


UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias y Humanidades

**Diseño del Proyecto Museográfico para
el Museo del Reinado de Holmul,
Melchor de Méncos, Petén, Guatemala** 

Marcel Rodríguez Ramazzini

BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Guatemala
2005

**Diseño del Proyecto Museográfico para
el Museo del Reinado de Holmul,
Melchor de Méncos, Petén, Guatemala**

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias y Humanidades


**Diseño del Proyecto Museográfico para
el Museo del Reinado de Holmul,
Melchor de Méncos, Petén, Guatemala**

Trabajo de Graduación presentado por Marcel Rodríguez Ramazzini
para optar al grado de Licenciado en turismo sustentable y Ecoturismo.

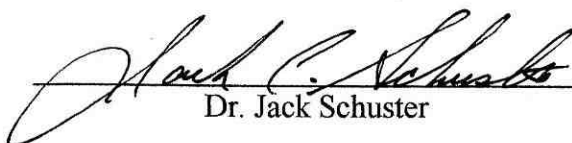
BIBLIOTECA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

Guatemala
2005

Vo.Bo. Asesor Principal:


Dr. Jack Schuster

Terna Examinadora:


Dr. Jack Schuster


Dr. Francisco Estrada-Belli


Lic. Elizabeth Zabalza

Fecha de aprobación: 06 de Mayo de 2005

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos quienes me apoyaron durante toda la carrera universitaria y en la elaboración de este documento.

A mi esposa quien influyó mucho en mí, ayudándome a culminar este trabajo de graduación y a mi hijo Lucas por darle alegría a mi vida.

Quiero agradecer a mis asesores de tesis: Dr. Jack Schuster, Dr. Francisco Estrada-Belli y Lic. Elizabeth Zabalza, por su paciencia y todo su tiempo invertido en las correcciones de este documento, así como por sus observaciones y recomendaciones que hicieron de este trabajo uno profesional. A la Srta. Rosario Santizo, secretaria del departamento de Ecoturismo por toda su ayuda prestada durante el envío de correcciones, trámites y colaboración.

Gracias a la antropóloga Andrea Terrón del Museo Nacional de Arqueología y a los arqueólogos Jean Foley y John Tomasic del proyecto Holmul, por todas sus sugerencias y observaciones.

Agradecimientos muy especiales a todo el equipo del proyecto Holmul, de la temporada 2004, y a la dirección del Ministerio de Ambiente de la Municipalidad de Melchor de Méncos, quienes brindaron todo su apoyo durante el trabajo de campo.

RESUMEN

Durante el último siglo, varios proyectos arqueológicos en Guatemala han generado valiosa información para la interpretación de la cultura maya precolombina, así como miles de objetos de gran valor histórico, artístico y académico. Lamentablemente, no siempre se cuenta con un lugar en donde poder exhibir estas piezas y compartir con el público general la información obtenida de las investigaciones arqueológicas. Éste es el caso del proyecto arqueológico Holmul, que a lo largo de cuatro años de investigación ha sido responsable de importantes descubrimientos en las tierras bajas Mayas, por lo que nace la idea de elaborar el Diseño del Proyecto Museográfico para la creación del Museo del Reinado de Holmul a ubicarse en Melchor de Méncos, Petén, Guatemala.

Se realizó en cinco fases de acción incluyendo su validación, la cual se hizo a través del juicio de expertos, por medio de entrevistas y cuestionarios. El objetivo de este proyecto fue la elaboración de una guía integral que optimice la planificación y presentación de un museo arqueológico rural, seleccionando los objetos a exhibir y ubicándolos por salas divididas por temas, así como también desarrollando la información obtenida de las investigaciones arqueológicas para brindarle al visitante una experiencia que sea entretenida y educativa a la vez.

La importancia del presente documento radica en que la elaboración de esta metodología es relativamente poco conocida y divulgada en el país, y la mayor parte de proyectos arqueológicos no han considerado realizar este tipo de aporte a las comunidades con las cuales trabajan.

ABSTRACT

Over the past century, various archaeological projects within Guatemala have generated valuable information regarding the interpretation of Pre-Columbian Mayan culture, as well as thousands of objects of great historical, artistic, and academic value. Unfortunately, there is often no place in which to exhibit these objects or share the data generated from the archaeological investigations with the general public. Such is the case for the Holmul Archaeological Project, which, over the course of four years of research, has been responsible for several important discoveries in the Mayan Lowlands. For this reason, this Museographic Design Project was created for the development of the Museum of the Kingdom of Holmul to be located in Melchor de Méncos, Petén, Guatemala. It was done in five phases, including the thesis validation, which was based on the opinion of experts obtained through interviews and questionnaires. The goal of this project was the design of a guide that optimizes the planning and presentation of a rural archaeological museum, selecting the objects for exhibit and arranging them in rooms according to theme as well as explaining the information obtained from excavations to visitors, ultimately offering the visitor an entertaining as well as educational experience. The significance of the present work lies in that the implementation of this methodology remains relatively unknown and therefore underutilized in Guatemala; the majority of archaeological projects have not considered making this type of contribution to the communities with which they are involved.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE CUADROS	viii
Capítulos	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
A. Antecedentes	2
B. Justificación	8
C. Objetivos	9
II. PROCEDIMIENTO	10
III. RESULTADOS	13
A. Investigación sobre aspectos relacionados con el turismo de Melchor de Mencos	13
1. Localización	13
2. Contexto natural y ambiental	13
3. Contexto cultura y comunidad	15
4. Infraestructura y servicios	17
5. Instituciones, organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio	20
B. Análisis FODA	20
C. Guión temático	22
1. Los mayas	22
2. Rasgos que definen a la civilización maya	22
3. El reinado de Holmul	23
D. Guión Museológico	25
1. La civilización Maya	25
2. Sitio arqueológico Holmul	31
3. Sitio arqueológico Cival	35
4. Sitio arqueológico La sufricaya	38
5. Sitio arqueológico Cival y la naturaleza del reinado de Holmul	40
E. Guión Museográfico	53
1. Los mayas, una civilización milenaria	53
2. Descubriendo el reinado de Holmul	55
3. Cival “Un centro ceremonial”	56
4. Mascaras, estelas y murales en La sufricaya	57
5. Las riquezas por descubrir	58
IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
V. BIBLIOGRAFÍA	62

VI.	ANEXOS	
	Anexo A: Figuras	65
	Anexo B: Fichas de campo	67
	Anexo C: fichas de los objetos a exponer	69
	Anexo D: Inventario de piezas a exponer	74
	Anexo E: Planos del museo	75
	Anexo F: Cuestionario de validación	76
	Anexo G: Mapas	77
	Anexo H: Fotografías	79
	Anexo I: Dibujos	81

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Ejemplo de guión museológico	11
2	Ejemplo de guión museográfico	12
3	Listado de árboles encontrados en el municipio de Melchor de Méncos	13
4	Listado de fauna encontrada en el municipio de Melchor de Mencos	14
5	Listado de Organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio	20

AGRADECIMIENTOS

A mis padres y hermanos quienes me apoyaron durante toda la carrera universitaria y en la elaboración de este documento.

A mi esposa quien influyó mucho en mí, ayudándome a culminar este trabajo de graduación y a mi hijo Lucas por darle alegría a mi vida.

Quiero agradecer a mis asesores de tesis: Dr. Jack Schuster, Dr. Francisco Estrada-Belli y Lic. Elizabeth Zabalza, por su paciencia y todo su tiempo invertido en las correcciones de este documento, así como por sus observaciones y recomendaciones que hicieron de este trabajo uno profesional. A la Srta. Rosario Santizo, secretaria del departamento de Ecoturismo por toda su ayuda prestada durante el envío de correcciones, trámites y colaboración.

Gracias a la antropóloga Andrea Terrón del Museo Nacional de Arqueología y a los arqueólogos Jean Foley y John Tomasic del proyecto Holmul, por todas sus sugerencias y observaciones.

Agradecimientos muy especiales a todo el equipo del proyecto Holmul, de la temporada 2004, y a la dirección del Ministerio de Ambiente de la Municipalidad de Melchor de Méncos, quienes brindaron todo su apoyo durante el trabajo de campo.

RESUMEN

Durante el último siglo, varios proyectos arqueológicos en Guatemala han generado valiosa información para la interpretación de la cultura maya precolombina, así como miles de objetos de gran valor histórico, artístico y académico. Lamentablemente, no siempre se cuenta con un lugar en donde poder exhibir estas piezas y compartir con el público general la información obtenida de las investigaciones arqueológicas. Éste es el caso del proyecto arqueológico Holmul, que a lo largo de cuatro años de investigación ha sido responsable de importantes descubrimientos en las tierras bajas Mayas, por lo que nace la idea de elaborar el Diseño del Proyecto Museográfico para la creación del Museo del Reinado de Holmul a ubicarse en Melchor de Méncos, Petén, Guatemala.

Se realizó en cinco fases de acción incluyendo su validación, la cual se hizo a través del juicio de expertos, por medio de entrevistas y cuestionarios. El objetivo de este proyecto fue la elaboración de una guía integral que optimice la planificación y presentación de un museo arqueológico rural, seleccionando los objetos a exhibir y ubicándolos por salas divididas por temas, así como también desarrollando la información obtenida de las investigaciones arqueológicas para brindarle al visitante una experiencia que sea entretenida y educativa a la vez.

La importancia del presente documento radica en que la elaboración de esta metodología es relativamente poco conocida y divulgada en el país, y la mayor parte de proyectos arqueológicos no han considerado realizar este tipo de aporte a las comunidades con las cuales trabajan.

ABSTRACT

Over the past century, various archaeological projects within Guatemala have generated valuable information regarding the interpretation of Pre-Columbian Mayan culture, as well as thousands of objects of great historical, artistic, and academic value. Unfortunately, there is often no place in which to exhibit these objects or share the data generated from the archaeological investigations with the general public. Such is the case for the Holmul Archaeological Project, which, over the course of four years of research, has been responsible for several important discoveries in the Mayan Lowlands. For this reason, this Museographic Design Project was created for the development of the Museum of the Kingdom of Holmul to be located in Melchor de Méncos, Petén, Guatemala. It was done in five phases, including the thesis validation, which was based on the opinion of experts obtained through interviews and questionnaires. The goal of this project was the design of a guide that optimizes the planning and presentation of a rural archaeological museum, selecting the objects for exhibit and arranging them in rooms according to theme as well as explaining the information obtained from excavations to visitors, ultimately offering the visitor an entertaining as well as educational experience. The significance of the present work lies in that the implementation of this methodology remains relatively unknown and therefore underutilized in Guatemala; the majority of archaeological projects have not considered making this type of contribution to the communities with which they are involved.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
LISTA DE CUADROS	vii
Capítulos	Página
I. INTRODUCCIÓN	1
A. Antecedentes	2
B. Justificación	8
C. Objetivos	9
II. PROCEDIMIENTO	10
III. RESULTADOS	13
A. Investigación sobre aspectos relacionados con el turismo de Melchor de Mencos	13
1. Localización	13
2. Contexto natural y ambiental	13
3. Contexto cultura y comunidad	15
4. Infraestructura y servicios	17
5. Instituciones, organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio	20
B. Análisis FODA	20
C. Guión temático	22
1. Los mayas	22
2. Rasgos que definen a la civilización maya	22
3. El reinado de Holmul	23
D. Guión Museológico	25
1. La civilización Maya	25
2. Sitio arqueológico Holmul	31
3. Sitio arqueológico Cival	35
4. Sitio arqueológico La sufricaya	38
5. Sitio arqueológico Cival y la naturaleza del reinado de Holmul	40
E. Guión Museográfico	53
1. Los mayas, una civilización milenaria	53
2. Descubriendo el reinado de Holmul	55
3. Cival “Un centro ceremonial”	56
4. Mascaras, estelas y murales en La sufricaya	57
5. Las riquezas por descubrir	58

IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	60
V.	BIBLIOGRAFÍA	62
VI.	ANEXOS	
	Anexo A: Figuras	65
	Anexo B: Fichas de campo	67
	Anexo C: fichas de los objetos a exponer	69
	Anexo D: Inventario de piezas a exponer	74
	Anexo E: Planos del museo	75
	Anexo F: Cuestionario de validación	76
	Anexo G: Mapas	77
	Anexo H: Fotografías	79
	Anexo I: Dibujos	81

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
1	Ejemplo de gui3n museol3gico	11
2	Ejemplo de gui3n museogr3fico	12
3	Listado de 3rboles encontrados en el municipio de Melchor de M3ncos	13
4	Listado de fauna encontrada en el municipio de Melchor de Mencos	14
5	Listado de Organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio	20

I. INTRODUCCIÓN

La creación del museo arqueológico de los sitios del reinado de Holmul, a ubicarse en Melchor de Mencos, Petén, Guatemala, forma parte del Proyecto Arqueológico Holmul de la Universidad de Vanderbilt, bajo la dirección del Dr. Francisco Estrada-Belli. Como parte de este proyecto, se han realizado investigaciones en el país por cuatro años consecutivos, las que han producido importantes hallazgos que facilitarán la interpretación de la historia de la civilización maya.

