los arqueólogos solo lograron determinar a un personaje ricamente ataviado, fechándola preliminarmente para el periodo Preclásico Tardío.
- **PINTURA:** En este apartado solo podemos mencionar el uso de la pintura sobre el revestimiento final de la pirámide, predominando el color rojo.



## H) TÉCNICA CONSTRUCTIVA

Como ya se mencionó en el marco teórico el sistema o técnica constructiva tuvo varios pasos pero una característica que sobresale es la superposición de



los edificios, la pirámide de las pinturas es un ejemplo claro de ello, puesto que la pirámide cuenta



con 7 fases constructivas que van desde el preclásico medio hasta la última fase fechada para el preclásico tardío, y es gracias a esta técnica constructiva que se logró conservar esas primeras edificaciones y también es en la tercer fase constructiva que se encuentran los murales la importancia de esta fase es tal que más adelante se analizara esa fase constructiva y se dará a conocer el mural.

Aunque no hay evidencia en esta etapa constructiva es seguro que estuvo recubierta con enlucidos de estuco sobre el cual se aplicó pintura.

#### **I) MATERIALES**

Los materiales usados para la elaboración de esta pirámide como en otras regiones de Petén fue la piedra caliza, la cual fue cortada en bloques y se fue ubicando en su lugar, adheridas con mortero de cal, para la elaboración de los dinteles se usó principalmente el chicozapote, y se aplicaron capas de estuco resultado de la mezcla del polvo de la piedra caliza con agua y otros materiales como arenas volcánicas y conchas trituradas.

#### **J) ESCENOGRAFÍA DEL CONJUNTO**

Mediante el apoyo de programas de computadora para reconstruir este grupo y usando los datos arqueológicos, se procederá a realizar un recorrido en el cual se manifiesta la majestuosidad del grupo, al llegar a la gran plaza se puede observar hacia el frente la gran plataforma que sostiene la pirámide de las pinturas mientras esta se erige hacia el cielo cortando la vegetación y mezclándose con el azul del cielo, arriba de ella seguramente los gobernantes participaban de importantes eventos sociales, al ascender por la escalinata principal de la plataforma pasamos por un edificio que parece recibirnos pero también restringirnos sirviendo de antesala, al fondo se puede observar el área restringida y la estela justo al pie de la pirámide de las pinturas al acceder



a esta área se levanta majestuosa la pirámide, dejándonos entrever el poder que esta ciudad alcanzo en este periodo.

### IMÁGENES DEL GRUPO

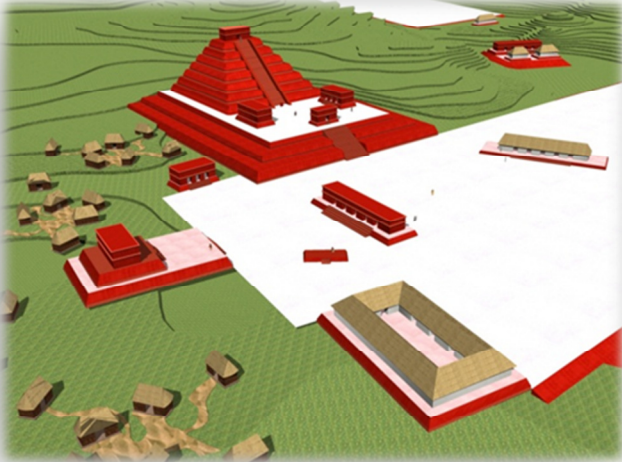


IMAGEN No. 54  
**VISTA NORESTE**

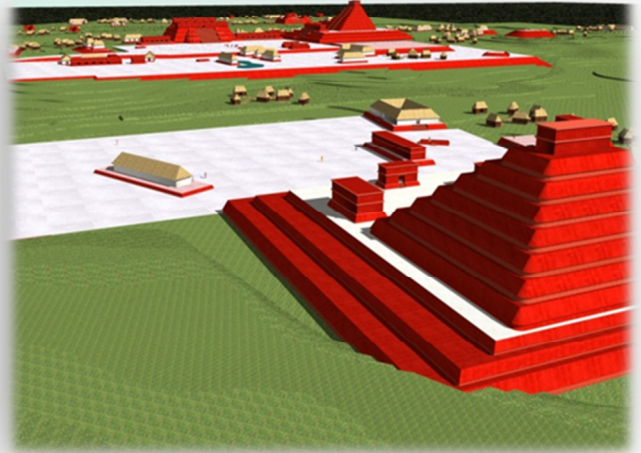


IMAGEN No. 55  
**VISTA SUROESTE**



IMAGEN No. 56  
**VISTA DESDE PLAZA PÚBLICA**



IMAGEN No. 57  
**VISTA DESDE PLAZA PÚBLICA**





IMAGEN No. 58

**VISTA DESDE PLAZA PRIVADA**



IMAGEN No. 59

**ELEVACIÓN FRONTAL**



IMAGEN No. 60

**VISTA DESDE PATIO RESTRINGIDO PIRÁMIDE DE LAS PINTURAS**



IMAGEN No. 61

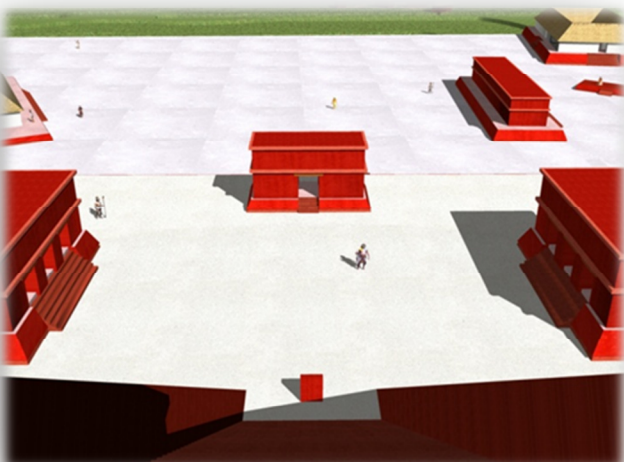


IMAGEN No. 62

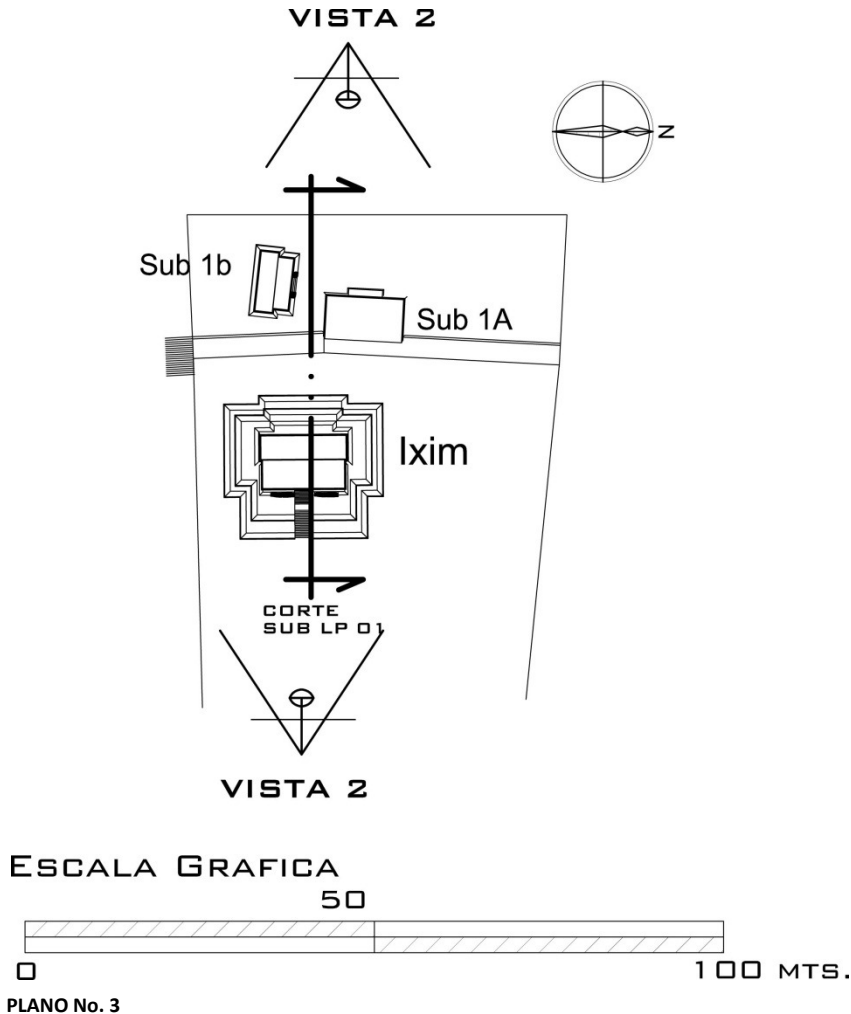
**VISUALES DESDE LA CIMA DE LA PIRÁMIDE DE LAS PINTURAS**



IMAGEN No. 63



### 8.3.1.2 ANÁLISIS DE LA TERCER ETAPA CONSTRUCTIVA PIRÁMIDE LAS PINTURAS.



En esta etapa se encuentra el mural de San Bartolo, la tercera etapa constructiva está conformada principalmente por 3 edificaciones fechadas para el Preclásico Tardío muy probablemente a mediados del mismo.

Estas edificaciones reciben los nombres Sub-1A (aquí se ubican los murales), Sub-1B e Ixim esta última edificación se encuentra sobre la plataforma denominada Yaxché.

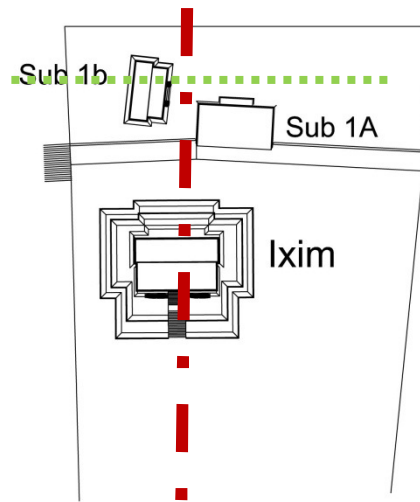
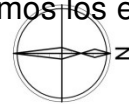
La plataforma Yaxché tiene una altura de 7 metros x 50 metros en el eje Norte-Sur aún no se conoce la tercer medida, hay que tomar en cuenta que por estar bajo la última fase de la pirámide de las pinturas esto dificulta considerablemente el estudio de las edificaciones.

Un aspecto que llama la atención es la disposición de las edificaciones pues la fachada principal de Ixim está orientada hacia el Oeste viendo hacia el centro de San Bartolo, mientras que las edificaciones Sub-1A tiene su fachada principal orientada hacia el Este y la Sub-1B está orientada hacia el Sur, existe una escalinata al

norte de la plataforma Yaxché que comunica ambas plataformas

### A) EJE DEL GRUPO

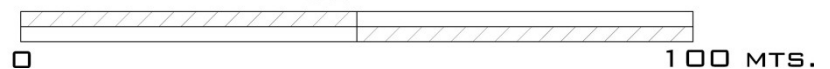
La peculiar disposición de las edificaciones no denotan un eje en común entre las edificaciones inferiores y la edificación superior, es probable que existan más edificaciones pertenecientes a esta fase constructiva y que aún no se han descubierto, sin embargo identificaremos los ejes más representativos del grupo.



PLANO No. 4

ESCALA GRAFICA

50



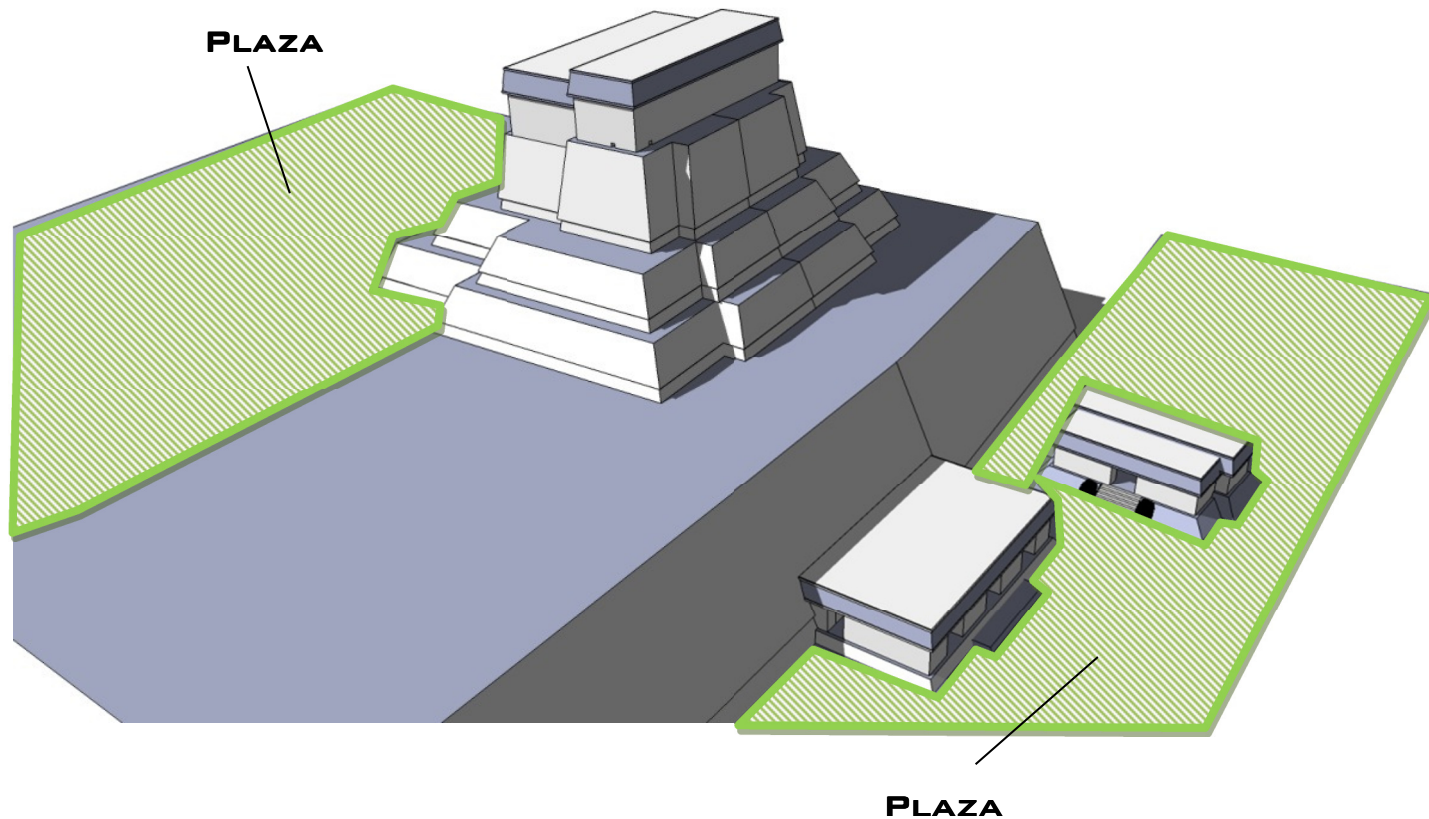
EJE PRINCIPAL ..... (green dotted line)

EJE SECUNDARIO - - - - - (red dashed line)

### B) ESPACIOS ABIERTOS

Es evidente que las edificaciones estando a diferente nivel pudieron no haber tenido ninguna relación en cuanto a funciones, pues la edificación Ixim pareciera ser el elemento principal de una plaza ubicada al Oeste mientras que las estructuras Sub 1A y 1B tienen su propia

plaza hacia el Este, solo existe una escalinata en la esquina norte de la plataforma Yace cuya función fue la de unir estas dos plazas, a falta de otros rasgos arquitectónicos no podemos definir si estas plazas, fueron públicas, privadas o restringidas, pero podemos asumir que los motivos pictóricos de la edificación Sub 1 A pudieron ser contemplados por la mayoría de las personas, es probable que con las excavaciones futuras se revelen más edificaciones que nos permitan conocer las verdaderas funciones de estas edificaciones por el momento solo las definiremos como plazas.



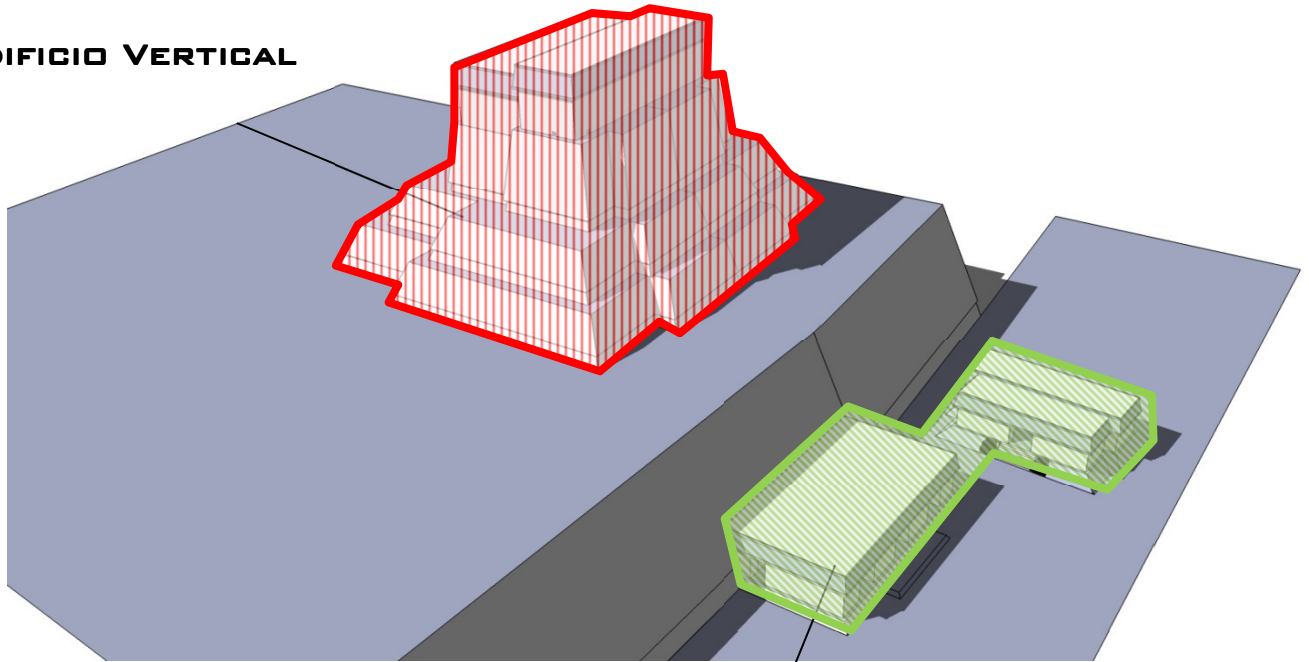
### C) ELEMENTOS SÓLIDOS

Estos elementos son perfectamente identificables en esta etapa constructiva puesto que Ixim posee un basamento piramidal, el cual lo hace sobresalir de las otras dos estructuras.



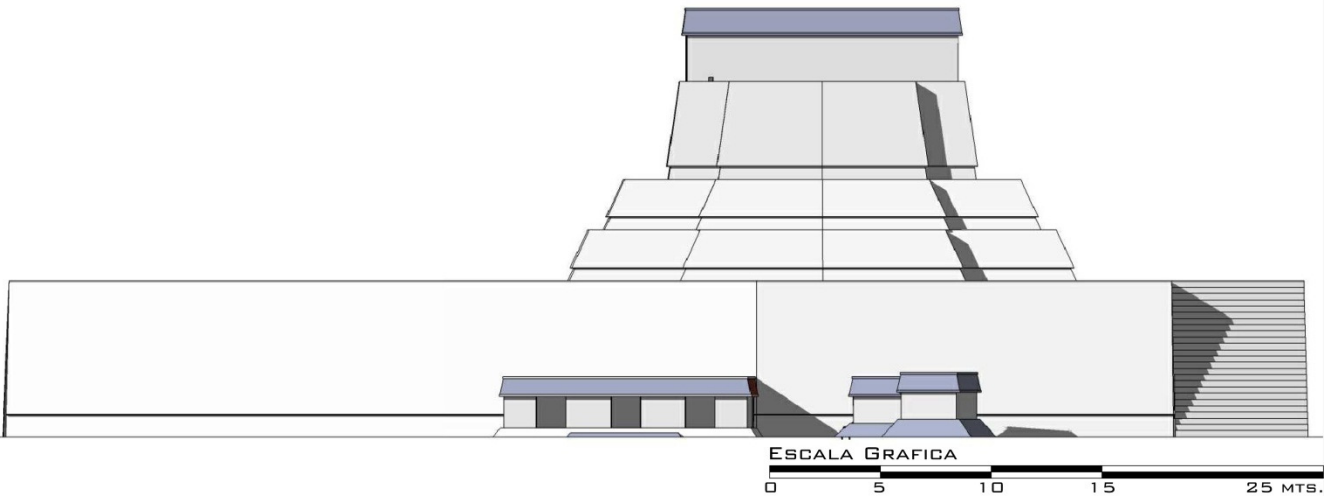
Clasificaremos entonces a las edificaciones Sub 1 A y Sub 1 B, como edificios horizontales y como edificio Vertical a la estructura Ixim.