La población más cercana a los sitios arqueológicos que conforman el reinado de Holmul es Melchor de Mencos, municipio que cuenta con un enorme potencial dentro del campo del turismo, ya que por tratarse de un pueblo fronterizo con la República de Belice, además de localizarse cerca del Parque Nacional Tikal, cuenta con una afluencia muy alta de visitantes.

Melchor de Mencos cuenta con una significativa cantidad de vestigios arqueológicos y áreas naturales, de gran interés para locales y extranjeros; sin embargo, el acceso a estos sitios es difícil. Debido a ello, se ha considerado la creación de un museo en las cercanías, en el cual se exhiba y se promueva todo lo pertinente a los sitios que integran el reinado de Holmul.

Para la creación de una institución museológica moderna al servicio de la comunidad, en la que se brinde al visitante una valiosa experiencia que incluya entretenimiento, educación y la justa valorización del patrimonio local, es indispensable el diseño de un proyecto museográfico; es decir, el diseño de una guía integral que optimice la planificación y presentación de un museo de alto nivel. Sólo así se evitará la creación de instituciones manejadas con guiones improvisados o elaborados solamente con criterios técnicos, en donde no existe interpretación de la información; obviamente, una visita a un museo de este tipo carece de interés alguno.

El diseño del proyecto museográfico del Museo del Reinado de Holmul incluye un análisis de la situación actual del turismo dentro del municipio de Melchor de Mencos y los servicios turísticos que éste ofrece; también se incluye el diseño de los guiones temático, en el que describe cada tema del museo, y museológico, el cual contienen la información y división de los temas que se expondrán, de acuerdo con la localización de los objetos y muestras. Asimismo, este proyecto comprende el guión museográfico, el cual organiza, de manera sencilla, precisa y directa, la ubicación de los objetos a exponer, así como su soporte gráfico (paneles, maquetas, fotografías).

El diseño de este proyecto museográfico es la base para la realización de este museo, el cual, no sólo contribuirá a la educación y recreación de la población de Melchor de Mencos y sus alrededores, sino también promocionará los sitios arqueológicos del reinado de Holmul e impulsará la revalorización y conservación del patrimonio cultural; todo esto, mientras se crea un área con un enorme potencial turístico, lo que redundará en el desarrollo económico del lugar.

A. Antecedentes

1. Los museos. Etimológicamente, la palabra museo se deriva de la palabra griega *museion*, “templo de las musas”, nueve deidades que dominaban las artes y las ciencias, hijas de Zeus y Mnemósida (Del Águila et al. 2003). Según el ICOM (International Council of Museums), un museo se define como:

<<Un museo es una institución permanente, sin fines lucrativos, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y exhibe, con fines de estudio, de educación y deleite, evidencias materiales de la humanidad y su entorno>> (Anónimo 2004). Por su parte, la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura) lo define así: <<cualquier establecimiento permanente administrado en interés general a fin de conservar, estudiar, poner en evidencia por medios diversos y esencialmente, exponer para el deleite espiritual y la educación del público un conjunto de elementos de valor cultural: colecciones de objetos de interés artístico, histórico científico y técnico, así como jardines botánicos, zoológicos y acuarios>> (Morales et al. 1994).

Dentro del estudio de los museos existen dos definiciones de suma importancia: la museología y la museografía. La primera es la ciencia que estudia la historia y razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus sistemas de investigación, educación y organización y la relación que guarda con el medio físico. Además de clasificar los distintos tipos de museos (Murales 1997), se ocupa del estudio de la historia de los museos, de su sistema específico de investigación, documentaciones, selección y, en general, de su organización interna, así como de la relación del museo con su contexto social y cultural (Anónimo 2004).

La museografía es la técnica que facilita la comunicación de los conocimientos encerrados en un museo; trata especialmente sobre la arquitectura y ordenamiento de la instalación científica de los museos (Murales 1997); asimismo, se ocupa de la teoría y la práctica de la instalación de museos e incluye todo lo relacionado con la infraestructura técnica, requerimientos funcionales y espaciales, circulación, almacenamiento, medidas de seguridad y la conservación del material exhibido (Anónimo 2004). Para la realización de un proyecto museográfico se utilizan instrumentos llamados guiones, cuya función primordial es proveer de orden a las exposiciones y brindar una idea clara de lo que el museo desea transmitir a su público.

2. **Los guiones en los museos.** Se trata de aquellos textos que sirven de base en la construcción de exposiciones, rotulación, itinerarios, folletos, etc. A pesar de la importancia de los medios audiovisuales y de la imagen en sí misma, sólo la lectura es capaz de comunicar determinados aspectos de la información; para ello utiliza hilos argumentales que ayudan en su formato a despertar el interés del lector.

- **Guión temático.** Es el desarrollo más amplio del concepto; es aquí donde se describe la información, y se seleccionan, los temas y subtemas con los que el museo desarrollará su exposición. Este guión se convierte en la base para preparar los siguientes: el guión museológico y el guión museográfico (Morales et al. 1994)
- **Guión museológico.** Es la base para preparar el guión museográfico y en él se desarrolla la información y la división de los temas, de acuerdo con la localización de los objetos; para facilitar la interpretación de los tópicos señalados, la exhibición y catalogación de la colección, estos se presentan en forma de cuadro (Morales et al. 1994).
- **Guión museográfico.** El guión museográfico organiza las obras de una forma sencilla, ordenada, precisa y directa, así como los paneles y gráficos que deben ser utilizados en la exposición. Además de marcar las pautas sobre cómo deben ser tratados los temas, toma en cuenta la adecuación de espacios, así como la ubicación y armonización del contenido de la información; al igual que el guión museológico, se presenta en forma de cuadro (Morales et al. 1994).

3. **Historia de los museos.** Es indudable que las colecciones particulares dieron origen a lo que hoy en día se conoce como museo, con la diferencia de que una colección se conforma por objetos que no pueden ser vistos por el público en general, ni transmiten enseñanza alguna (Burcaw 1997). El museo de Alejandría, en Egipto, es considerado el primer museo similar a los que se conocen en la actualidad; fue fundado alrededor de 290 a.C. y contaba con una biblioteca adjunta a las colecciones que se encontraban en todos los campos del museo; también existía un observatorio astronómico, con facilidades para realizar investigaciones y practicar la enseñanza; pasaron más de dos mil años para que la civilización occidental pudiera realizar una institución comparable a ésta creada por los antiguos griegos (Burcaw 1997).

En la Edad Media, las grandes iglesias y monasterios poseían colecciones privadas que consistían en objetos curiosos y reliquias religiosas. Durante los siglos XVII y XVIII, las colecciones en Europa se volvieron muy populares (Burcaw 1997). A finales del siglo XVIII, casi todas las colecciones eran privadas y sólo podían ser vistas y apreciadas por la clase alta, científicos, eruditos e intelectuales. Los

museos del Vaticano, por ejemplo, únicamente abrían sus puertas al público los viernes santos y no contaban con funciones pedagógicas (Anónimo 2004).

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, se inician en Europa las transformaciones de colecciones privadas a museos; ejemplo de esto es el palacio de Louvre, el cual se convierte en el Museo de la República, después de la revolución francesa, en 1793; lo mismo aconteció al British Museum en Inglaterra, fundado en 1753 y a la Galería Kassel en Alemania, en 1760. Es en este momento cuando inicia el surgimiento de los museos como actualmente se conocen. En 1870, se crea el Museo Metropolitano en la ciudad de Nueva York, el cual se utiliza como modelo para los grandes museos en Estados Unidos (Anónimo 2004).

A mediados del siglo XX se crea el consejo internacional de museos, más conocido por sus siglas en inglés ICOM (International Council of Museums), el cual es un organismo de carácter profesional, institucional, cuyo objetivo principal es la promoción y el desarrollo de los museos en todo el mundo. Fue creado en 1946, con el apoyo de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura), y actualmente cuenta con más de 8000 miembros en 120 países. (Anónimo 2004).

4. Los museos en Guatemala. El primer museo en Guatemala se fundó en 1796 y se le llamó “Gabinete de Historia Natural”; fue creado por los miembros de la Real Expedición Científica del Reino de Guatemala, ordenada por Carlos IV. La existencia de este museo fue efímera, ya que se clausuró en 1801. A pesar de que éste fue el primer museo edificado en el territorio de Guatemala, no es posible llamarlo el primero a nivel nacional, debido a que su existencia y desaparición tuvieron lugar durante la Época Colonial (Del Águila *et al.* 2003).

Diez años después de la independencia, en 1831, se promulgó un decreto que creó lo que pudo ser el primer museo nacional, cuyo objetivo era recolectar “toda especie de curiosidad sobre la ciencia y las artes”. En 1851, los corregidores de Guatemala recibieron la orden de enviar al Ministerio de Gobernación toda clase de antigüedades y objetos curiosos, así como maderas y minerales. Dicho ministerio trasladó estas piezas a la Sociedad Económica de Amigos del País, que fue la encargada de la creación del Museo Nacional (Murales 1997).

El Museo Nacional fue inaugurado el 7 de enero de 1866, con la presencia de altos funcionarios del gobierno y la Iglesia Católica. Las áreas en las que se dividió el museo fueron las siguientes:

- Etnografía
- Historia Natural

- Mineralogía
- Biblioteca

Además, contaba con 13 secciones que guardaban objetos pertenecientes a la historia y geografía de Centro América. Este museo existió por 15 años y 3 meses, tiempo durante el cual realizó una interesante labor de investigación, clasificación y divulgación. En 1881, al decretarse la supresión de la Sociedad Económica de Amigos del País, el museo también fue suprimido, a excepción del área correspondiente a la zoología, cuyas piezas continuaron siendo expuestas (Murales 1997).

En 1898, el Museo Nacional se reorganizó, pero su duración fue corta, ya que los terremotos de 1917 y 1918 destruyeron la ciudad de Guatemala, provocando que la institución dejara de funcionar. Posteriormente, se fundaron los museos nacionales, uno en la antigua iglesia El Calvario en 1922 y otro en el “Salón de Té” (1925), ubicado en lo que hoy en día es el zoológico La Aurora. Por demolición del primero y remodelación del segundo, los museos se trasladaron, en 1931 y 1932 respectivamente, a los edificios en el parque La Aurora, ubicados en la zona 13 de la ciudad capital (Aveledo 1991).

Los museos del país están a cargo del IDAEH (Instituto de Antropología e Historia), fundado por el Gobierno de la República en 1946, con el objetivo de coordinar los esfuerzos de varias entidades y personas particulares que abogaban por una mayor eficacia y orden en la preservación de nuestros valores tradicionales, así como por un medio de proyectarlas sobre el presente y futuro. Entre sus objetivos principales se encuentran: la fundación de museos; el mejoramiento, organización y administración de los ya existentes; la coordinación de los organismos dispersos que ya existen bajo una sola dirección administrativa y bajo el control de un consejo técnico, con el fin de lograr la unidad de acción necesaria para el desenvolvimiento de la antropología y la historia en Guatemala; la reconstrucción de monumentos históricos; la delimitación de los parques nacionales y brindar asesoría en asuntos concernientes a sus fines y actividades (Murales 1997).

Los museos son considerados guardianes del patrimonio cultural, el cual identifica las características de un país o región. El patrimonio puede dividirse en material: esculturas, pinturas y arquitectura, por ejemplo e inmaterial: religión, tradición oral y música. Los museos también poseen distintas calificaciones, por ejemplo: museos de arte, museos de arte moderno, museos de arqueología, museos de historia, museos de folclor, museos de etnografía, museos universitarios, museos especializados, museos regionales, museos científicos y técnicos, museos de ciencias naturales o museos al aire libre (Murales 1997).