**EDIFICIO VERTICAL**



**EDIFICIOS HORIZONTALES**

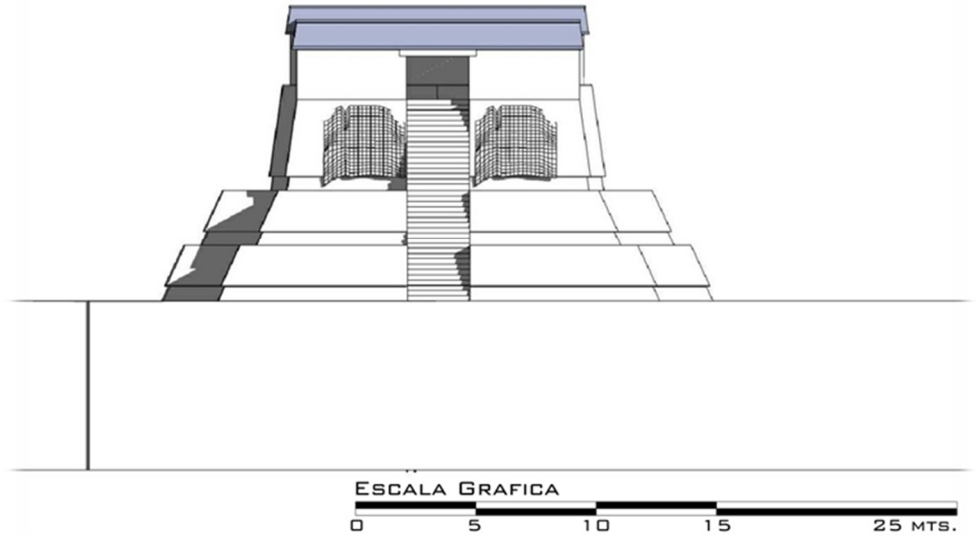
**D) ELEVACIONES Y SECCIONES**



**VISTA 1: ELEVACIÓN ESTE**

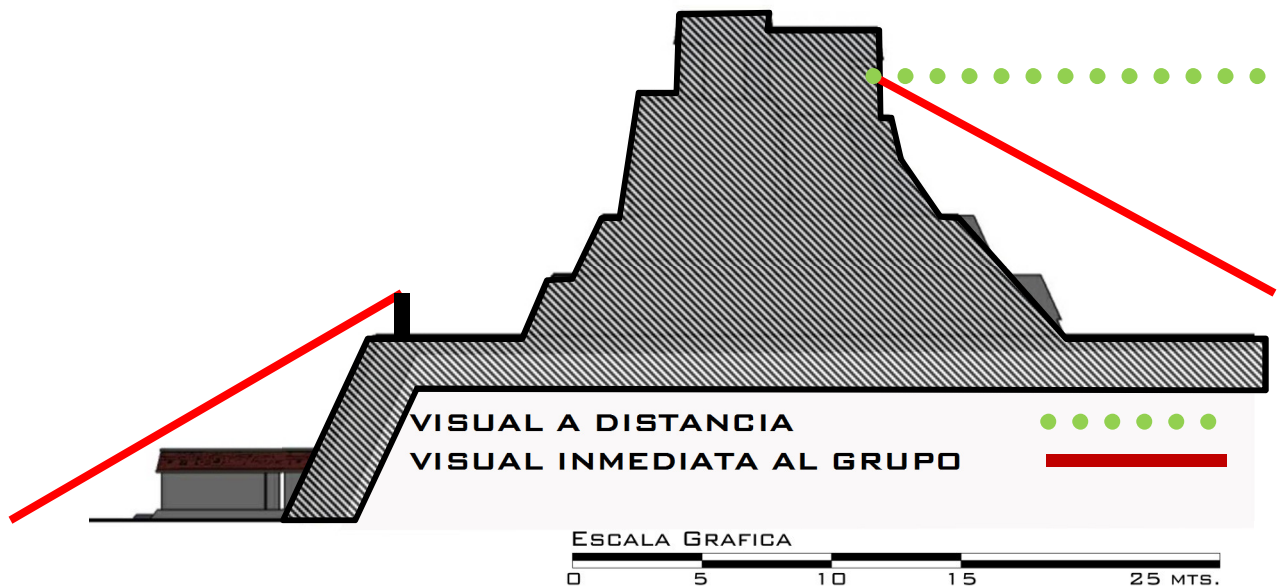
En esta vista es evidente la jerarquía que tiene la edificación Ixim sobre las otras dos edificaciones aunque por su orientación no posee visual directa desde el área del templo hacia la plaza inferior, esta jerarquía la logra primeramente por

encontrarse sobre la plataforma Yaxché, y la otra razón es el tercer basamento el cual tiene 4.40 metros de alto.



### VISTA 2: ELEVACIÓN OESTE

Se puede apreciar la edificación Ixim patrón los constructores, la última fase seguramente tuvo mascarones.



### SECCIÓN SUB LP 01

Aquí se puede observar la diferencia de las edificaciones Ixim y la Sub 1 A, aunque no existe





relación visual desde Ixim hacia la plaza inferior, bastaba con colocarse en el extremo de la plataforma Yaxché para tener una visión clara de la plaza inferior.

### **E) RELACIONES VISUALES**

Por la disposición de las edificaciones que se ven hacia puntos cardinales opuestos no existe ninguna relación visual directa desde la parte más alta de Ixim hacia la plataforma inferior, Ixim maneja todas sus visuales hacia lo que seguramente fue una plaza al Oeste justo enfrente de esta edificación, la única relación visual que existe es la que se explicaba en el punto anterior y consistiría en que las personas se pararan en el costado este de la plataforma para poder observar hacia la plaza inferior, si vemos las visuales desde la parte más baja, es evidente el gran efecto que causa Ixim erigiéndose sobre la gran plataforma.

### **F) TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DEL GRUPO**

En este caso no se evidencia alguna disposición para conformar una tipología de conjunto definida por lo cual solo se describirán las edificaciones de manera independiente.

Esta edificación es de basamentos piramidales, conformada por 3 cuerpos, lo más interesante de estos cuerpos se refleja en el tercer cuerpo el cual tiene una altura de 4.40 mientras los 2 primeros no sobrepasan los 2.50 metros y el ángulo es bastante pronunciado casi volviendo vertical el ultimo escalón.

En la parte superior cuenta con un templo el cual posee 6 cámaras en su interior, se identifican como cámara Oeste y Este, la cámara Oeste es



más corta que la cámara este lo cual le da una peculiar forma de T en planta, además esta cámara esta a 0.60 mts., más bajo que la cámara Oeste .

El edificio Sub 1 A contiene los murales con escenas mitológicas, lo cual le da un carácter sumamente importante, estos murales se ubican en el muro norte y Oeste, los muros sur y este fueron destruidos para edificar la última fase constructiva del grupo de las pinturas, cuenta con un friso tallado en la parte externa del muro norte, denotando la gran importancia de esta edificación por lo cual se considerara como templo.

El edificio Sub 1B al igual que la edificación Ixim también posee una planta en forma de T aunque no se eleva tanto como Ixim, el nivel del techo de esta edificación es igual a la de Sub 1B, y se encuentra sobre un basamento más alto que la edificación Sub 1 A haciendo espacios considerablemente bajos en su exterior se han encontrado restos de pinturas y posee dos mascarones de cabezas antropomorfas, también cuenta con fragmentos de estuco pintados representando a Hunahpú lo cual lo relaciona con la edificación Sub 1 A, por lo cual se considerara como templo.

El papel de estas dos últimas edificaciones en la transmisión de la creencia maya fue muy importante.

## **G) ELEMENTOS DE LA ARQUITECTURA**

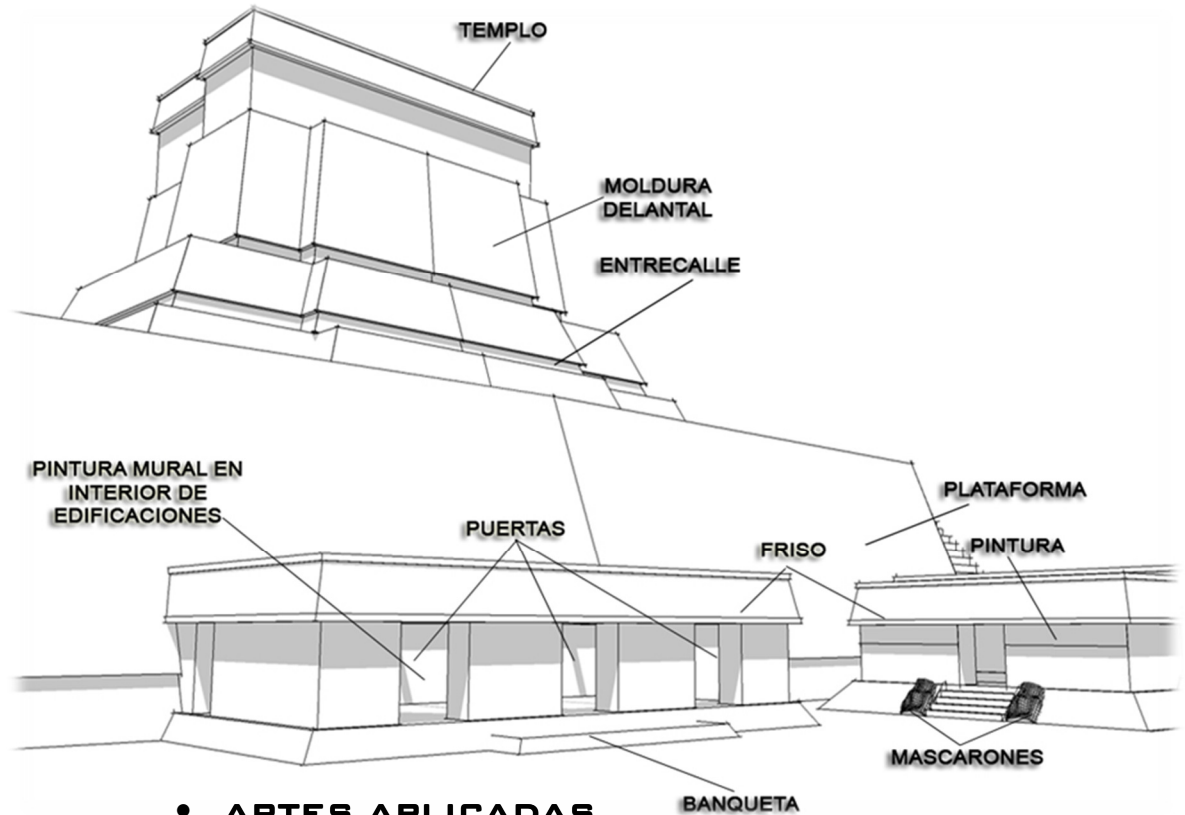
Para estudiar los elementos se tomara la edificación que contiene los murales la Sub 1 A, cabe señalar que esta ha sido una de las edificaciones más estudiadas y ya se han hecho algunas reconstrucciones, sin embargo se han



encontrado algunas discrepancias con ciertos rasgos como por ejemplo la ausencia de dinteles de madera en las 3 puertas de ingreso a la edificación puesto que los dinteles de piedra aparecen hasta en el periodo Clásico, aunque por la escasa altura del edificio este pudo haber sido dispuesto de otra manera quedando oculta por el friso que corre a todo lo largo del muro este.

- **PLATAFORMA:** La edificación se eleva unos 0.40 metros el talud está pintado de rojo y el piso es de color rosa.
- **BANQUETA:** La entrada se encuentra definida por una banqueta estucada y pintada en color rojo.
- **MUROS:** Los muros poseen una altura promedio de 1.40 metros sobre el nivel superior de la plataforma, solo encontraron los muros Norte y Oeste , este último se asentó en el talud de la plataforma Yaxché con una diferencia de 0.30 metros. En el lado Oeste se encontraron los restos de una puerta lateral de pequeñas dimensiones muy cerca de la esquina sureste.
- **PUERTAS:** La edificación cuenta con 3 puertas y todas sus jambas presentaron pintura roja.
- **CORNISA:** En el muro Oeste se observa una cornisa de 0.60 mts de alto a 1.40 metros del nivel de piso con una saliente de 0.15 metros, en esta cornisa se encuentra el mural Oeste . El muro norte también cuenta con cornisa y al igual que el muro Oeste cuenta con pintura mural.
- **FRISO:** En la parte exterior del muro norte se encuentra un friso tallado con la forma de una guacamaya estilizada.

- **CUBIERTA:** La cubierta de este edificio es plana, la estructura portante está hecha con travesaños de madera de chicozapote con dimensiones de 0.20 mts x 0.20mts sobre la cual se colocó una hilada de piedra de 0.15 cm de espesor estos travesaños estaban a una distancia de 1.50 mts a ejes, con un revestimiento de estuco de cinco centímetros.



• **ARTES APLICADAS**

- **ESCU LTURA:** En el caso de la escultura en este edificio se puede apreciar en el friso del muro norte que representa un guacamayo estilizado, seguramente todo el friso de los muros este y sur tuvieron elementos tallados, es muy importante señalar que este guacamayo también está representado en las pinturas del interior de la edificación.

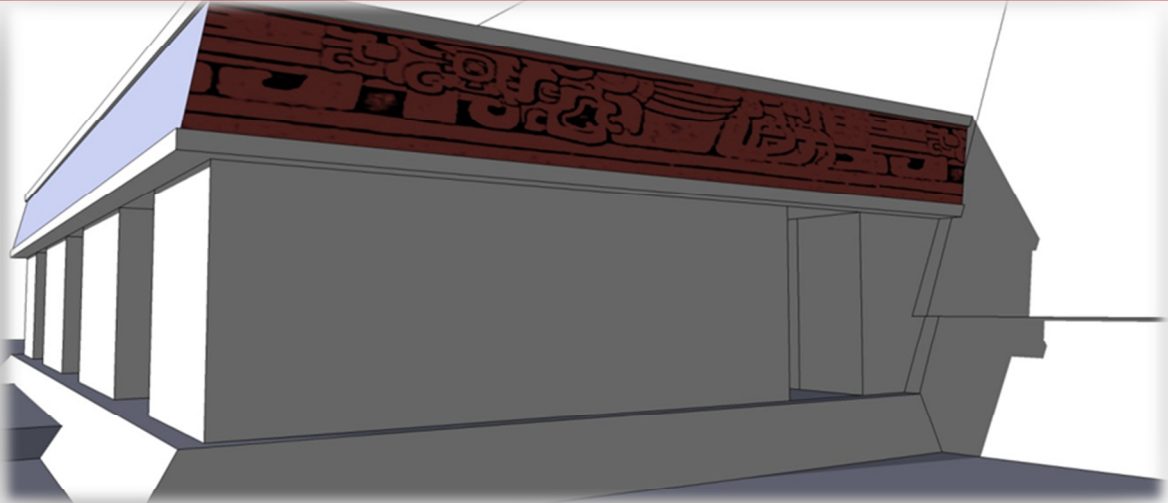


IMAGEN No. 64

**DETALLE DEL FRISO NORTE** Dibujo del Friso por: Heather Hurts

- **PINTURA EN ELEMENTOS:** Existen evidencias de aplicación de pintura en todos los elementos existentes de esta edificación, el talud de la plataforma que sustenta la edificación muestra evidencia de pintura roja, el piso interior pintura rosada, las jambas de las puertas todas son de color rojo, el friso norte también presenta rastros de pintura roja.
- **PINTURA MURAL:** Como se ha venido mencionando desde el inicio de la tesis San Bartolo posee uno de los murales más importantes y antiguos de la cultura maya, donde se retrataron escenas míticas de la creación del universo y escenas del dios del maíz representando su ciclo de vida.

Un objetivo del presente documento es dar a conocer dicho mural para lo cual se dedicara un capítulo más adelante para detallarlo.

## H) TÉCNICA CONSTRUCTIVA

La técnica constructiva para esta etapa constructiva también implicó la destrucción y reutilización de algunos materiales de las etapas





constructivas previas que en este caso sería la etapa número cuatro, dichas etapas ya han sido estudiadas y se tiene información de las mismas, pareciera que la plataforma Yaxché es la remodelación inmediata de una fase constructiva previa, luego fueron agregadas las edificaciones Sub 1 A y Sub 1B, pero es más evidente en el muro Oeste de la edificación Sub 1 A pues el muro Oeste se levantó con una diferencia de 0.30 mts del talud de la plataforma Yaxché y el espacio vacío fue llenado y la losa de la edificación se extendió hasta topar con el ángulo del talud.

Luego de levantar el edificio se procedió a cubrirlo con estuco, el cual vario según las necesidades o el fin que se le iba a dar y esto se ve reflejado perfectamente en los estucos sobre los cuales se pintaron los murales de san Bartolo pues tienen dos capas primero una capa burda y luego fue aplicada una capa delgada y más fina que permitió la adherencia adecuada de la pintura.

#### **I) MATERIALES**

Los principales materiales usados para la construcción de esta fase constructiva fue la piedra caliza, el polvo de la misma que mezclado con agua formaba el aglutinante además descubrieron las mezclas y proporciones adecuadas para cada fin que se le diera al aglutinante, se usó la madera en este caso en particular para sostener una cubierta plana, la madera usada fue el chicozapote, el cual permitió soportar las cargas de la misma. Algunos otros materiales fueron los necesarios para fabricar la pintura usada en los murales y en los elementos del edificio.



## J) ESCENOGRAFÍA DEL CONJUNTO

Es bastante confuso el intentar hacer un recorrido por la misma disposición de las edificaciones, pero se asume que el acceso a este grupo era por medio de una plaza justo frente a la edificación Ixim, en esta plaza se elevaba esta edificación, con dos mascarones flanqueando su escalinata principal, el ángulo de la tercer plataforma casi vertical, hacen alusión probablemente a un Witz o montaña sagrada y justamente se ubica hacia el Este, siguiendo el camino al este se rodea la pirámide hacia el lado izquierdo buscando las escalinatas que permitan descender a la plaza inferior, esta escalinata puede tener el significado del descenso al inframundo al llegar a la parte inferior es evidente que el friso del muro norte de la edificación Sub1A sobresale dándole la bienvenida a los visitantes, esta sería la edificación que llama la atención y se buscaría el acceso a esta, desde la plaza inferior se accede al lugar donde están los murales cuya iluminación era muy bien tratada gracias a las tres puertas de acceso, las dimensiones bajas permiten a los visitantes no esforzarse en levantar la mirada pues todas las imágenes están a nivel de la vista, seguramente los 4 frisos tenían escenas mitológicas, con una secuencia estipulada, al salir de esta edificación se puede evidenciar más la grandeza de la edificación Ixim que desde esta plaza se ve más grande aun, mientras la atención se centra en la edificación Sub1 B que ya está transmitiendo mensajes mitológicos con pinturas adosadas en sus fachadas y los dos mascarones que flanquean la escalinata principal, es evidente que los constructores mayas planificaban los recorridos y estaban seguros de las sensaciones que querían transmitir cuando las personas recorrieran estos espacios tanto internos como externos.

**IMÁGENES DE LA TERCERA ETAPA CONSTRUCTIVA  
DEL GRUPO DE LAS PINTURAS**

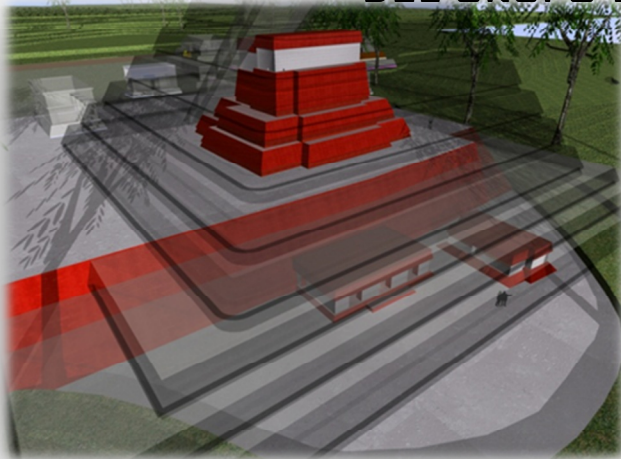


IMAGEN No. 65

**AMBAS ETAPAS CONSTRUCTIVAS**

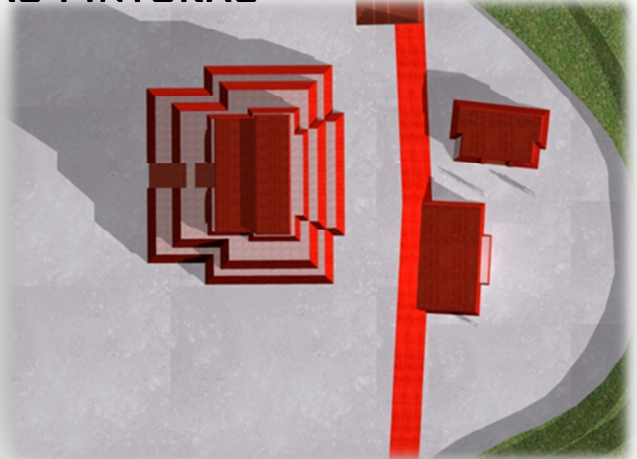


IMAGEN No. 66

**VISTA AÉREA DEL GRUPO**

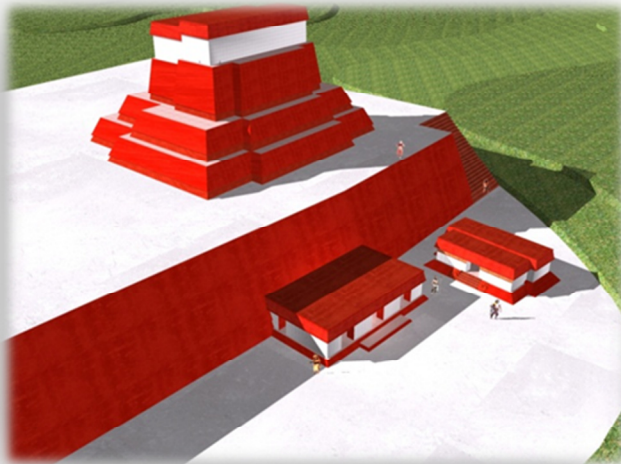


IMAGEN No. 67

**VISTA SURESTE**



IMAGEN No. 68

**VISTA NORESTE**



IMAGEN No. 69

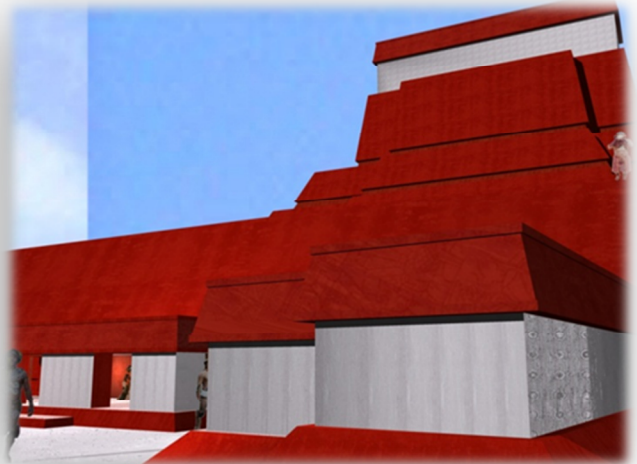


IMAGEN No. 70

**VISTAS DESDE PLAZA INFERIOR**





IMAGEN No. 71

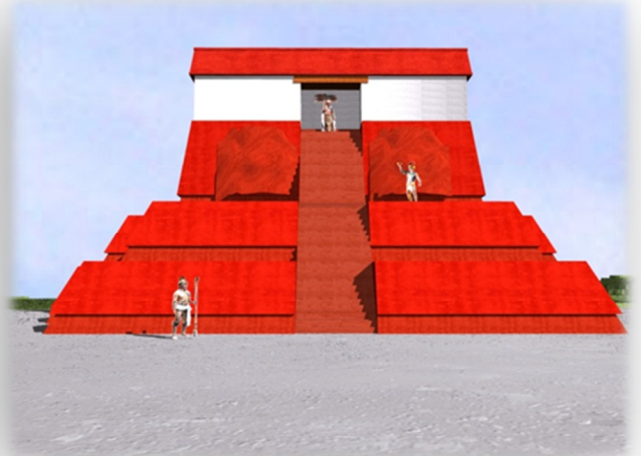


IMAGEN No. 72

**EDIFICACIÓN IXIM**



IMAGEN No. 73



IMAGEN No. 74

**EDIFICACIÓN SUB 1A**



IMAGEN No. 75

**INTERIOR EDIFICACIÓN SUB 1A**

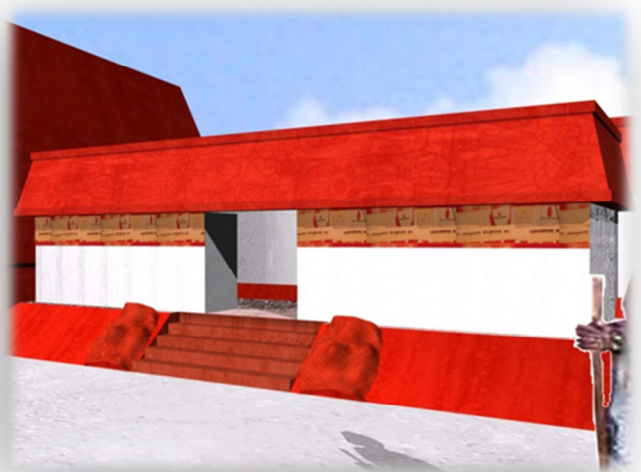


IMAGEN No. 76

**EDIFICACIÓN SUB 1B**



## 9. EL MURAL DE SAN BARTOLO

---





Los murales de San Bartolo fueron descubiertos accidentalmente por el Arqueólogo William Saturno en el año 2001, paradójicamente fue gracias a un túnel de saqueo que se pudo hacer este descubrimiento de gran importancia, esto debido a su antigüedad, el mural está fechado entre los años 100 a.C al 0 y la gran calidad artística plasmada lo mantiene a la vanguardia con respecto a otras obras.