5. **El reinado de Holmul.** El reinado de Holmul se localiza dentro de las llamadas Tierras Bajas Mayas, las cuales se encuentran al sureste de Mesoamérica. Las Tierras Bajas Mayas tienen una extensión aproximada de 324,000 km² y su suelo es de formación Terciaria; al sur posee una rugosa orografía de tierras calizas bastante irrigadas por ríos que desaguan en el Caribe y el golfo de México. El norte es de formación más reciente y está constituido por una llanura cárstica de drenaje subterráneo (Anónimo 2004).

El reinado de Holmul está conformado por ocho sitios arqueológicos del período preclásico y clásico; el sitio principal es Holmul, los otros siete sitios (Cival, Hamontun, Hahakab, Sufricaya, T'ot, Riverona y K'o) se localizan a menos de 7km, alrededor del sitio principal (Estrada-Belli et al. 2000).

Las primeras investigaciones en Holmul se llevaron a cabo en 1911, por Raymond E. Merwin, del museo Peabody, de la Universidad de Harvard; ésta fue la primera excavación científica en la historia de la arqueología maya. El trabajo de Merwin produjo la primera secuencia cerámica de las tierras bajas mayas, la cual ha sido utilizada como referencia desde entonces. En esas excavaciones, las investigaciones mostraron claramente una arquitectura elaborada y entierros que datan del período clásico temprano. Al mismo tiempo, salieron a la luz palacios, templos y entierros del período clásico tardío; éste es el período más espectacular de las Tierras Bajas Mayas (Estrada-Belli et al. 2000).

El sitio muestra la existencia de una secuencia cultural larga e ininterrumpida de desarrollo, del período preclásico al clásico terminal. Dentro de estos períodos, se encontraron áreas ceremoniales, residenciales, entierros y restos epigráficos. Lamentablemente, la expedición de 1911 no produjo un mapa del sitio, ni exploraciones fuera de las plazas principales; tampoco se profundizó sobre la verdadera extensión y complejidad de Holmul como centro ritual, político y residencial. La carencia de monumentos tallados y el difícil acceso al sitio son algunas de las razones por las cuales Holmul pasó 89 años sin ser investigado. Por otro lado, durante la década de los 70's Holmul fue afectado severamente por saqueadores (Estrada-Belli et al. 2001).

En 2000, bajo la dirección del Dr. Francisco Estrada –Belli, da inicio el proyecto arqueológico Holmul, el cual tuvo como prioridades la protección del sitio y la recuperación de información en la extendida y compleja arquitectura de Holmul y su periferia. La temática principal del Proyecto Arqueológico Holmul (PAH) consiste en desarrollar modelos interpretativos sobre la evolución dinámica y la naturaleza de las instituciones políticas, económicas e ideológicas de la antigua sociedad maya; esto se realiza utilizando el análisis de restos materiales de tales instituciones, dentro del contexto de una ciudad de tamaño grande del período clásico. Este proyecto se enfoca en la investigación arqueológica de Holmul, cuya ubicación es clave en la región comprendida entre Tikal,

Naranjo y otras ciudades importantes de las tierras bajas. Las metas específicas de la investigación se centran en identificar la arquitectura, los entierros, los complejos residenciales y los procesos históricos, sociales y económicos cruciales que llevaron a la formación de las diferentes líneas dinásticas (Estrada Belli 2003).

Holmul es una ciudad de tamaño grande que contribuye al entendimiento de los cambios en la sociedad maya de las tierras bajas durante el período clásico terminal. Las temáticas de este proyecto se tratan a través de varias etapas de investigación multidisciplinaria y distintos subproyectos que involucran a estudiantes, académicos y especialistas provenientes de Estados Unidos y Guatemala. El objetivo del proyecto, en fin, es conservar la arquitectura, la escultura y la pintura mural de Holmul, así como desarrollar el sitio para que sea un recurso cultural para las comunidades locales (Estrada-Belli et al. 2001).

El reinado de Holmul se encuentra a 40 km de la ciudad de Melchor de Méncos es la población más cercana al sitio, y es donde se edificará el museo del reinado de Holmul. El acceso a los sitios arqueológicos de los alrededores es sumamente difícil y dentro de los sitios no se cuenta con facilidades turísticas, por lo que se consideró la realización del museo en el poblado más cercano y con mayor afluencia turística, condiciones que Melchor de Méncos cumple a cabalidad. El museo será un importante destino turístico y cultural, tanto para los visitantes como para la población local, ya que servirá como promoción de los sitios del reinado de Holmul y contribuirá a la economía y cultura de Melchor de Méncos.

6. El Municipio de Melchor de Mencos. El municipio de Melchor de Méncos se localiza en el departamento de Petén, en el noreste de la República de Guatemala. Su nombre se lo debe al Sargento Mayor y Varón Melchor de Méncos, quien, a mediados del siglo XVIII y al mando de un batallón enviado desde la ciudad de Santiago de los Caballeros, Antigua Guatemala, combatió a piratas ingleses que habían desembarcado en la costa petenera, actualmente Belice (com. pers. Aníbal Barrios, 14-06-2004, Técnico del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Municipalidad de Melchor de Méncos).

Melchor de Méncos se estableció como municipio el 30 de abril de 1960; su extensión territorial es de 2,098 kilómetros cuadrados y se localiza a 106m SNM; colinda al oriente con Belice, al sur con el municipio de Dolores, Petén, y al norte con México; su población aproximada es de 35,000 habitantes, quienes son, en su mayoría, de origen ladino (Anónimo 2003).

La importancia de este municipio radica en su condición de pueblo limítrofe con la república de Belice, frontera desde la cual ingresan y salen miles de turistas al año. La mayoría de sus habitantes

viven de la agricultura, del comercio y de actividades madereras. El lugar cuenta con gran variedad de flora y fauna, entre las cuales existen varios tipos de maderas preciosas que son explotadas legal e ilegalmente, como caoba, cedro, Santa María y canchan, entre otros (Barrios 2004).

La migración hacia Belice por parte de los habitantes de Melchor de Mencos es alta, debido a que el país vecino ofrece más y mejores fuentes de trabajo; también existe un número alto de niños y adolescentes que son enviados diariamente a estudiar a escuelas, lo que permite que muchos habitantes de este municipio tengan conocimientos del idioma inglés y un nivel de educación escolar superior a la de otras comunidades del área (com. pers. A. Barrios 2004).

Dentro del municipio se localizan varios sitios arqueológicos de gran importancia científica y turística, como: Yaxhá, Tz'ikn tzakan, Buenos Aires, La Blanca y los sitios que conforman el reinado de Holmul (Holmul, La Sufricaya, Cival, K'o, entre otros) (com. pers. A. Barrios 2004).

B. Justificación

En Guatemala, los museos en general se localizan en áreas urbanas: la ciudad de Guatemala y las cabeceras departamentales cuentan con la mayor parte de museos. El interior del país posee la mayor parte de la riqueza cultural y natural de Guatemala, pero carece de los espacios y medios adecuados para mostrarla y aprender de ella. Es contradictorio que la mayoría de la población habite en las áreas rurales, cerca de los parques naturales y arqueológicos, pero no tengan acceso a los museos que exponen e interpretan estas riquezas.

Por ello, es sumamente importante la creación de un museo arqueológico en el área rural; una institución cultural que contribuya a la revalorización de nuestro patrimonio arqueológico y que a la vez se constituya en un centro de recreación y aprendizaje tanto para visitantes locales como extranjeros, sin mencionar el valor económico que tendría para el municipio. Sin embargo, para que el museo cumpla con todos estos objetivos es necesario tomar en cuenta diversos aspectos que influyen en su creación. A través de los años, la museología ha evolucionado debido a las exigencias sociales contemporáneas, al enorme desarrollo tecnológico de los medios de comunicación y a los nuevos campos de consumo de la economía. Pese a ello, en Guatemala, como en muchos otros países de igual condición socioeconómica y política, los avances de la museología aún no se han puesto en marcha de manera general, especialmente en museos ubicados en el interior.

Es común encontrarse con que muchas de las exposiciones en los museos son sólo el producto de guiones improvisados, elaborados estos con criterios mayoritariamente técnicos, sin una interpretación detallada de la información; esto se debe a diversos factores, como la falta de recursos económicos y de profesionales en la materia. Dentro de las bases que la museología, a través de la museografía, ha

sentado para la creación de un museo, destaca la realización de un proyecto museográfico, la cual no debe ser una etapa aislada en el proceso de creación, ya que para su realización es necesario tomar en cuenta varios factores, como la arquitectura, interpretación de las información, temas y subtemas, apoyos visuales etc. El proyecto museográfico se convierte en una etapa indispensable en este proceso de creación y es el medio integral de planificación y presentación de la institución museográfica.

C. Objetivos

1. General

Diseñar el proyecto museográfico sobre los sitios arqueológicos del reinado de Holmul para el museo del reinado de Holmul, en el municipio de Melchor de Mencos, Petén, Guatemala.

2. Específicos

- Investigar de los aspectos relacionados con el turismo del municipio de Melchor de Méncos.
- Hacer guión temático para el museo del reinado de Holmul.
- Realizar guión museológico para el museo del reinado de Holmul.
- Elaborar guión museográfico para el museo del reinado de Holmul.
- Validar del trabajo de graduación por medio de entrevistas semi-estructuradas realizadas a profesionales relacionados al tema.

II. PROCEDIMIENTO

El diseño del proyecto museográfico para el museo del reinado de Holmul se divide en cinco fases, enumeradas a continuación:

A. Fase I: Investigación de los aspectos relacionado con el turismo en el municipio

En esta primera fase, se realizó la investigación bibliográfica en fuentes primarias y secundarias sobre museología y museografía, interpretación ambiental y cultural, antecedentes y generalidades de Melchor de Méncos, inventario de fauna y flora local, historia de Holmul, reportes arqueológicos, entrevistas con técnicos municipales, encargados del IDAHE y arqueólogos, entre otros. Asimismo, se diseñó una ficha de campo para evaluar los aspectos turísticos (seguridad, alimentación, hospedaje, accesos y servicios en general) del municipio de Melchor de Méncos; luego de efectuar dos visitas de campo a los lugares mencionados a fin de llenar la ficha y obtener así un panorama general de la situación actual del área, se evaluó la situación actual del turismo en el municipio, a través de un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) la cual es una herramienta que se utiliza para comprender la situación actual de una empresa, organización o proyecto. Es el análisis de variables controlables (las debilidades y fortalezas son internas de la organización y por lo tanto se puede actuar sobre ellas con mayor facilidad), y de variables no controlables (las oportunidades y amenazas las presenta el contexto y la mayor acción que podemos tomar con respecto a ellas es preverlas y actuar a nuestra conveniencia). Este tipo de análisis representa un esfuerzo para examinar la interacción entre las características particulares de un negocio o proyecto y el entorno en el cual éste compete (Kotler 2000).

B. Fase II: Guión temático

Se seleccionaron los temas y subtemas del museo, sobre la base de la revisión bibliográfica acerca del tema, del análisis de la situación actual del turismo en Melchor de Méncos y de acuerdo a la información obtenida de las investigaciones en los sitios del reinado de Holmul. Posteriormente, se llevó a cabo una descripción básica de los puntos a tratar dentro de cada uno de los temas y subtemas, con el fin de organizar las ideas que se desea el museo transmita.

C. Fase III: Guión museológico

Para efectuar un guión museológico se realiza un cuadro dividido en cuatro columnas, con los siguientes títulos:

Tema: En esta columna se escribe el nombre de los temas y subtemas (seleccionados en el guión temático) en los que se divide la exposición; su distribución de los mismos se lleva a cabo de acuerdo con las salas de exposición que conforman el museo.

Contenido temático: Se describe la información que contendrán los temas y subtemas, la cual servirá de base para la creación de las cédulas particulares, paneles informativos y fichas técnicas.

Material expositivo: En esta columna se detallan las piezas u objetos que serán exhibidos con su número de inventario, a fin de identificarlas correctamente.

Apoyos: Son herramientas didácticas que proveen de información necesaria sobre la exposición; pueden ser gráficos y/o textuales. Entre los apoyos gráficos se incluyen: mapas, fotografías, dibujos y maquetas, entre otros; dentro de los textuales: textos de sala, cédulas particulares, fichas técnicas y paneles informativos.