El mural se encuentra adentro de la edificación identificada como Sub 1 A, que corresponde a la tercera etapa constructiva de la pirámide de las pinturas, los murales fueron nombrados respecto al muro en los cuales se ubicaron, siendo estos el muro Oeste y el muro norte, el del lado Oeste es el más largo, presentan varios desprendimientos del estuco pues gran parte de la edificación fue destruida al momento de levantar la última fase constructiva de la pirámide de las pinturas.

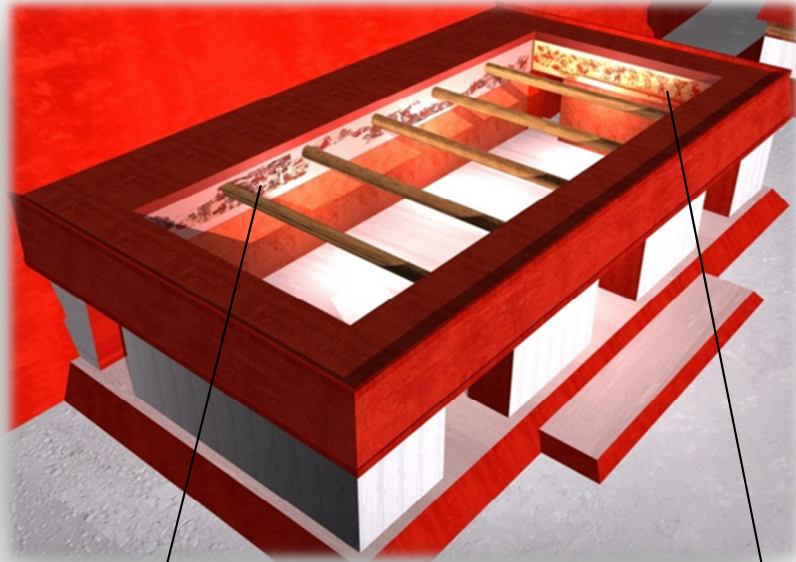


IMAGEN No. 77



IMAGEN No. 78

Es muy importante aclarar que este mural no es el único en San Bartolo conforme los arqueólogos realizan los trabajos de exploración se han encontrado restos de estuco pintado y con glifos, fechados unos 150 años antes que el mural de la edificación Sub 1 A, y han sido encontrados en otras edificaciones del lugar, lo cual nos deja claros que esta técnica fue una práctica común entre los habitantes de San Bartolo, que con el paso del tiempo fueron perfeccionando la técnica y los materiales usados para la pintura mural.

### 9.1 DESCRIPCIÓN DEL MURAL NORTE

*“Lo que sabemos de la mitología maya son los fragmentos que quedaron en el Código de Dresde del siglo XIII y el Popol Vuh del Siglo XVI....Los murales de San Bartolo están fechados para el año 100 al 0 antes de Cristo, entiéndase 1,300 años antes del código de Dresde y 1,600 años antes del Popol Vuh, y desde esos remotos tiempos se conocían y se plasmaban estas escenas mitológicas de la creación del mundo entre otros”<sup>96</sup>*



IMAGEN No. 79

Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com) Fotos: John Plttman  
Dibujo: Heather Hurts

El mural norte despliega una compleja composición con catorce figuras humanas<sup>97</sup> (describiéndolos de izquierda a derecha).

<sup>96</sup> Girón López, José Antonio, Conferencia a estudiantes de primer ingreso de Arquitectura año 2011

<sup>97</sup> Proyecto Arqueológico San Bartolo, Peten, 2007 pg. 148



IMAGEN No. 80  
Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)  
Fotos: John Pittman  
Dibujo: Heather Hurts



Las primeras 6 figuras son parte de una escena mítica característica con cinco infantes que nacen de una calabaza. El personajes a la derecha se encuentra participando de dicho acontecimiento.<sup>98</sup>el tocado que posee este personajes es bastante complejo y sostiene en su mano izquierda una especie de bolsa.

IMAGEN No. 81  
Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)  
Fotos: John Pittman  
Dibujo: Heather Hurts



A la izquierda se observa la representación de la cueva de la Montaña de la Flor de ella sale a nivel de piso una serpiente maciza también salen 2 personajes una mujer con un cesto con 3 objetos, el siguiente personaje de rostro negro sostiene sobre su cabeza una jícara de la cual están saliendo retoños el cual lo sostiene el Dios del Maíz.

<sup>98</sup> Proyecto Arqueológico San Bartolo, Peten, 2007 Ibídem

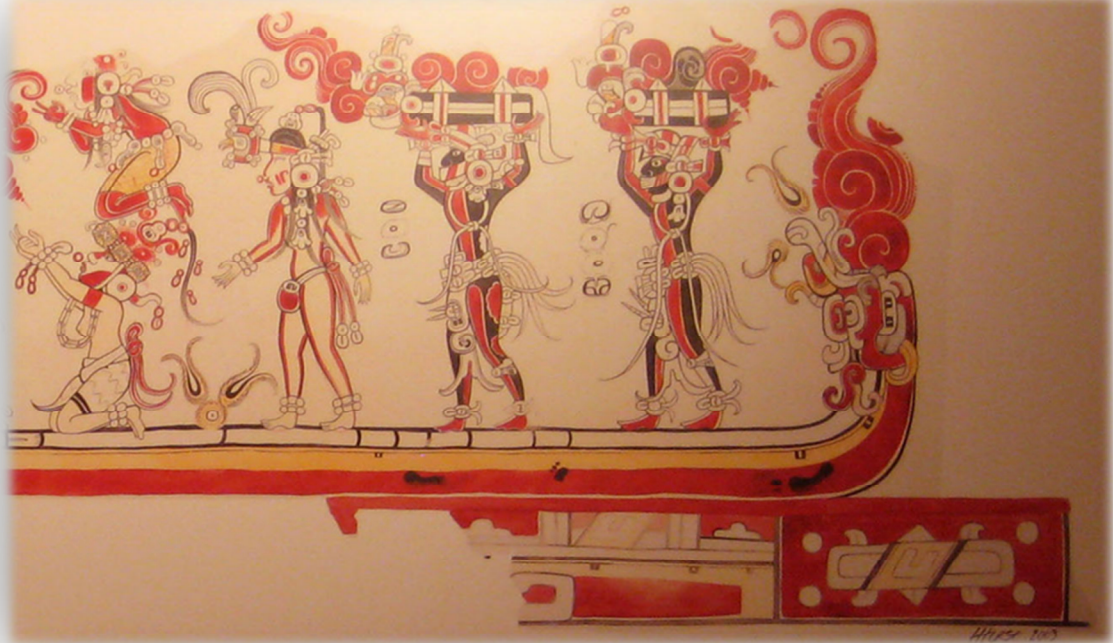


IMAGEN No. 82

Fuente: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)

Fotos: John Pittman

Dibujo: Heather Hurts

Del lado izquierdo aparecen dos mujeres en posición suplicante ante el dios del maíz, el hecho que un personaje este encima del otro es una manera de como los artistas resolvieron la falta de conocimiento de la perspectiva, al encontrar personajes de esta manera es una representación que están alrededor en este caso alrededor del dios del maíz. Le sigue otra figura femenina aunque comparte algunos objetos de su vestimenta con los personajes del lado izquierdo esta figura porta un tocado más elaborado, probablemente la esposa del dios del Maíz, los últimos dos personajes de color negro y rojo portan objetos sobre su cabeza los cuales entregaran al dios del maíz su vestimenta también es elaborada y poseen un tipo de cinturón que cubre su boca.

En cuanto al dibujo de la derecha muestra claramente la boca de la serpiente de la cual emana su respiración, nótese que cuenta con figuras en forma de pluma como se puede observar al centro de las 2 figuras femeninas de la izquierda, dejando en claro que esta figura es una serpiente emplumada o kulkán, su cuerpo está sirviendo como apoyo a todos los personajes a la izquierda. Esta escena representa la preparación del dios del maíz durante su jornada de muerte y resurrección.



## 9.2 DESCRIPCIÓN DEL MURAL OESTE



IMAGEN No. 83  
Dibujo: Heather Hurts  
Fuente: Lic. Mónica Urquizú

El mural Oeste representa el mito de la creación con 5 árboles, 1 para cada punto cardinal y el 5to al centro denotando el axis mundi, aquí se observan 3 de ellos por cada árbol hay un personaje haciendo una ofrenda y perforándose el pene, esta para poder participar en el acto de la creación, sobre cada árbol se posa un guacamayo con una serpiente bicéfala en su pico.



IMAGEN No. 84  
Dibujo: Heather Hurts  
Fuentes: Lic. Mónica Urquizú

Aquí se puede apreciar el cuarto árbol con un guacamayo arriba, y otra descendiendo de la banda celestial a la derecha aparece el 5to árbol y es el mismo dios del maíz el que está a un lado también perforándose el falo, en el extremo derecho se encuentra el dios del maíz auto coronándose rey. Al centro aparecen 3 pájaros de diferente color aparentemente cantando y hay un personaje que también tiene el mismo dibujo al parecer está danzando.





IMAGEN No. 85

Dibujo: Heather Hurts

Fuente: Lic. Mónica Urquizú

En esta sección del mural se puede observar del lado izquierdo al dios del maíz cuando es bebe el cual está en los brazos de otro personaje más adelante se encuentra la tortuga terrestre adentro de ella hay tres personajes el central es el dios del maíz danzando, mientras toca una caparazón de tortuga lo acompañan otros 2 dioses el de la izquierda es chaak, el personaje de la derecha es el dios terrestre del agua, al continuar hacia la derecha podemos ver al dios del maíz cayendo de brazos hacia el agua, por ultimo sobre el andamio se encuentra un personaje el cual está siendo coronado existe una serie de glifos del cual Karl Taube puede distinguir uno que significa Ajaw señor o soberano.

### 9.3 INNOVACIÓN EN MATERIALES Y TÉCNICA

Heather hurst ha sido la única investigadora en el tema de la técnica y materiales del mural norte de San Bartolo según Hurst los colores usados en el mural varían en una gama cromática de amarillo, rojo, gris y negro. Para mayor referencia en cuanto a los materiales empleados en el mural ver página número 80 de este documento.

Para Heather hurst el trabajo pictórico en el mural se realizó en 5 etapas:

- a) Las imágenes fueron posiblemente trabajadas en detalle sobre papel
- b) El dibujo fue hecho en el muro a través de un croquis con pintura roja o negra.
- c) Se pintaron los bordes
- d) Los espacios fueron llenados de color



e) Se unieron los detalles más finos.

Analizando los trazos de algunos personajes Hurst logra identificar que fueron de dos a tres personas más las que elaboraron el mural, con el desarrollo de la técnica y estilo que evidencian los murales, es posible decir que fueron creados por una escuela de artistas con conocimiento amplio sobre su cultura y mitos.



# 10. CONCLUSIONES

---



- San Bartolo teniendo un centro urbano de 1km<sup>2</sup> lo cual es relativamente pequeño comparado con otros sitios de su época, evidencia un gran desarrollo, su arquitectura denota el poder político que llevo a tener durante el preclásico tardío, lo que permitió tener interacción con sitios más grandes como Tikal y El mirador.
- Esta interacción con otros sitios es evidente en el cambio drástico de su eje urbano principal para acoplarse a los cánones emergentes del Petén central.
- Las edificaciones evidencian que los constructores fueron muy hábiles utilizando todo el material a su alrededor, modificaron grandes extensiones de terreno, generalmente las principales edificaciones se construyeron en áreas donde el terreno era mas elevado, en estas áreas se construyeron grupos arquitectónicos de grandes dimensiones, caso de ello el grupo saraguaté con su imponente plataforma de 130 mts. x 170 mts.
- Las ubicaciones de las diferentes edificaciones que componen el sitio, están estrechamente ligadas a su cosmovisión.
- San Bartolo a pesar que dejó de ser la capital de la región en el periodo clásico temprano (300 – 600 a.C.), mantuvo un carácter sagrado que llevo a una reactivación efímera para el periodo clásico tardío (600 - 850 a.C.)
- El mural de San Bartolo posee un nivel artístico refinado. Se han localizado restos de estuco con pintura mural en otras edificaciones del sitio, por lo cual se cree que la técnica de pintura mural fue heredada y perfeccionada por diferentes generaciones, con esto San Bartolo posiblemente se convirtió en un centro cultural de las tierras bajas del Petén.



# 11.

# RECOMENDACIONES

---





- El mejoramiento del presente trabajo de reconstrucción virtual, conforme se obtengan más datos de las diferentes edificaciones de San Bartolo, para lograr un modelo virtual más preciso.
- La documentación de los sitios arqueológicos que aun no abarca el Atlas Virtual de Ciudades Mayas del Centro de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura (Cifa), con el fin de ampliar la base de datos del mismo.



## 12. ANEXOS

---

## 12.1 IMÁGENES VIRTUALES ELABORADAS DE LOS DISTINTOS GRUPOS QUE CONFORMAN EL SITIO ARQUEOLÓGICO

A continuación se presentan las imágenes de las reconstrucciones hipotéticas virtuales de los grupos restantes que componen el sitio arqueológico.