El inventario de las piezas con que cuenta el museo es de suma importancia para mantener un registro interno, para lo que se sugiere realizar fichas individuales de cada objeto y un listado con las piezas a exhibir y su ubicación dentro del museo.

Cuadro 1. Ejemplo de Guión museológico

Tema	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
Sala 4 Máscaras, murales y estelas en La Sufricaya	El centro secundario de La Sufricaya, encontrado por Ian Graham en 1984, se localiza a 1.2 km. al oeste de la plaza principal de Holmul. El área trazada en 2001 mide 1000 x 500m, pero la mayoría de las construcciones se encuentra dentro de un espacio delimitado (150m) por una estrecha serranía. El sitio comprende un conjunto de grupos residenciales de tipo elite y templos pequeños alrededor de una plataforma elevada que sostiene un templo de 11m de altura. En el área central del sitio se encontraron siete estelas (y fragmentos), de los cuales cinco tienen inscripciones. La estela 5 contiene una fecha de cuenta larga de 8.19.6.8.5 8 Chicchan 3 Xul (el 6 de agosto 422 d.C.) en la cara oeste; la cara posterior (oriental) de la estela tiene cinco o seis filas y tres....	Estela 5 (S032). Estela 1(S033). Estela 2 (S034).	Mapa de La Sufricaya, con la localización de todas sus estructuras. Maqueta de la Sufricaya. Dibujo de estela 5, con identificación del nombre del gobernante y la fecha.

D. Fase IV: Guión museográfico

El guión museográfico se elaboró en un cuadro con seis columnas, de las cuales las primeras tres ya han sido descritas en el guión museológico (temas, contenido temático y material expositivo) y se hizo mención de los posibles apoyos. En la columna de montaje, se determinan las necesidades de

utilizar el diseño espacial para cada objeto y los dispositivos museográficos (paneles, vitrinas, soportes, etc.); también se incluyeron los planos del museo, para visualizar de mejor forma la circulación de los visitantes y la ubicación de las salas de exposición.

Cuadro 2. Ejemplo de Guión museográfico

Tema Sala 3	Contenido temático	Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		Otros	Montaje
		Objetos	Documentos	Textos	Gráficos		
Cival, "un centro ceremonial"	Se describe su función en el reinado de Holmul; se hace énfasis en el Grupo I, que contiene los dos mascarones gigantes, y en cuatro ofrendas con un gran significado interpretativo acerca de la cosmovisión maya.	Ofrenda No. 2 Una vasija color flor crema; una concha marina; una pieza de jade y una de hematina.		Descripción de los mapas y fotos. Cédulas para cada una de las ofrendas. Mapa de Cival	Fotos de Mascarones Foto de ofrenda 2.	Grabación auditiva; Oraciones utilizadas en ritos ceremoniales mayas contemporáneos.	Los mapas estarán en paneles explicativos situados antes de los objetos en exhibición. Los objetos de cada ofrenda serán exhibidos en conjunto; se tratará de recrear la forma en la que fueron encontrados.

E. Fase V: Validación

Esta última fase la realicé por medio del juicio de expertos a través de entrevistas y cuestionarios. Elaboré un cuestionario de validación para los guiones temático, museológico y museográfico. Cuestionario que fue contestado, luego de leer la tesis, por el Arqueólogo John Tomasic, director el proyecto arqueológico, El lechugal y por la Arqueóloga, directora del proyecto Sufricaya, Jennifer Foley, ambos de la Universidad de Vanderbilt. Posteriormente realicé una entrevista con cada uno de ellos en las cuales se discutieron sus sugerencias y observaciones al cuestionario y a la tesis en general.

III. RESULTADOS

A. Investigación de los aspectos relacionados con el turismo de el municipio de Melchor de Mencos

1. **Localización.** El municipio de Melchor de Mencos se localiza en el departamento de Petén; colinda al norte con México, al sur con el municipio de Dolores, Petén, al este con la República de Belice y al oeste con el municipio de Flores; tiene una extensión territorial de 2,098km² y se ubica a una altura de 106.07m SNM. El clima del lugar es predominantemente calido-húmedo, sin una estación seca bien definida, pero febrero y marzo son sus meses más secos; la temperatura media anual es 25 grados centígrados, la máxima, de 37 C y 14 C la mínima. La precipitación pluvial promedio anual varía entre los 2000mm a 3000mm, distribuidos en 212 días (Anónimo 2003).

2. **Contexto natural y ambiental.** La vegetación en el municipio es muy abundante; según Holdridge (1979); la zona de vida es bosque húmedo subtropical, con una variación de vegetación desde la zona de mayor relieve, con bosque alto, pasando por una zona de transición a bosque bajo. La biodiversidad en el municipio es inmensa, su diversidad de flora (cuadro 3) y fauna (cuadro 4) es alta debido a la antigüedad de sus bosques y a la poca intromisión del hombre con la naturaleza, lo que a permitido el crecimiento de especies tales como el cedro (*Cedrela odorata*) y la caoba (*Swietenia macrophylla*) indicadoras de un bosque maduro. El municipio de Melchor de Mencos cuenta con varios cuerpos de agua de suma importancia, tales como: el río estacionario Holmul y Yaxhá y las lagunas de Yaxhá, Sacnab, Champoxte y Juleque, además de varias pozas y aguadas, las cuales son los únicos recursos de agua durante la época seca.

Cuadro 3: Listado de algunos árboles encontrados en el municipio de Melchor de Mencos (Barrios 2004).

Nombre común	Nombre científico	Uso
Caoba	<i>Swietenia Macrophylla</i>	maderable
Cedro	<i>Cedrela odorata</i>	maderable
Santa María	<i>Teutonia grandis</i>	maderable
Cachán	<i>Terminalia amazonia</i>	maderable
Manchiche	<i>Lochocarpus catilloi</i>	maderable
Malerio colorado	<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	maderable
Chechen negro	<i>Metopium brownei</i>	tóxico
Madre cacao	<i>Gliricidia sepium</i>	leña
Rosul	<i>Dalbergia sp.</i>	maderable
Tinto	<i>Hematoxilum campechianum</i>	maderable y artesanal
Cola de coche	<i>Pithecolobium arboreum</i>	maderable
Amapola	<i>Pseudobombax ellipticum</i>	maderable
Zapotón	<i>Pachyra acuiatica</i>	
Bayal	<i>Desmoncus sp.</i>	
Jobillo	<i>Astronium graveolensis</i>	maderable
Palo jiote	<i>Burcera simaruba</i>	maderable
Jocote jobo	<i>Spondia bombin</i>	leña
Ramón	<i>Brosimum alifastrum</i>	maderable y comestible

Guano	<i>Sabal mexicana</i>	artesanal
Corozo	<i>Oribygia cohune</i>	artesanal
Escobo	<i>Cryosophila argentea</i>	artesanal
Mimbre	<i>Monstera sp.</i>	artesanal
Pimienta gorda	<i>Pimienta dioica</i>	medicinal y especia
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>	artesanal (cercos)
Guaya	<i>Talisia olivaeformis</i>	
Xate	<i>Chamaedorea elegans</i>	ornamental
Chico zapote	<i>Manilkara achras</i>	comestible
Quina de monte	<i>Quiina shinii</i>	medicinal
Contrayerba	<i>Dorstenia contrajerva</i>	medicinal
Zapote mamey	<i>Pouteria sapota</i>	comestible

Cuadro 4: Listado de algunos vertebrados que habitan en el municipio de Melchor de Mencos (Barrios 2004)

Mamíferos		
Nombre común	Nombre científico	Características
Puma o león americano	<i>Felis concolor</i>	en peligro de extinción
Jaguar o tigre	<i>Panthera onca</i>	en peligro de extinción
Tigrillo u ocelote	<i>Leopardus weidii</i>	en peligro de extinción
Venado	<i>Odocoileus virginianus</i>	en peligro de extinción
Cabro	<i>Mazama americana</i>	en peligro de extinción
Tepezcuintle	<i>Cunculus paca</i>	
Jabali	<i>Tayassu pecari</i>	en peligro de extinción
Coche de monte	<i>Tayassu tajacu</i>	en peligro de extinción
Dante o tapir	<i>Tayassu biardii</i>	en peligro de extinción
Armadillo	<i>Dasipus novemcinctus</i>	en peligro de extinción
Gato de monte	<i>Urocyon cinereoagenteus</i>	en peligro de extinción
Mono aullador o saraguato	<i>Alouatta palliata</i>	en peligro de extinción
Mico o mono araña	<i>Ateles geoffroyi</i>	en peligro de extinción
Mico de noche o micoleón	<i>Poto flavus</i>	en peligro de extinción
Cotuza	<i>Dasyprocta punctata</i>	
Mapache	<i>Porcion lotor</i>	
Pizote	<i>Nasua nasua</i>	
Ardillas	<i>Sciurus aureogaster</i>	
Tacuazín	<i>Didelphys marsupiales</i>	
Aves		
Nombre común	Nombre científico o familia	Características
Pavo de Petén	<i>Meleagris ocellata</i>	en peligro de extinción
Cojolita	<i>Penelope purpurascens</i>	
Faisán	<i>Crax rubra</i>	
Loro cabeza azul	<i>Amazona farinosa guatemalae</i>	en peligro de extinción
Chachalaca	<i>Ortalis vetula</i>	
Tucán	<i>Tinamus mayor</i>	en peligro de extinción
Mancolola	<i>Buteo brachyurus</i>	
Pijje	<i>Dendrocygna bicolor</i>	
Gavilán caracolero	<i>Rostrhamus sociabilis</i>	en peligro de extinción
Halcón murcielaguero	<i>Falco rufigularis</i>	en peligro de extinción
Motmots	<i>Momotidae</i>	
Trogones	Trogonidae	
Cardenales	Fringillidae	
Palomas	Columbidae	
Codornices	Phasianidae	

Reptiles		
Nombre común	Nombre científico o familia	Características
Barbamarilla	<i>Bothrops asper</i>	venenosa
Coral	<i>Micrurus</i> sp	
Cascabel	<i>Crotalus durissus</i>	venenosa
Masacuata	<i>Boa constrictor</i>	en peligro de extinción
Sumbadora	<i>Coluber constrictor</i>	
Vibora Chatilla de la selva	<i>Porthidium nasutum</i>	venenosa
Cocodrilo	<i>Crocodylus moreletti</i>	en peligro de extinción
Iguanas	<i>Iguana iguana</i>	en peligro de extinción
Tortuga blanca	<i>Dermatemys mawii</i>	en peligro de extinción

a. Problemas ambientales. La mayor causa de contaminación de los ríos del municipio proviene de las aguas servidas, ya que el municipio no cuenta con drenajes, ni con una planta de purificación de agua. Entre otros factores de contaminación de las aguas del municipio, se cuentan los pesticidas utilizados para la agricultura, jabones usados para lavar ropa en los ríos y desechos sólidos arrojados en basureros clandestinos localizados cerca de ríos. El deterioro de la capa fértil del suelo es otro problema ambiental que afecta al municipio. La contaminación del aire se produce por el polvo de los caminos, la quema del bosque y el humo de los buses, camiones y otros vehículos, más que todo en el área urbana del municipio.

A pesar que en el municipio existe un basurero municipal cuya extensión es de 5.5 manzanas y se ubica a 800 metros de la carretera que conduce a la cabecera departamental, no existe un sistema eficiente de recolección de basura y tampoco un buen manejo de los desechos sólidos

Otro gran problema ambiental es la deforestación, debido a la tala, legal e ilegal, de bosques con fines maderables y al avance de la frontera agrícola. Debido a la riqueza maderable con la que este municipio cuenta y a su cercanía con México y Belice, el tráfico de madera es bastante común.

b. Áreas protegidas. El 70% del área del municipio de Melchor se ubica dentro de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), el Parque Nacional Mirador -Río Azul, el Corredor Biológico y la Zona de Usos Múltiples (ZUM).