### 12.1.1 GRUPO CENTRAL



IMAGEN No. 86

VISTA DE LA PLAZA CENTRAL

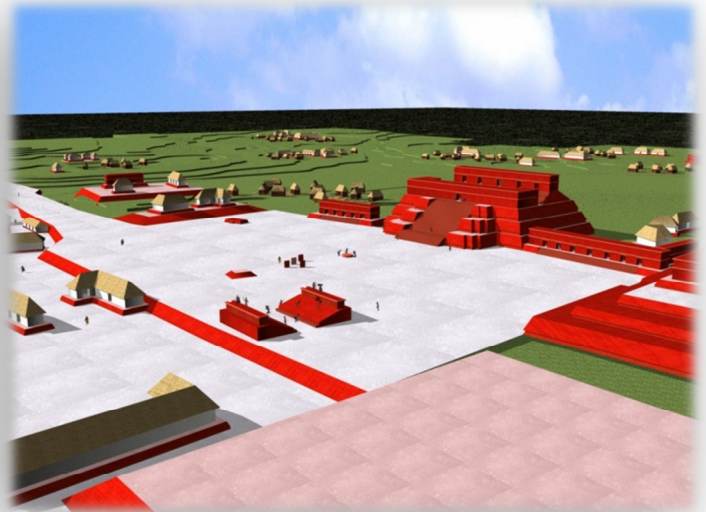


IMAGEN No. 87

PLAZA CENTRAL



IMAGEN No. 88

APUNTE DESDE LA PLAZA CENTRAL



IMAGEN No. 89

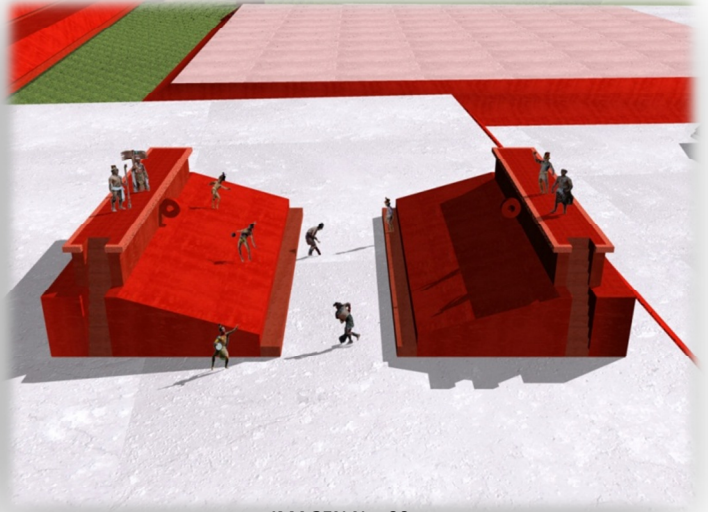


IMAGEN No. 90

**VISTA DEL JUEGO DE PELOTA**



IMAGEN No. 91

**APUNTE DESDE PLAZA 1**



IMAGEN No. 92

**APUNTE DESDE PLAZA 2**



IMAGEN No. 93

**APUNTE DESDE PLAZA**





IMAGEN No. 94

**CALZADA PRINCIPAL NORTE SUR**



IMAGEN No. 95

**APUNTE DESDE CALZADA**



IMAGEN No. 96

**VISTAS DEL GRUPO NO. 38**

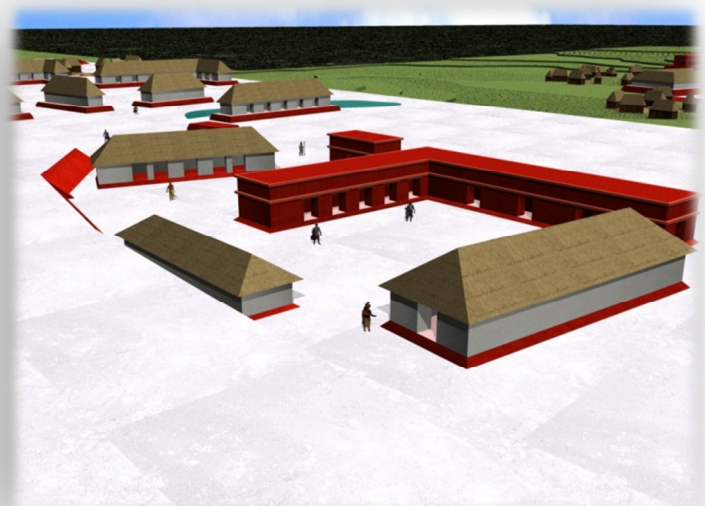


IMAGEN No. 97



IMAGEN No. 98

**APUNTE DE GRUPO NO. 38**



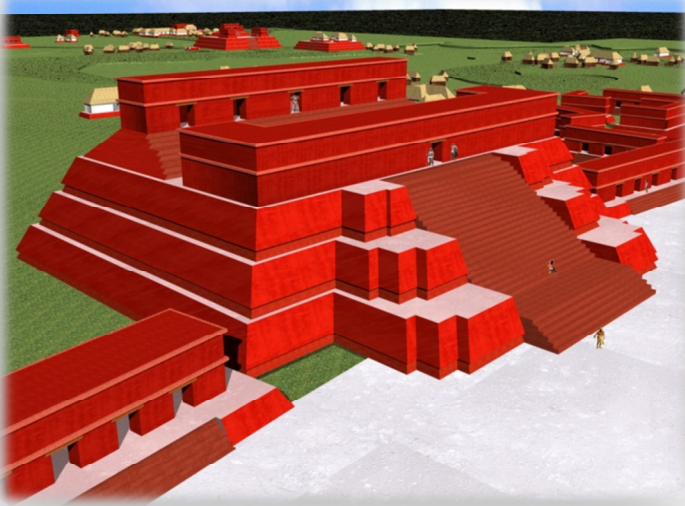


IMAGEN No. 99



IMAGEN No. 100

**VISTAS PALACIO EL TIGRILLO**

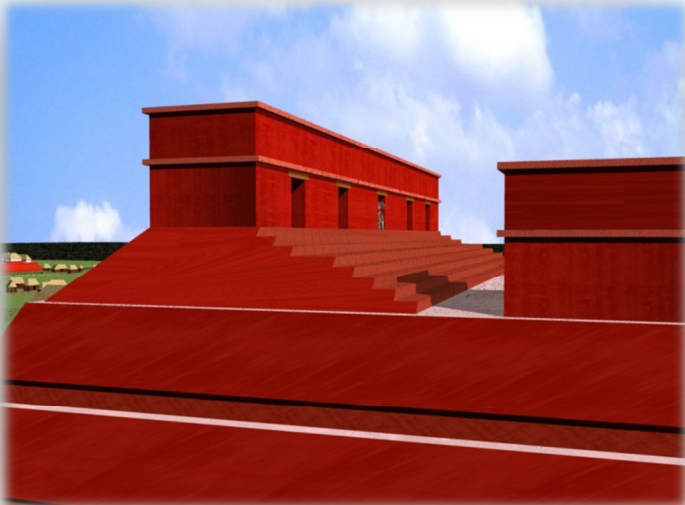


IMAGEN No. 101

**PATIO INTERNO DEL PALACIO**

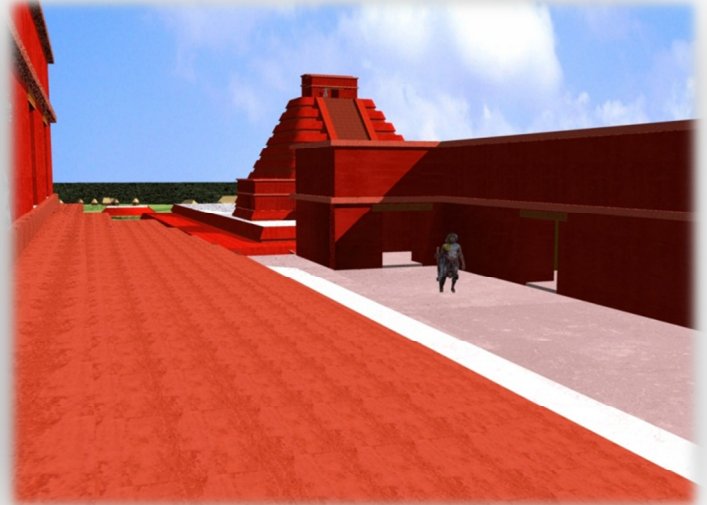


IMAGEN No. 102

**VISUALES DESDE EL PALACIO**

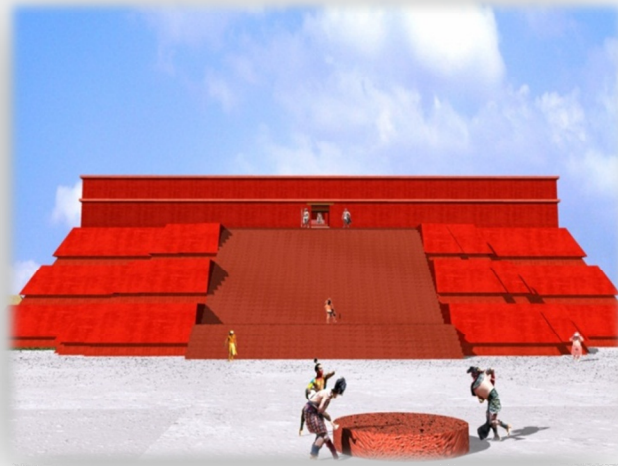


IMAGEN No. 103

**APUNTE DESDE LA PLAZA CENTRAL**



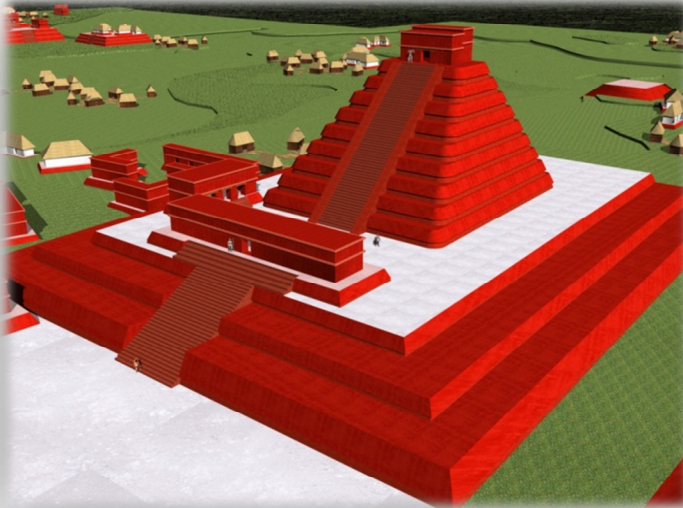


IMAGEN No. 104



IMAGEN No. 105

**VISTAS PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS**



IMAGEN No. 106

**VISTA PATIO RESTRINGIDO**



IMAGEN No. 107

**PIRÁMIDE DE LAS VENTANAS**



IMAGEN No. 108

**APUNTE DESDE LA PLAZA CENTRAL**



### 12.1.2 GRUPO JABALÍ

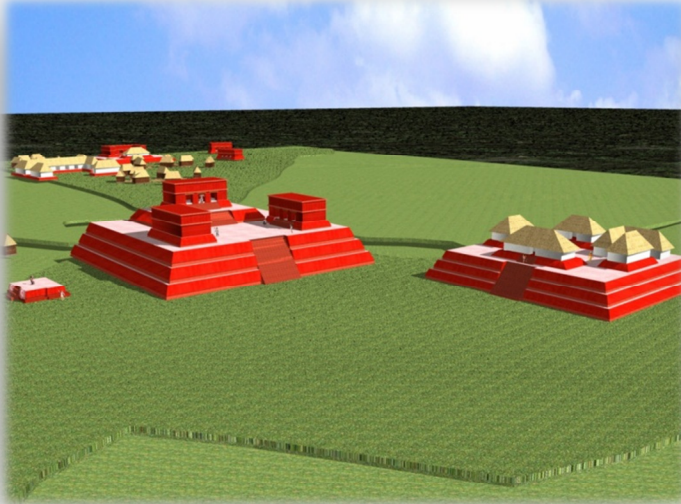


IMAGEN No. 109

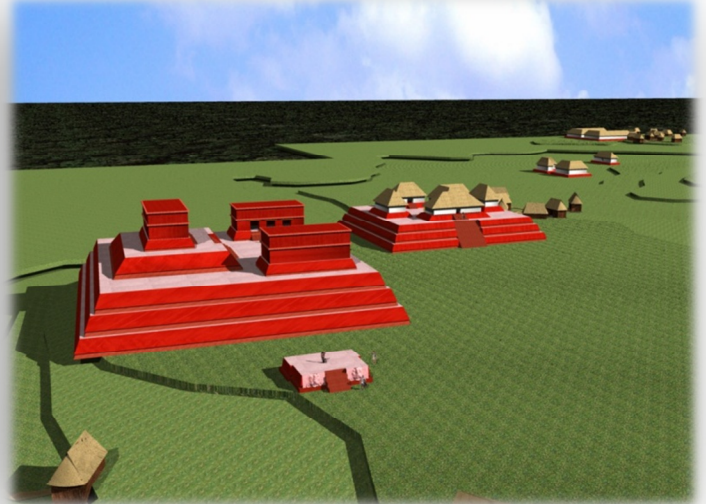


IMAGEN No. 110

#### PERSPECTIVAS AÉREAS DEL GRUPO



IMAGEN No. 111

#### VISTA DEL GRUPO 110

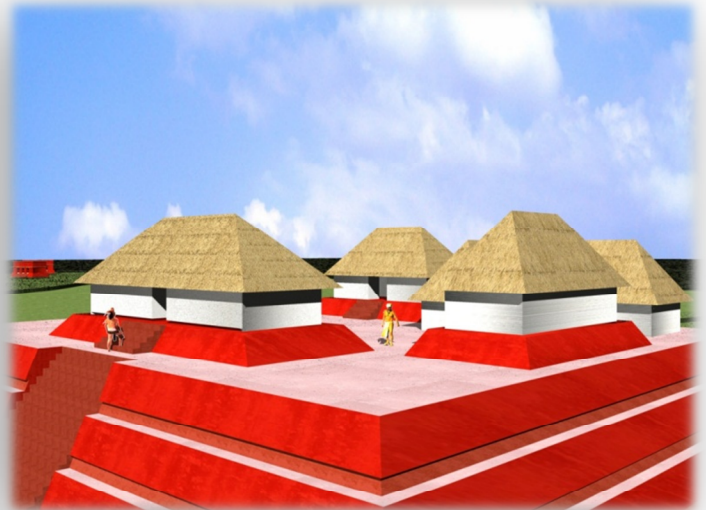


IMAGEN No. 112

#### VISTA DEL GRUPO 111



IMAGEN No. 113

#### VISTA DE LA EDIFICACIÓN NO. 112



### 12.1.3 GRUPO SARAGUATE

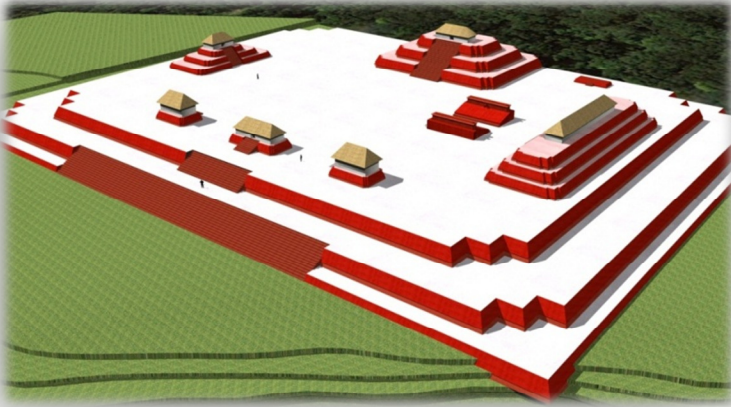


IMAGEN No. 114

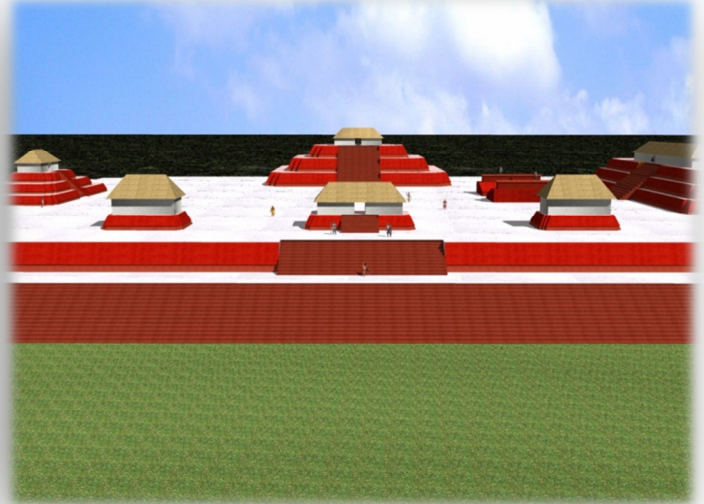


IMAGEN No. 115

#### VISTAS AÉREAS DEL GRUPO



IMAGEN No. 116

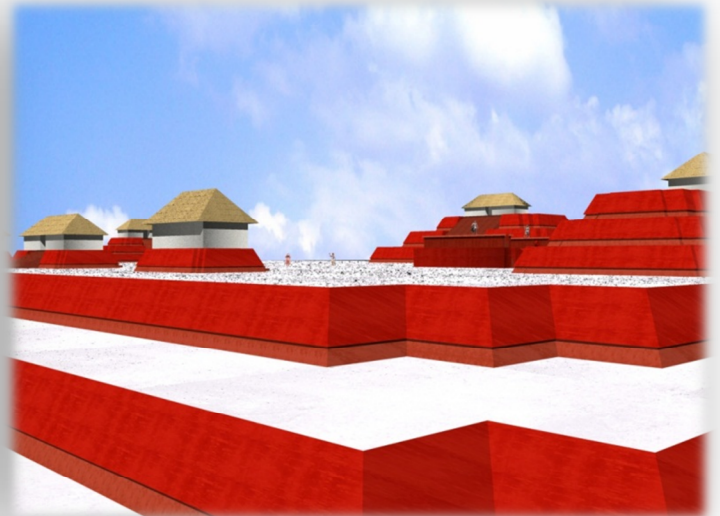


IMAGEN No. 117

#### VISTAS DESDE ESQUINAS NOROESTE Y SUR OESTE RESPECTIVAMENTE

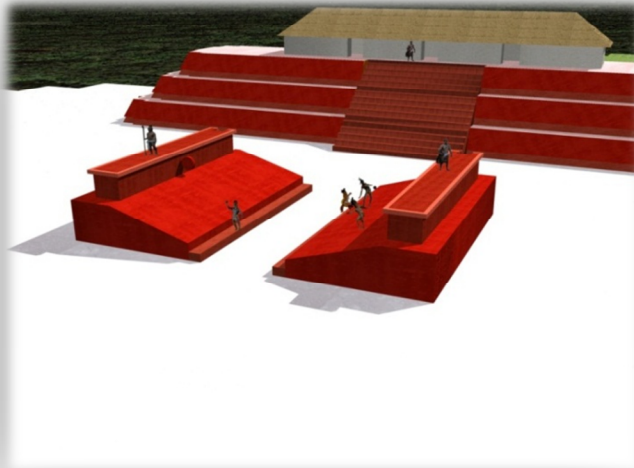


IMAGEN No. 118

#### JUEGO DE PELOTA DEL GRUPO



# 13. FUENTES DE CONSULTA

---





## BIBLIOGRAFICAS

Aragón, Magda (2006). **La Explotación Forestal en el Norte de Guatemala (1821-1930)**. En Revista Estudios, de Antropología, Arqueología e Historia. Anuario 2006

Barragán Morales, Federico; **Los conceptos de jerarquía y heterarquía en el análisis del desarrollo local**, pg.5

Curtis, J.H., D.A. Hodell, y M. Brenner (1996). **Climate Variability on the Yucatan Peninsula (Mexico) During the Past 3500 Years, and Implications for Maya Cultural Evolution. Quaternary Research**46:37-47.

Curtis, J.H., M. Brenner, D.A. Hodell, R.A. Balsler, G.A. Islebe, y H. Hooghiemstra (1998). **A Multi-Proxy Study of Holocene Environmental Change in the Maya Lowlands of Petén, Guatemala. Journal of Paleolimnology**19:139-159.

Hodell, D.A., M. Brenner, J.H. Curtis y T. Guilderson (2001). **Solar Forcing of Drought Frequency in the Maya Lowlands. Science** 206(5520):1367-1370.

Koppen, Andreas **Dioses de los incas, mayas y aztecas**

Magaloni, Diana (1995). **Técnicas de la pintura mural en Mesoamérica. Arqueología Mexicana**, Vol. III-Num. 16. Nov-Dic. pp.22-27

Michael D. Coe, **The Maya**, Londres: Thames y Hudson, 4 ed., 1987, p. 161

Miller, Mary y Karl Taube (1993). **The Gods and Symbols of Ancient Mexico and the Maya**. Thames and Hudson, New York, New York.

Saturno, William A. (2002). **Small Murals, Big Picture: Maya Cosmology and Polity at the Preclassic-Classic Transition**. Ponencia, 101 Reunión Anual, American Anthropological Association, New Orleans

Segeplan 1994  
**Planes Maestros para las Áreas Protegidas del Sur de Petén**. Convenio gobiernos de Alemania/Guatemala. Secretaría General de Planificación. Gobierno de Guatemala

Sharer, Robert J. (1998). **Los Mayas Preclásicos. En La Civilización Maya**, pp 83-144. Fondo de Cultura Económica

Valdés, Juan Antonio (1990). **Observaciones iconográficas sobre las figuras Preclásicas de cuerpo completo en el área Maya**. Revista Estudios, No.2/90:23-49. Universidad de San Carlos de Guatemala, Escuela de Historia, Guatemala.