3. Contexto cultura y comunidad

a. Aspectos demográficos. En el municipio de Melchor de Mencos habitan 31,6244 personas, de las cuales el 53.08% pertenece al género masculino y el 46.91% al femenino. En su mayoría, los habitantes de Melchor de Mencos son de origen ladino (85%), aunque también existen personas de origen maya (13 %) y un 2% de origen afro-caribeño.

b. Tradiciones y costumbres. Las comadronas, curanderos y naturistas son comunes en las áreas rurales del municipio. Por otro lado, la fiesta titular se celebra del 23 al 31 de mayo en honor a la

Virgen de Dolores y la fiesta patronal se celebra del 25 de octubre al 3 de noviembre, día del patrono del municipio, San Martín de Porres. Las religiones que se practican en el área son la católica y evangélica (no existen datos de porcentajes).

c. Actividades socio-económicas. La población en general se dedica a:

- Comercio (por ser un pueblo frontera); es una de las actividades más importantes.
- Concesiones forestales (tala de árboles con fines maderables).
- Transporte público.
- Cambistas (de moneda extranjera a nacional).
- Agricultura.
- Migración laboral hacia Belice.
- Ganadería.
- Otras actividades económicas, como la cosecha de chicle y la recolección del Xate.

d. Organizaciones. La ciudad de Melchor de Mencos es la cabecera del municipio. Dentro del municipio se localizan diferentes grupos organizados para distintos fines, entre los que tenemos los siguientes:

- Comité de Producción Agrícola: cuenta con 15 miembros y su objetivo es la siembra de cultivos productivos.
- COPRAGRO (Comité de Proyectos Agropecuarios): Conformado por 54 miembros, su objetivo consiste en desarrollo de proyectos agropecuarios.
- LABOS (Sociedad Civil Laborantes del Bosque): Cuenta con 93 miembros y sus fines son el aprovechamiento y comercialización forestal y ecoturismo.
- CUSTOSEL (Sociedad Civil Custodios de la Selva): 56 miembros y persiguen el aprovechamiento y comercialización forestal.
- Sociedad Civil El Esfuerzo: Constituida por 61 miembros, buscan el aprovechamiento y comercialización forestal.
- Sociedad Civil Impulsores Suchitecos: Compuesta por 35 miembros, su objetivo es el aprovechamiento y comercialización forestal.
- Comité Agropecuario la Granjita: Cuenta con 9 miembros cuyo objetivo es la producción de huevos.

e. Educación. La cabecera municipal cuenta con educación hasta el nivel superior, en tanto que el nivel de alfabetismo alcanza el 77.40%. Existe un gran número de personas que tiene conocimientos del idioma inglés, debido a la cercanía con Belice y a la migración laboral que se da a ese país.

f. Salud. Existe un hospital público en la ciudad de Melchor; esta institución cuenta con ambulancia y varias clínicas médicas privadas; además, existen cuatro puestos de salud distribuidos en el municipio. La esperanza de vida de la población es de 65 años. Las enfermedades más comunes son las relacionadas con las vías respiratorias, infecciones intestinales y enfermedades de la piel; las dos últimas debido a la mala alimentación y a la contaminación del agua.

g. Seguridad. El municipio cuenta con la presencia de una estación de la Policía Nacional Civil (PNC), la Policía Municipal y un destacamento militar en Melchor y un campamento militar en la aldea La Zarca; no existe una estación de bomberos en el área y en ciertas ocasiones los bomberos de Belice ingresan a Melchor a prestar sus servicios.

4. Infraestructura y servicios

a. Servicios básicos

Agua: El municipio de Melchor de Méncos cuenta con agua entubada proveniente de un manantial, la cual abastece a una parte de la población; la mayoría de los habitantes del municipio utiliza los recursos naturales, ríos, lagos, pozas para abastecer de agua a sus cultivos y para ellos mismos. Actualmente, se está ejecutando un proyecto municipal que pretende abastecer de agua a todo el municipio.

Drenajes: No se cuenta con drenajes en ninguna área del municipio, si bien la municipalidad de Melchor de Méncos ha iniciado la construcción de drenajes dentro del área urbana.

Energía eléctrica: El 70% de la población del municipio cuenta con servicio de energía eléctrica, aunque de manera irregular, ya que se producen varios apagones al día, algunos de hasta tres horas.

b. Comunicación

Acceso vía terrestre: Existe una carretera que conduce a la cabecera municipal, la cual se encuentra asfaltada en un 70%; asimismo, se cuenta con otra carretera que conduce a la capital, por medio de la calzada Mopán, la cual es de terracería. Otra carretera importante es la que conecta con Belice, la que se encuentra asfaltada. Las comunidades del municipio tienen acceso por medio de caminos de terracería.

Internet: El municipio cuenta con este servicio, existen dos cafés internet.

Radios: Existen dos estaciones radiales, Radio Mopán y Radio Sulamita.

Periódicos: Prensa Libre, Al Día y Nuestro Diario.

Teléfono: Existe telefonía móvil y domiciliar a cargo de TELGUA, PCS y COMCEL.

Televisión: Canales locales y televisión por cable.

c. Afluencia de turistas a Melchor de Mencos

Durante el primer trimestre de 2004 (enero a marzo), el ingreso de visitantes a través de la frontera de Melchor de Mencos fue 9,332, 12.2% más que en el primer trimestre (enero –marzo) de 2003. El número de guatemaltecos que egresaron del país por esta frontera entre enero y marzo de 2004 fue 4,330, 36.65% más que en el primer trimestre de 2003 (INGUAT 2004).

d. Facilidades turísticas

Hoteles

Hotel Rió Mopán Lodge: Ofrece habitaciones sencillas, dobles y triples, con baño privado a un costo de \$15 la noche, y cuenta con restaurante. Se localiza a cincuenta metros de la frontera con Belice, en la orilla del río Mopán.

Hotel Mayab: Ubicado en el barrio llamado El Centro, ofrece habitaciones limpias; posee servicio de microbús a Tikal, Flores, Chetumal y ciudad capital.

Hotel La Cabaña: Se compone de 12 habitaciones con aire acondicionado y un restaurante. El costo de las habitaciones oscila entre 20 y 30 dólares.

Restaurantes:

Existen varios restaurantes en la ciudad de Melchor de Méncos; los más recomendables son: Restaurante Puerto Barrios, Restaurante el Trópico y Restaurante la Cabaña. Los tres restaurantes ofrecen carne de venado, tepezcuintle y otros animales de caza.

Transporte:

La ciudad de Melchor de Méncos, por ser un pueblo frontera, cuenta con varias empresas de transporte, como Transportes Rosita, Fuentes del Norte y Línea Dorada, las cuales viajan desde la ciudad capital hasta Belice y México. Además, existen microbuses que conectan las diferentes poblaciones del municipio.

f. Destinos turísticos del área. Dentro de la ciudad de Melchor de Méncos se encuentra un pequeño mercado de artesanías, en donde los turistas que cruzan la frontera hacen sus compras; además, el parque central de la cabecera municipal exhibe algunas de las estelas mayas descubiertas en el sitio arqueológico El Naranjo. Pero en realidad, no podemos considerar a estos lugares atractivos turísticos primarios, ya que son atractivos complementarios. Sin embargo, el área cuenta con varios sitios arqueológicos que reciben visitantes regularmente; entre estos sitios se encuentran los siguientes:

Yaxhá: Este sitio está declarado como Parque Nacional. Es una de las mayores ciudades mayas de Petén y se ubica sobre una colina al norte de la laguna del mismo nombre, que significa agua verde. El sitio está formado por una serie de edificios de tipo acrópolis, plazas, patios y calzadas construidos

sobre nivelaciones artificiales y terrazas acondicionadas a la topografía natural. La época principal de ocupación se sitúa en el período preclásico tardío y culmina en el clásico terminal (entre los años 500 a.C. y 900 d.C.). Desde 1987 hasta la fecha, el IDAEH (Instituto de Antropología e Historia), GTZ (cooperación alemana) y el POS (proyecto de desarrollo sostenible del Petén) entre otros, restauran y consolidan secciones de los edificios del sitio. El punto más reconocido y espectacular de Yaxhá es la vista panorámica desde el templo de Los Murciélagos (templo A 216) (Anónimo 2004).

Topoxté: Se asienta en la mayor de un grupo de tres islas (Topoxté, Canté y Paxté), ubicadas en el extremo suroeste de la laguna de Yaxhá, con restos de arquitectura. La más importante, Topoxté, fue restaurada y consolidada (edificios de la plaza central) en los últimos años. A diferencia de los otros sitios de la región, la ocupación poblacional y la remodelación de los edificios continuó después del “colapso” de la cultura maya hasta el posclásico (hasta 1500 d.C.). Topoxté demuestra actualmente los únicos vestigios bien conservados de arquitectura monumental del período posclásico (Anónimo 2004).

Nakún: El sitio arqueológico se localiza aproximadamente a 17 km (camino) / 12 km (línea directa) al norte de la laguna de Yaxhá y fue construido en la ribera del río Holmul. Nakún es, después de Tikal, el sitio arqueológico con más edificios visibles; cuenta con una acrópolis monumental construida a orillas del río. Entre los edificios más importantes están el edificio N, el Baño de Vapor, el edificio D, que cuenta con 42 habitaciones en hilera, uno de los más largos conocidos en Petén, y el templo A con su crestería conservada en forma de tres torres. Todas las construcciones datan del período clásico (300 a 950 d.C.) (Anónimo 2004).

Naranjo: Se ubica al noreste de la laguna de Sacnab, aproximadamente a 15 km en línea recta desde Yaxhá. El sitio es de gran importancia cultural por su tamaño monumental (es la segunda ciudad maya más grande de Petén, Tikal es la primera), su complejidad arquitectónica y su evidencia iconográfica. Naranjo fue rival de Tikal durante el período clásico, pero muchas de las estelas con inscripciones jeroglíficas se encuentran actualmente fuera del sitio (Anónimo 2004).

5. Instituciones, organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio

Melchor de Mencos es un municipio que cuenta con la colaboración de varios actores en el desarrollo de proyectos en beneficio de las comunidades que habitan dentro de él; estos actores realizan proyectos con objetivos específicos en diferentes áreas del municipio.

Cuadro 5: Instituciones, organizaciones y proyectos que trabajan en el municipio (Anónimo 2003)

Nombre de la organización	Objetivos de la organización	Área del municipio en el que trabajan	Beneficiarios
Centro Maya	Regente forestal	Cabecera municipal	Sociedades civiles forestales
Centro Maya	Proyectos productivos	Zona de adyacencia	Ocho comunidades de la zona de adyacencia
ACOFOP (Asociación de Comunidades Forestales de Petén)	Apoyo administrativo	Cabecera municipal	Sociedades civiles forestales
Chemonics	Apoyo organizativo	Cabecera municipal	Sociedades civiles forestales
Asociación Alianza para un Mundo Justo	Proyectos productivos e infraestructura	Zona de adyacencia	Ocho comunidades de la zona de adyacencia
FONACON (Fondo Nacional para la Conservación)	Ordenamiento territorial ejido municipal	Ejido municipal	Municipalidad de Melchor de Méncos
NPV (Naturaleza para la vida)	Conservación y desarrollo de la cuenca del río Mopán.	Cuenca del río Mopán	Comunidades de la cuenca del río Mopán
FIPA (Fortalecimiento Institucional en Políticas Ambientales)	Fortalecimiento sección de agricultura y recursos naturales de la municipalidad	Cabecera municipal	Municipalidad de Melchor de Méncos
Proyecto arqueológico Holmul	Investigación arqueológica de los sitios del reinado de Holmul	A 40 km al norte de la cabecera municipal.	Fuente de trabajo para personas de distintas comunidades del municipio
CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente) y la DGPCN (Dirección General del Patrimonio Cultural)	Manejo del área y los sitios arqueológicos del parque nacional Yaxhá, Nahum, Naranjo	A 45 km de la cabecera municipal, a una hora aproximadamente	Comunidades cercanas al Parque Nacional.
PRONAT (Proyecto Nacional Triángulo Yaxhá, Nakún, Naranjo)	Investigación y restauración de estos sitios arqueológicos	Ubicado en cada uno de los sitios arqueológicos y áreas cercanas	Emplea personas provenientes de las aldeas La Máquina y La Pólvara.
CATIE (Centro agronómico tropical de investigación y enseñanza)	PSD (proyectos de desarrollo sostenible)	Distintas áreas del municipio	Municipalidad de Melchor de Méncos

B. Análisis FODA sobre el desarrollo turístico del municipio de Melchor de Méncos

El FODA es una herramienta analítica que permite trabajar con toda la información que se posee sobre un negocio o proyecto, útil para examinar sus Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (Kotler 2000)

• **Fortalezas:**

- El municipio cuenta con un alto potencial turístico debido a su gran diversidad natural y su importancia arqueológica.

- La ubicación del municipio es estratégica para la captación de afluencia turística, ya que se encuentra en una zona fronteriza que conecta a Guatemala con Belice y el sur de México.
- Melchor de Mencos cuenta con infraestructura básica para el turismo.
- La ciudad de Melchor de Mencos está privilegiadamente ubicada: cerca del triángulo Yaxha-Nakún-Naranjo, que es un área que se desarrolla turísticamente y en donde actualmente se llevan a cabo diferentes tipos de investigaciones.
- El proyecto arqueológico Holmul cuenta con un equipo multidisciplinario que labora en el área para hacer de los sitios del reinado de Holmul un lugar apto para la visita de turistas nacionales y extranjeros.
- Existen varias asociaciones y organizaciones dedicadas a la explotación sostenible de los recursos naturales.

- **Oportunidades:**

- La cercanía que tiene Melchor de Mencos a lugares reconocidos a nivel turístico, los cuales atraen miles de turistas al año; ellos pueden convertirse en aliados para la creación de un circuito turístico en la región.
- Un número significativo de personas que habitan el lugar habla el idioma inglés, lo que facilitaría el trato con los visitantes extranjeros.
- El nivel de educación de los pobladores de la ciudad de Melchor es relativamente alto, por lo que simplificaría las capacitaciones relacionadas con el turismo.
- Actualmente existe un comité de turismo en el municipio.

- **Debilidades:**

- Dentro de la ciudad de Melchor de Mencos no existen lugares que sean destinos primarios para los turistas.
- El proyecto Holmul no cuenta con fondos institucionales para el desarrollo de infraestructura turística.
- El acceso a los sitios arqueológicos del Reino de Holmul es inadecuado para el turismo tradicional.
- Muchos de los sitios arqueológicos del área recién han sido descubiertos y no cuentan con servicios y facilidades básicas para el turista.
- Falta de capacidad de gestión comunitaria.
- La mayoría de sitios arqueológicos carece de señalización y orientación para facilitar el acceso a los diferentes destinos.
- Falta de transporte público de y hacia muchos de los sitios arqueológicos.
- La mayoría de pobladores desconoce muchos de los sitios arqueológicos del municipio.

- **Amenazas**

- Pérdida de identidad local.
- Falta de interés de las autoridades locales en brindar apoyo a proyectos turísticos.
- La ayuda financiera y técnica depende del apoyo extranjero.
- Actualmente, la industria turística no es considerada por la mayoría de los habitantes del municipio como una oportunidad para mejorar la economía local.
- Falta de apoyo gubernamental para la promoción y el manejo de los sitios turísticos del municipio.
- Comercio ilícito de madera, fauna y piezas arqueológicas, hacia Belice principalmente.

C. Guión temático

Tema: Los mayas, una civilización milenaria.

1. La civilización maya. El recorrido al museo del reinado de Holmul da inicio con una descripción escrita y gráfica del área que ocuparon los antiguos mayas. Posterior a esto, se define a Mesoamérica como la zona cultural en la que está contenida el área maya y se mencionan las otras culturas que habitaron en ella.

a. El marco cronológico. Se describe gráficamente y por escrito las cinco divisiones de tiempo que los prehistoriadores del nuevo mundo han utilizado para dividir la historia de la civilización maya y demás culturas mesoamericanas. Con ello se pretende introducir al visitante la forma de ver el tiempo de esta civilización, desde el punto de vista de los investigadores.

2. Rasgos que definen la civilización maya. A través de estos rasgos generales de la cultura maya se pretende guiar al visitante hacia la comprensión, de una manera general, sobre varios aspectos propios de la civilización maya, con el fin de facilitar el aprendizaje a través de las diferentes salas expositivas del museo y promover la apreciación de los objetos que se encuentran en exhibición.

a. Actividades de subsistencia. La civilización maya, al igual que muchas otras civilizaciones, dependía de la agricultura como principal medio de subsistencia; esto promovía la utilización de varios sistemas y técnicas que garantizaran suficientes recursos para la población. Además del cultivo y uso de la tierra, practicaban la arboricultura, la pesca y la caza; en esta área se mencionan algunas de las técnicas que utilizaban, como terrazas y campos drenados, ciertos sistemas utilizados en su diaria actividad y algunos de los alimentos que consumían.

b. El comercio. Los mayas mantenían intercambios comerciales entre ellos y otras culturas que habitaban Mesoamérica; como los productos variaban según la región de donde provenían, aquí se

describen los diversos productos que se comerciaban y el lugar de su procedencia. Además, se identifican los productos más valiosos y los medios en que los transportaban.

c. Estructura política. Se describe aquí al gobernante y su línea de parentesco como el ente de máximo poder sobre los aspectos administrativos y políticos de las ciudades mayas; también se informa de la identificación de la élite con el orden cósmico y de la imagen del gobernante como la máxima divinidad.

d. Tecnología. Se muestran algunos tipos de herramientas fabricadas por los antiguos mayas y se describen los materiales que utilizaban en su elaboración, así como el uso que les daban.

e. Arquitectura. La arquitectura maya es reconocida como la más avanzada e impresionante del área mesoamericana; pero, ¿Qué materiales usaban? ¿Qué clase de madera? ¿Qué tipo de piedra utilizaban para construir sus estructuras? En esta parte se describe brevemente cada una de las estructuras mayas y los rasgos que aparecen de manera casi uniforme en el área maya, con un índice de variación muy restringido. Entre estas estructuras se encuentran las siguientes: el templo, el palacio, el juego de pelota, las calzadas (saché), el baño de vapor (Temascal) y los chultunes.

f. Escritura. Se presenta la escritura maya como la más compleja del nuevo mundo, se brinda una breve explicación sobre la manera cómo se fabricaba el papel en el que se escribían los códices y se describen sumariamente los códices de Dresde, París, Madrid y Golier.

g. Aritmética. Se explican, de manera gráfica y escrita, los números mayas, la utilización del cero y la importancia de la aritmética en otras ciencias practicadas por los mayas.

h. Calendario maya. Este calendario no puede ser considerado una creación propia de esta civilización, ya que obedece al concepto compartido con otras civilizaciones de Mesoamérica; se mencionan los dos calendarios (el Tzolkin y el Haab) utilizados por los mayas y se brinda una breve descripción de cada uno.

Tema: Descubriendo el reinado de Holmul.

3. El reinado de Holmul. Se menciona su localización y los ocho sitios arqueológicos, recién descubiertos, del periodo preclásico y clásico que lo conforman; además de Holmul, el sitio principal, se muestra la localización de los otros siete sitios (Cival, Hamontun, Hahakab, La Sufricaya, T'ot, La Riverona y K'o) así como la distancia entre ellos.

a. Historia de las excavaciones en Holmul. Se describe la historia de las investigaciones en el reinado de Holmul; éstas empiezan en 1911, cuando el arqueólogo Raymond E. Merwin inició excavaciones en el sitio y continúan hasta la época actual, cuando en 2000 se inaugura el Proyecto Arqueológico Holmul, bajo la dirección del Dr. Francisco Estrada-Belli. Asimismo, se hace mención de datos y resultados importantes obtenidos de esas investigaciones, además de realizarse un breve análisis de ellas.

Tema: Holmul (Cabeza de cerro).

b. El sitio arqueológico Holmul. Se le describe el sitio principal del reinado de Holmul y se mencionan los grupos y plazas en donde se han realizado las excavaciones de mayor relevancia: plaza oriental, plaza principal, juego de pelota I, grupo I, grupo II y grupo III. Además de describir brevemente los resultados de las excavaciones en esos sitios, se exhiben las estructuras que conforman cada uno de estos grupos.

Tema: Cival “un centro ceremonial”.

c. EL sitio arqueológico Cival. Se describe su historia y función en el reinado de Holmul; la información se enfatiza en el grupo I que contiene dos mascarones gigantes y cuatro ofrendas con un gran significado interpretativo sobre la cosmovisión maya.

Tema: Máscaras, murales y estelas en Sufricaya.

d. El sitio arqueológico La Sufricaya. Se describe el sitio, su localización e importancia y se ofrece una breve explicación sobre las estelas halladas en el lugar, así como sobre los murales, con marcada influencia teotihuacana, descubiertos en este sitio secundario.

Tema: Los sitios por investigar.

e. Los sitios arqueológicos T'ot, La Riverona, K'o, Hahakab y Hamontun. La investigación realizada en estos sitios ha sido muy poca, pero debido a la importancia que tuvieron en el reinado de Holmul se menciona su localización y se exhiben fotos y mapas de ellos.

Tema: Las riquezas naturales de Holmul.

f. La naturaleza del reinado de Holmul. Se exponen fotos de algunas de las especies animales más interesantes, acompañadas de una breve información sobre ellos, enfatizando el posible nivel de peligro de extinción de cada una de esas especies. En relación a la flora, se mencionan algunos de las plantas que tienen o tuvieron algún uso local (artesanal, comestible, maderable y medicinal). Además se incluye la descripción de algunas especies de invertebrados que habitan el departamento de Petén y que poseen características de interés para el público en general.

D. Guión museológico

1. La civilización Maya

Tema	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
<p>Sala 1</p> <p>Los mayas, una cultura milenaria</p>	<p>La antigua civilización maya se desarrolló en un área de aproximadamente 324,000 kilómetros cuadrados, zona que incluye en la actualidad a los estados mexicanos de Quintana Roo, Yucatán, Campeche, parte de Chiapas y de Tabasco, las repúblicas de Guatemala y Belice, así como parte de El Salvador y Honduras (Ciudad 1988).</p> <p>El área en donde habitaron los mayas se enmarca en una zona cultural llamada Mesoamérica, la cual abarca desde el norte de México hasta el golfo de Nicoya en Costa Rica. El término "Mesoamérica" se refiere a un área geográfica ocupada por una variedad de culturas antiguas que compartieron creencias religiosas, el arte, la arquitectura, y la tecnología, atributos que los hicieron únicos en América por tres mil años: desde aproximadamente 1500 a.C. hasta 1519 d.C., momento del contacto europeo (Ciudad 1988).</p> <p>En Mesoamérica habitaron distintas culturas, las cuales, debido a su cercanía geográfica, influyeron unas en otras. Entre estas culturas cabe mencionar: Olmecas, Zapotecas, Mixtecas, las culturas centradas en Tula y Teotihuacan, los mayas y otras culturas de América Central (Sharer 1998).</p> <p>Marco cronológico Los arqueólogos dividen la historia cultural de Mesoamérica en cinco períodos principales:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Paleo indio (antes de 8000 a.C.) B. Arcaico (8000-2000 a.C.) C. Periodo preclásico (2000 a.C. a 250 d.C.) D. Periodo clásico (250-900 d.C.) E. Periodo posclásico (900-1500 d.C.) <p>Cada una de estas etapas supuso una serie de importantes desarrollos interrelacionados (Sharer 1998).</p> <p>Rasgos de la civilización maya</p> <p>Actividades de subsistencia El pueblo maya desarrolló a lo largo de su historia diferentes sistemas y técnicas agrícolas que posibilitaron su adaptación al medio en el que vivían (Riveros 2001)</p> <p>Básicamente, se utilizó el método de la tala y quema o roza; con este sistema, el agricultor de las tierras bajas</p>		<p>Mapas del área maya.</p> <p>Mapa de Mesoamérica con ilustraciones de las distintas culturas que habitaron el área.</p> <p>Cuadro explicativo de los períodos mayas y comparación cronológica con otras culturas.</p> <p>Grafica comparativa de los diferentes tipos de estilos arquitectónicos por época.</p>