Villacorta C. J. Antonio y Villacorta Carlos A. **ArqueologíaGuatemalteca, I, Quirigua**, año 1927

Villar Anléu, Luis (2008). **La Flora Silvestre de Guatemala**. Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala.



## ESTUDIOS E INFORMES

Barrios Ruiz, David; Quintana Samayoa, Oscar, Tobar, Telma; **Arquitectura maya de Naranja su Reconstrucción Gráfica como Factor Clave para La Conservación de la Biósfera Maya**, Centro de Investigaciones CIFA de la Facultad de Arquitectura, Noviembre 2008 Pg. 29

Craig, Jessica H. (2005). **Dedicación, terminación y perpetuación: Un santuario Clásico Tardío en San Bartolo, Petén**. En XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004 (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.267-275. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala

Gómez, Oswaldo **Calzadas mayas: un estudio desde el sureste del Petén**. En IX Simposio de investigaciones Arqueológicas en Guatemala 1995

Hurst, Heather

2005 San Bartolo, Petén: **Técnicas de pintura mural del Preclásico Tardío**. En XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004 (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.618-625. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Instituto Nacional de Estadística INE, **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002**

Leticia Staines (coord.), **Pintura mural Prehispánica en México: Estudios. Área maya Bonampak**, México, Universidad Nacional

Autónoma de México (UNAM), Tomo II, 1998, p. 56.

Muñoz Cosme, Gaspar 1995

**La esquina retranqueada como solución arquitectónica del Talud-Tablero**. En VIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1994 (editado por J.P. Laporte y H. Escobedo), pp.439-450. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala (versión digital).

Quintana, Oscar 2002

**Informe Anual Programa de Rescate 2002**. Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural. Ministerio de Cultura y Deportes. Proyecto Protección de Sitios Arqueológicos en Petén. Triángulo Yaxhá-Nakum-Naranja.

Romero, Luis alerto y William Saturno 2009. **Informe final de la octava temporada decampo 2009** proyecto arqueológico regional San Bartolo

Saturno, William A. 2003

Proyecto arqueológico regional San Bartolo: **Resultados de la primera temporada de campo 2002**. En XVI Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2002 (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.320-324. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Saturno, William A. y Mónica Urquizú 2005 Proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, Petén: **Resultados de la tercera temporada de campo 2004**. En XVIII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2004 (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp.276-283. Museo



Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Arqueología y Etnología, Guatemala. (Versión digital).

Urquizú, Mónica y William A. Saturno 2004 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: **Resultados de la segunda temporada de campo 2003**. En *XVII Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2003* (editado por J.P. Laporte, B. Arroyo, H. Escobedo y H. Mejía), pp.607-613. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala.

Valdez Juan, Valladares Marco, Díaz José **Historia de la Arquitectura Prehispánica de las Tierras Bajas Mayas de Guatemala: El Preclásico**, Dirección General de Investigación (DIGI), Guatemala 2008

## LEYES

Urquizu, Monica y William Saturno 2005 **Síntesis de la Cuarta Temporada de Campo**. En proyecto Arqueológico Regional San Bartolo, informe Preliminar No. 4, Cuarta Temporada. Editores: Mónica Urquizú y William Saturno. Informe entregado al IDAEH, Guatemala.

Constitución Política de la Republica de Guatemala

Urquizú, Mónica y William Saturno 2007 **Resultados de la quinta temporada de campo 2006** del Proyecto Arqueológico San Bartolo, Petén. En *XX Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 2006* (editado por J. P. Laporte, B. Arroyo y H. Mejía), pp. 478-491. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. (Versión digital).

Código Municipal (Decreto No. 12-2002 del Congreso de la Republica de Guatemala)

Urquizú, Mónica y Saturno, William A. 2008 Proyecto arqueológico regional San Bartolo: **Resultados de la sexta temporada de campo 2007**.

Convención sobre defensa del patrimonio arqueológico, histórico y artístico de las naciones americanas (convención de san salvador) adoptado en: washington, d.c., estados unidos fecha: 06/16/76 PAISES SIGNATARIOS: Argentina, Bolivia, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Perú

Urquizú, Mónica y William Saturno 2008 **Resultados de la séptima temporada de campo 2008** del Proyecto Arqueológico San Bartolo, Petén. Museo Nacional de

Ley sobre protección y conservación de los monumentos, objetos arqueológicos, históricos y típicos (Decreto No. 425 19 de Marzo de 1,947 de Guatemala): modificado mediante Decreto Ley No. 437 del 24 de Marzo de 1966.

Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación (Decreto No. 26-97 del Congreso de la Republica de Guatemala, Modificado Por el Decreto 81-98); del Ministerio de Cultura y Deportes.



La UNESCO y la protección del Patrimonio Histórico Universal

## PAGINAS WEB

Adams, R.E.W. (1999). **Río Azul: An Ancient Maya City**. University of Oklahoma Press, Norman. Online [http://books.google.com.gt/books?id=ez8QYOrfLcwC&printsec=frontcover&dq=adams+R.E.W.+rio+azul+1999&source=bl&ots=l8Nug0fCjN&sig=z4Hh8\\_LS8yD1zmTLENC6CNHQ5ck&hl=es-419&ei=o8ZiTfLEJcu1tgfS89XrCw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=2&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepage&q=adams%20R.E.W.%20rio%20azul%201999&f=false](http://books.google.com.gt/books?id=ez8QYOrfLcwC&printsec=frontcover&dq=adams+R.E.W.+rio+azul+1999&source=bl&ots=l8Nug0fCjN&sig=z4Hh8_LS8yD1zmTLENC6CNHQ5ck&hl=es-419&ei=o8ZiTfLEJcu1tgfS89XrCw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepage&q=adams%20R.E.W.%20rio%20azul%201999&f=false)

### **Antecedentes e historia de la cultura maya**

fuelle:[http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura\\_maya#Precl.C3.A1sico\\_maya](http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_maya#Precl.C3.A1sico_maya)

### **Arquitectura Maya**

[http://books.google.com.gt/books?id=qS9uCyBi3VcC&pg=PA127&lpg=PA127&dq=esferas+politicas+mayas&source=bl&ots=l0y771Par3&sig=PkmjJvcfQP0psgpEy3ZPV-gITLs&hl=es-419&ei=zKImTf28Dseatweg0\\_XmAw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=1&ved=0CBYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.com.gt/books?id=qS9uCyBi3VcC&pg=PA127&lpg=PA127&dq=esferas+politicas+mayas&source=bl&ots=l0y771Par3&sig=PkmjJvcfQP0psgpEy3ZPV-gITLs&hl=es-419&ei=zKImTf28Dseatweg0_XmAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CBYQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)

[http://www.deguate.com/historia/articloe\\_518.shtml](http://www.deguate.com/historia/articloe_518.shtml)

### **Cuadernos de Psicología del Deporte No. 6: El juego de pelota maya**

[www.elrivalinterio.com](http://www.elrivalinterio.com)

### **Foundation for the Advancement of mesoamerican studies, Inc.**

<http://www.famsi.org/index.html>

### **Instituto Nacional de Antropología e Historia de México**

[www.inah.gob.mx](http://www.inah.gob.mx)

### **Imágenes del mural norte de San Bartolo**

[www.flickr.com](http://www.flickr.com)

### **Jeroglíficos mayas más antiguos, San Bartolo**

<http://www.radional.gob.pa/portal/noticia.aspx?PaginaAnterior=Inicio.Aspx&NoticiaID=32245>

### **La cultura maya y los murales de San Bartolo**

[http://www.newmedia.ufm.edu/gsm/index.php?title=La\\_cultura\\_maya\\_y\\_los\\_murales\\_de\\_San\\_Bartolo](http://www.newmedia.ufm.edu/gsm/index.php?title=La_cultura_maya_y_los_murales_de_San_Bartolo)

### **Lenguaje arquitectónico: introducción**

<http://www.almendron.com/arte/arquitectura/mayas/mayas.htm>

### **Mapa de Guatemala**

[http://www.cruzroja.es/castillalamancha/cooperacion/Fotos%20web/Guatemala2\\_clip\\_image002.jpgs](http://www.cruzroja.es/castillalamancha/cooperacion/Fotos%20web/Guatemala2_clip_image002.jpgs)  
Guatemala

### **Mapa de sitios Arqueológicos**

<http://groups.yahoo.com/group/NotiEducativa/message/8526>

### **Religion Maya**

[http://www.mayasautenticos.com/maya\\_religion.htm](http://www.mayasautenticos.com/maya_religion.htm)

### **The Great Maya Droughts: Water, Life, and Death.**

University of New Mexico Press, Albuquerque.  
Gill, R.B. (2000). <http://books.google.com.gt/books?id=DRt5RnIBTq0C&printsec=frontcover&dq=The+Great+Maya+Droughts:+Wat>



er,+Life,+and+Death&source=bl&ots=  
8qmngzCE7x&sig=VQzWdsgE9jRYfa  
3s6LNJ-Tv2til&hl=es-  
419&ei=mNdiTfSWEMy4tgfH2Zm7DA  
&sa=X&oi=book\_result&ct=result&res  
num=3&ved=0CCgQ6AEwAg#v=one  
page&q&f=false

## PLANOS

Plano del sitio arqueológico de San Bartolo. Ministerio de Cultura y Deportes. Departamento de Monumentos Prehispánicos. Sección de Topografía y Dibujo

## REVISTAS

**El crecimiento de la civilización Maya en el área central durante el Preclásico Tardío:** Una vista desde el Grupo H de Uaxactún. Utz'ib 1 Asociación Tikal.

**Las Ventanas: Análisis constructivo de un edificio ritual en San Bartolo, Petén, Guatemala.** Urquizú, Mónica (2005). En Revista Utz'ib volumen 3, número 9, Asociación Tikal.

**Los Murales de San Bartolo, El Petén, Guatemala. Parte 1 El Mural Norte.** Saturno William, Kart Taube y David Stuart 2005 En Ancient América No. 7, edición en español. Center for ancient American studies, Barnardsville, N.C. USA.

**Los Dioses y Reyes Mayas,** Revista National Geographic, Enero 2006

**Monografía Municipio de Flores Petén, Revista Petén Itzá** Pinelo López, Marco Tulio y Zetina Mario Enrique, 2008

## TESIS

Armira Atz, Juan Miguel; **El juego de Pelota Maya, Función Simbólica, Social, Política y sus Implicaciones Arquitectónicas;** USAC 2007

Gall, Francis (Compilador) 1976 **Diccionario Geográfico de Guatemala Tomo II.** Tipografía Nacional. 2da. Edición, Guatemala C.A. Tesis

González Fuentes, Diana Maritza. **Representación Gráfica Virtual y Análisis de la Arquitectura y urbanismo del sitio Arqueológico Mixco Viejo.** Tesis de Arquitectura. USAC. Guatemala, Noviembre 2009

Rivera C. Silvia P  
Tesis Escuela de Historia, **Secuencia Cerámica del Periodo Preclásico del Sitio Arqueológico San Bartolo, Flores, Peten,** Guatemala, 2009

Thomas Gardner Garrison  
2007 **Ancient Maya Territories, Adaptive Regions, and Alliances: Contextualizing the San Bartolo-Xultun Intersitio Survey,** Tesis de Doctorado, Universidad de Harvard, Cambridge, Massachusetts, Estados Unidos.





# IMPRÍMASE

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo  
DECANO

Arq. José David Barrios Ruiz  
ASESOR

José Antonio Girón López  
SUSTENTANTE

---