	<p>necesitó grandes extensiones de tierra, al mismo tiempo que la producción de los campos era escasa (Ciudad 1988).</p>		
	<p>Sin embargo, contaban con jardines caseros frente a la vivienda, los cuales contenían una gran cantidad de plantas: maíz, frijol, calabaza, tubérculos y especias (Ciudad 1988).</p> <p>La arboricultura del cacao, aguacate, zapotilla y ramón constituyó una base importante en las actividades de subsistencia del pueblo maya; adicionalmente, se introdujeron técnicas hidráulicas que permitieron abrir grandes canales que conectaban con depósitos de agua y cientos de terrazas con vallas de piedra en los terrenos montañosos (Riveros 2001).</p> <p>El uso de campos levantados y bajos permitió desarrollar un tipo de agricultura denominado Chinampa: el suelo, mezclado con hojas y musgo, se apilaba sobre enormes plataformas dispuestas en canales en zonas pantanosas; esto permitía un óptimo drenaje, humedad continua y cultivo extensivo. Por otro lado, destacan la caza, la pesca y la domesticación de animales (Ciudad 1988).</p> <p>El comercio</p> <p>Los productos comerciales variaban según las regiones:</p> <p>El altiplano proveía de: jadeita, obsidiana, pirita, serpentina, albita, diorita, hematina, ámbar, arena volcánica para la manufactura de cerámica, ocote, copal, plumas de quetzal y de otras aves vistosas y otra gran variedad de artículos de carácter perecedero (Ciudad 1988).</p> <p>Las tierras bajas surtían: condimentos, cortezas de árbol para vestidos y pergaminos, especias, pigmentos especiales, cuarzo, sal, miel de abeja, cera, cacao, algodón, plumas, maderas, pieles, dientes y garras de jaguar, entre otros (Ciudad 1988).</p> <p>Las zonas costeras, en tanto, ofrecían: conchas y caparazones de tortuga, espinas de manta de raya, dientes de tiburón, coral, pescados y productos del mar (Ciudad 1988).</p> <p>Cabe mencionar que dentro de los artículos mencionados, fueron la obsidiana y el jade los que ocuparon el lugar de mayor importancia en estas transacciones (Ciudad 1988).</p> <p>Ante la ausencia de animales de carga, el sistema de transporte utilizado se basó en la tracción humana o en</p>		<p>Fotografías de cultivos de maíz Fotos de frijol, calabaza, chile, cacao, aguacate, zapotillo y ramón.</p> <p>Mapa del área maya, dividido en altiplano, tierras bajas etc., con gráficas de los productos que se extraían de ellos. Foto de obsidiana y jade.</p>

	<p>pequeñas embarcaciones que surcaron el límite meridional y oriental de las tierras bajas. Dadas estas circunstancias, la capacidad de carga era escasa; factor que se resolvió mediante la organización de grandes caravanas y la creación de puertos o enclaves estratégicos capaces de sostener a sus integrantes y de almacenar y redistribuir los productos transportados (Ciudad 1988).</p>		
	<p>Estructura política</p> <p>Los asuntos políticos y administrativos estaban a cargo del gobernante y un grupo de personas unidas por parentesco; ellos se encargaban de administrar cada ciudad estado, mientras los miembros más prestigiosos de los principales linajes les ayudaban en estas tareas y en la administración de centros menores dependientes (Sharer 1998).</p> <p>Para llevar a cabo este dominio absoluto, fue necesario que la elite misma se creyera parte del orden cósmico y los cuerpos celestes; esto llevó a los gobernantes a la asimilación de rasgos, elementos y conceptos divinos (Sharer 1998).</p> <p>Una vez este pequeño grupo aristocrático, con un máximo gobernante a la cabeza, tejió una trama compleja mediante la cual el gobierno político era identificado con el orden cósmico y su representante principal con la divinidad, fue necesario comunicarlo al resto de la sociedad. Multitud de estelas, altares, cesterías, tronos, tableros, pinturas y cerámicas fueron decorados con el fin de describir la vida y obra de los gobernantes, sus títulos y ancestros y todos aquellos elementos que los emparentaban con la divinidad (Sharer 1998).</p> <p>Tecnología</p> <p>Los mayas prehispánicos no contaban con animales de carga y no utilizaban metales con fines prácticos; sus instrumentos eran hechos de piedra, madera y huesos: cinceles, leznas, perforadores mazos, picos y hachas. Se utilizaban diversos abrasivos para pulir materiales y diferentes tipos de resinas para hacer estucos y fijar pinturas (Ciudad 1988).</p> <p>Arquitectura</p> <p>La madera y la piedra caliza constituían los materiales básicos de las construcciones, si bien a veces se utilizaban algunos tipos de palmas. La madera del chico-zapote y rosul eran la más utilizada en la construcción de dinteles, refuerzos de bóveda, escaleras, andamios, rodillos, etc. Además, utilizaban el</p>		<p>Dibujo de gobernante maya.</p> <p>Fotografías de vasijas policromas de El Naranjo.</p> <p>Fotografías Navajas, mazos, hachas y demás instrumentos utilizados por los mayas.</p>

	<p>estuco, material que se obtenía a partir de mezclar el polvo de cal refinada al máximo con agua y gomas vegetales extraídas de árboles resinosos (Riveros 2001).</p> <p>La piedra fue el material preferido de los arquitectos mayas; por lo general, hacían uso de la piedra caliza, aunque existen construcciones que se irguieron a base de arenisca, riolita, mármol, tracita y verdaderos ladrillos de arcilla (Ciudad 1988).</p>		
--	---	--	--

	<p>Los tipos de construcción más corrientes incluyen templos, palacios, juegos de pelota, calzadas, fortificaciones, torres, depósitos de agua, baños de vapor, chultunes y arcos, los cuales suelen estar emplazados en grandes centros o espacios abiertos, con pavimento de estuco (Ciudad 1988).</p> <p>El templo</p> <p>Es un edificio levantado sobre una gran estructura maciza y fue concebido, en algunos casos, como un enorme monumento dedicado a un personaje importante; a veces se constituía en el mausoleo del propio gobernante (Ciudad 1988).</p> <p>El palacio</p> <p>Es un edificio rectangular y alargado que contrasta con la verticalidad del templo y fue utilizado como residencia por la elite, aunque algunas estancias tuvieron funciones administrativas o fueron casas de hombres, almacenes de tributos y lugares rituales (Ciudad 1988).</p> <p>El juego de pelota</p> <p>Esta edificación desempeñó un papel primordial en los rituales de los grandes centros y estuvo asociado a marcadores, anillos y edificios (Ciudad 1988).</p> <p>Las calzadas (Sacbé)</p> <p>Son caminos destinados a unir grupos importantes dentro de un recinto urbano, aunque en algunas regiones llegaron a relacionar distintos asentamientos; por ejemplo, el sacbé que une Yaxuná con Coba, el cual alcanzó más de 100 km (Ciudad 1988).</p> <p>El baño de vapor (Temascal)</p> <p>El temascal es un baño prehispánico que se generalizó entre las culturas de Mesoamérica y cuyos vestigios se encuentran en sitios arqueológicos del área Maya. Su nombre, de raíz nahua, significa casa de vapor (temas -</p>		<p>Dibujo de templo.</p> <p>Dibujo de palacio</p> <p>Dibujo de juego de pelota</p> <p>Dibujo de calzadas.</p> <p>Fotografía de Temascal.</p>
--	---	--	--

	<p>vapor, calli - casa) (Ciudad 1988)</p> <p>En la actualidad, es utilizado en varias regiones de México y Guatemala y su forma y práctica varía dependiendo de la región en la que se utiliza; sin embargo, se trata siempre de estructuras reducidas con techos bajos, sellados, a la intemperie y oscuros (Riveros 2001).</p> <p>En esta estructura cerrada de distintas proporciones, se introducen piedras porosas previamente calentadas al rojo vivo, luego se vierte sobre ellas una infusión de plantas medicinales para producir el vapor, el cual es dirigido por un ramo frondoso de plantas frescas con el que se abanica (Riveros 2001).</p>		
	<p>Estos rasgos a aparecen de manera casi uniforme en el área maya, con un índice de variación muy restringido, ya que en algunos casos hay cambios de decoración que llegan a formar estilos regionales (Ciudad 1988).</p> <p>La escritura</p> <p>La sociedad maya desarrolló el más complejo sistema de escritura de todo el nuevo mundo; las investigaciones sobre la misma han sufrido multitud de cambios, muchos avances y serios tropiezos. (Ciudad 1988)</p> <p>Hoy en día podemos afirmar, sin embargo, que esta sociedad dio viva expresión a historias, genealogías, textos médicos, tratados de plantas y animales, informaciones relativas al calendario, aritmética, astronomía y esoterismo (Sharer 1998).</p> <p>Debe aclararse que la mayor parte de esta información estaba relacionada con la dirigencia social, política y religiosa.</p> <p>De acuerdo a los datos de los que se dispone hoy en día, se supone que en los grandes centros cívicos-ceremoniales circularon multitud de manuscritos; sin embargo, en la actualidad sólo se cuenta con los libros conocidos con los nombres de Códices de Madrid, de Dresde, de París y el códice de Grolier. (Riveros 2001).</p> <p>Los códices mayas fueron elaborados a través de la transformación de la corteza de varios árboles y pieles en finos pergaminos, los que después se recubrían con una delgada capa de caliza y se trataban con diferentes gomas vegetales a fin de poder escribir en ellos (Riveros 2001).</p> <p>A manera de aclaración, la información registrada en los libros mencionados no es siempre la misma, ni siquiera son códices de la misma época.</p> <p>Códice de Dresde: Es el más antiguo de todos; fue confeccionado en el</p>		<p>Fotografía de Códice de Dresde.</p>

<p>siglo XIII d.C. en la península de Yucatán y contiene un extenso almanaque con tabulaciones temporales, como si fuera un amplio tratado de adivinación y astronomía (Riveros 2001).</p>		
--	--	--

	<p>Aritmética</p> <p>El desarrollo de la aritmética fue básico en la evolución del resto de los conocimientos científicos de los mayas. Es posible que el sistema numérico en vigor durante todo el período clásico se empezara a utilizar durante el preclásico tardío, momento en el que ya se conocía el cero (Ciudad 1988).</p> <p>Este descubrimiento llegó a ser vital en la construcción aritmética de los científicos, ya que estos basaron todas sus anotaciones en un sistema vigesimal, considerando el número 20 como la unidad básica de su cuenta. Para la escritura de números se sirvieron de un sistema de puntos, indicadores de la unidad, y de barras, cuyo valor era cinco. El cero era representado por una concha estilizada (Riveros 2001).</p> <p>Este sistema vigesimal permitió a los científicos mayas desarrollar sus conocimientos del calendario y de astronomía, los cuales no tuvieron precedentes en toda la América prehispánica, en lo que se refiere a su complejidad (Ciudad 1988).</p> <p>Calendario</p> <p>El calendario maya no puede ser considerado como una innovación autóctona, ya que obedece al concepto del tiempo, compartido con otras muchas culturas mesoamericanas; según esa interpretación, el tiempo no es un fenómeno estático, sino recurrente, cíclico (Ciudad 1988).</p> <p>El primer ciclo es el tzolkin, termino yucateco que se traduce como cuenta de los días. Este calendario constaba de 260 días y tuvo una función religiosa y adivinatoria; se consultaba frecuentemente para establecer augurios y profecías(Ciudad 1988).</p> <p>El Haab, o año solar, constaba de dieciocho meses de veinte días cada uno, más un mes adicional de cinco días que se usaba para completar el año astronómico. (Ciudad 1988)</p>		<p>Tabla explicativa de los números mayas.</p> <p>Fotografías de los calendarios mayas. Grafica de cómo encajan uno con otro.</p>
--	---	--	---

2. Sitio arqueológico Holmul

Sala 2	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
<p>Descubriendo el reinado de Holmul.</p>	<p>El reinado de Holmul se localiza en el noroeste de Petén, en el municipio de Melchor de Mencos, Guatemala, y está conformado por ocho sitios arqueológicos del periodo preclásico y clásico; el sitio principal es Holmul y los otros siete sitios (Cival, Hamontun, Hahakab, La Sufricaya, T'ot, La Riverona y K'o). Se localizan a menos de siete kilómetros alrededor del enclave principal (Estrada-Belli et al. 2000).</p>		<p>Mapa de Petén con la ubicación de los sitios del reinado de Holmul.</p> <p>Mapa de la ubicación de los sitios del reinado de Holmul.</p>
<p>Excavaciones arqueológicas en Holmul</p>	<p>Las primeras investigaciones en Holmul se llevaron a cabo en 1911 por Raymond E. Merwin, del museo Peabody de la Universidad de Harvard; ésta fue la primera excavación científica en la historia de la arqueología maya. El trabajo de Merwin produjo la primera secuencia cerámica de las tierras bajas mayas, la cual ha sido utilizada como referencia desde entonces. En dichas excavaciones, las investigaciones mostraron claramente una arquitectura elaborada y entierros que datan del período clásico temprano y tardío (Estrada-Belli et al. 2000).</p> <p>El sitio muestra la existencia de una secuencia cultural larga e ininterrumpida de desarrollo, del período preclásico al clásico terminal (Estrada-Belli et al. 2000).</p> <p>Dentro de estos períodos se encontraron áreas ceremoniales, residenciales, entierros y restos epigráficos. Lamentablemente, la expedición de 1911 no produjo un mapa del sitio ni exploraciones fuera de las plazas principales, ni profundizó sobre la verdadera extensión y complejidad de Holmul como centro ritual, político y residencial (Estrada-Belli et al. 2000).</p> <p>La carencia de monumentos tallados y el difícil acceso al sitio son algunas de las razones por las cuales Holmul pasó 89 años sin ser investigado. Durante la década de los 70's, Holmul fue afectado severamente por saqueadores (Estrada-Belli et al. 2000).</p> <p>En 2000, bajo la dirección del doctor Francisco Estrada-Belli de la Universidad de Vanderbilt, da inicio el proyecto arqueológico Holmul, el cual</p>		<p>Fotografías de primeras excavaciones en 1911.</p> <p>Fotografías de daños ocasionados por saqueadores.</p> <p>Fotografías de investigaciones recientes.</p>

	tiene como prioridades la protección del sitio y la recuperación de información en la extensa y compleja arquitectura de Holmul y sus sitios aledaños (Estrada-Belli et al. 2001).		
--	--	--	--

Holmul (Cabeza de cerro)	El nombre Holmul se deriva del maya yucateco “cabeza de cerro”, es una ciudad maya de tamaño grande que floreció desde el periodo preclásico hasta el periodo clásico. Sin embargo, las investigaciones sugieren que es una de las mayores ciudades mayas del periodo clásico tardío en el departamento de Petén. La ubicación de Holmul es de suma importancia, ya que se encuentra localizada entre Tikal, Naranjo, Nakún y otras ciudades mayas importantes (Estrada-Belli et al. 2000).		Mapa de Holmul Maqueta del sitio Holmul.
Plaza oriental	La plaza oriental comprende una extensión de una hectárea y mide 130 por 68m, definiéndose por la ruina X al oeste, estructura 7 al este, estructura 5 al norte y estructura 46 en el sur. En esta plaza fueron encontrados varios monumentos, entre los que cabe mencionar las estelas 1, 2 y 12 que se localizaron en los ejes este - oeste y norte - sur (Estrada-Belli et al. 2001).		Mapa de plaza oriental. Fotografía de estela 1.
Plaza principal	La plaza principal está rodeada por la terraza del grupo I al norte, el grupo III al sur, la ruina X al este y una estructura pequeña al oeste, con un área total de 0.9 hectáreas. Frente a la estela 7, se encontró un altar grande y redondo de 2m de diámetro y 25cm de grosor (Estrada-Belli et al. 2000). La estela se encontró reclinada en su dorso y sin ninguna indicación de la espiga original de la estela. El altar se encontró en el último piso de la plaza (clásico terminal). Un corte pequeño en el último piso fue encontrado al sur del altar y contenía una olla de incensario pedregal modelado: variedad cabeza aplicada, decorado con pintura roja y negra sobre crema en la máscara del dios Kin, que tiene una fecha de diseño en el clásico terminal (Estrada-Belli et al. 2001).		Mapa de plaza principal. Fotografía de plaza principal.

<p>Juego de pelota I</p>	<p>Las estructuras 11 y 12 se encuentran a 100m al oeste del grupo I por la orilla de un <i>sacbé</i> que conecta el grupo I con el grupo II (Estrada-Belli et al. 2000).</p> <p>Estas dos estructuras se orientan de norte a sur, tienen dimensiones idénticas (17x10x4m) y están separadas por una cancha de pelota 5m de ancho. La excavación de una trinchera 1m de ancho por la longitud de la cancha, localizó un marcador de juego de pelota en su centro (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>El marcador tiene forma circular y mide 70cm de diámetro y 30cm de grosor; fue encontrado en fragmentos unidos en el último piso de la cancha. El monumento está decorado con un anillo de glifos erosionados y un relieve central erosionado de interpretación difícil, con dos figuras de pie frente a un altar en forma de un cráneo en el centro (Estrada-Belli et al. 2001).</p>	<p>Marcador de pelota.</p>	
--------------------------	--	----------------------------	--

<p>Grupo I</p>	<p>El grupo I es una acrópolis rectangular en donde sobresale un montículo alargado y alto que las excavaciones de Merwin definieron como estructuras A y B y que hoy en día parecen ser un solo edificio (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Fue en este grupo en donde se localizó el entierro que produjo “la famosa vasija de danzantes de Holmul”, que fuera encontrado por Merwin en 1911 (Estrada-Belli et al. 2001). Además se encontró el altar 3, el cual es un bloque grande redondo que se encontró enfrente de la escalera occidental del grupo I (Estrada-Belli et al. 2001).</p>		<p>Mapa grupo I.</p> <p>Fotografía del florero del bailarín de Holmul.</p> <p>Fotografía del altar 3.</p>
<p>Grupo II</p>	<p>El grupo II consta de 7 edificios, construidos sobre una plataforma rectangular de 13m de alto. Edificio B (Estrada-Belli et al. 2003).</p> <p>El edificio B es un templo pequeño de pirámide, localizado en el extremo septentrional del grupo II, atrás del edificio A y al oeste del edificio F (Estrada-Belli et al. 2003).</p> <p>La parte posterior del templo tiene un cuarto abovedado clásico temprano con friso de estuco y símbolos que posiblemente significan ‘lak’ (ofrenda) y orificios verticales. En este edificio también se encontró una tumba protoclásica; la cripta de piedra contenía un solo cuerpo, acompañado de una vasija completa mamiforme y un grano tubular de jade (Estrada-Belli et al. 2001).</p>	<p>Mascarón del friso.</p> <p>Vasija mamiforme</p>	<p>Mapa del grupo II.</p> <p>Dibujos del edificio B.</p> <p>Fotografías de la cripta protoclásica.</p>

<p>Grupo III</p>	<p>Patio A</p> <p>La excavación en el centro del patio A, frente a la estructura 2 (una pirámide alta de unos 13 metros), descubrió varios pisos estucados del clásico tardío sobre un relleno masivo de la plataforma y bloques grandes, mal formados, de piedra caliza (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Esta excavación llegó hasta el último piso, luego se continuó este piso estucado y llevó a los arqueólogos hacia una estructura residencial al este del patio. El piso se encontró perfectamente preservado y alcanzó una grada baja de 2 pulgadas cerca de la estructura residencial (estructura 50) (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Enfrente de la estructura y debajo del humus se encontraron grandes cantidades de artefactos clásicos terminales, incluyendo figurillas, ocarinas, y cerámica de imitación local del estilo Pabellón Anaranjado (Estrada-Belli et al. 2001).</p>		<p>Mapa del grupo III con la localización del patio A y el patio B.</p> <p>Mapa patio A</p>
	<p>En su interior se observó un piso finamente estucado y una banca en forma de “C” que ocupaba la mayoría del espacio. Una cavidad pequeña fue observada debajo del banco y contenía los restos de un entierro y unos huesos fragmentarios (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>De acuerdo a esta evidencia los arqueólogos concluyen que al principio del periodo clásico tardío, el patio A se enfocaba en la pirámide occidental (estructura 2) y su función principal era la ritual (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Las excavaciones en el cuarto central de la estructura 44, localizada en el sur del Patio A, revelaron la existencia de una residencia clásica terminal, en la cual se dio por lo menos un episodio de remodelación. Los artefactos encontrados dentro de la estructura sugirieron que el edificio fue abandonado durante el clásico terminal (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Patio B</p> <p>El patio B es un complejo de tipo “palacio”, sobre una plataforma de 6m frente a la plaza este y rodeado por barrancos escarpados en los demás lados. (Estrada-Belli 2003)</p> <p>En el centro de este complejo se encuentra una estructura rectangular (estructura 43), rodeada por estructuras abovedadas en cada lado. La excavación en la estructura 43 descubrió una serie</p>		<p>Fotografía excavaciones estructura 50.</p>

	<p>de bancas y 5 tronos formalmente construidos de mampostería, con su superficie final estucada y en excelente condiciones de preservación (Estrada-Belli 2003).</p> <p>Un entierro de un niño (de 6-8 años) también fue encontrado dentro del cuarto. Se concluyó que esta estructura pudo haber servido como una “sala de trono” durante los siglos 7 y 8 d.C., la cual fue reutilizada por una serie de reyes (3 por lo menos) de Holmul anteriormente a su retiro como edificio oficial a fines del período clásico terminal (Estrada-Belli 2003).</p> <p>Dentro del escombros sobre la escalinata se recuperó un buen número de piedras talladas. Entre ellas se encontraba una con el diseño de un estero y un moño de plumas o cabello atado (Estrada-Belli 2003).</p> <p>Otras piedras con bajo-relieve presentaban surcos paralelos que indican posiblemente plumas de un tocado. Todos los fragmentos que se recobraron en esta excavación pertenecían probablemente a un friso en bajo-relieve que adornaba la parte superior del edificio.</p> <p>Finalmente, la iconografía de este friso apoya la hipótesis de que este edificio servía como asiento real de Holmul en la primera parte del período clásico terminal (Estrada-Belli 2003).</p>		<p>Mapa patio B.</p> <p>Fotografía de excavaciones estructura 43.</p> <p>Fotografía de tronos de la estructura 43.</p>
--	---	--	--

3. Sitio arqueológico Cival

Sala 3	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
Cival, “Un centro ceremonial”	<p>Cival es una ciudad de considerable tamaño que se localiza en una serranía al lado noreste de una aguada natural (<i>cival</i>) a 6.5 km al norte del centro del sitio de Holmul; fue trazado originalmente por Ian Graham en 1984. En 2001 se completó el levantamiento topográfico de un área de 1,000 x 500m, lo cual reveló una arquitectura masiva que incluye más de 50 estructuras grandes, pirámides, plataformas, y estructuras alargadas (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Pertenece a la época Preclásica lo cual nos da evidencia de grandes ciudades en una época muy anterior a la época Clásica, con templos, estelas con retratos de reyes, y ofrendas muy ricas de jade. Nos demuestra el inicio de la civilización Maya en 500 a.C (Estrada-Belli et al. 2001).</p>		<p>Mapa de Cival</p> <p>Maqueta de Cival</p>
Grupo 1	El grupo 1 yace frente a una estructura alargada de 130m de longitud (estructura 7) que, junto con una		Grupo 1.

	<p>pirámide alta situada 20m al oeste, forma un patrón CRP similar al de sitios preclásicos, tales como Uaxactún, Tikal, Nakbé y otros encontrados en la región centro-oriental de Petén (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>En 2003, un túnel que penetraba hasta la fachada mas temprana de la estructura este de dicho grupo, llevó a los arqueólogos a descubrir un mascarón gigante de estuco (5m de ancho por 3 de alto) bien preservado. En 2004, se encontró otro mascarón al lado izquierdo del primero; los dos son idénticos y las investigaciones sugieren que puede tratarse de mascarones asociados al dios maya del sol (Estrada-Belli 2003).</p>		<p>Fotografía del Mascarón gigante.</p> <p>Replica de los Mascarones</p>
Ofrendas	<p>Ofrenda 2</p> <p>Esta ofrenda data del 150 a.C. – 50 d.C.; es la más antigua encontrada hasta la fecha y consta de dos vasijas, una concha marina, un pedazo de jade toscamente pulido y una pieza de hematina. De las vasijas, sólo una se encontró completa y pertenece al período preclásico tardío (400 a.C. – 200 d.C.) (com. pers. Jeremie Bauer, 21-7-04, Director proyecto Cival, Vanderbilt University).</p> <p>Aparentemente, esta ofrenda fue dedicada a un poste de madera, pero no se cuenta con evidencia de ello. Se cree que el inframundo es representado por la hematina, el jade y la concha marina; la tierra, por la vasija incompleta, mientras que el poste de madera, significa el árbol maya de la vida (com.pres. J.Bauer 2004).</p> <p>Estas ofrendas representaban el universo de acuerdo a la cosmovisión maya.</p>	<p>Ofrenda 2.</p> <p>(Una vasija color flor crema, una concha marina, un pedazo de jade y una pieza de hematina).</p> <p>Estela 2.</p>	<p>Fotografías de las ofrendas recién descubiertas.</p>
	<p>Ofrenda 1</p> <p>Este escondite u ofrenda, se encontró al este de la estructura 7 del grupo E de Cival. De acuerdo con la estratigrafía, el escondite data de 100 a.C.- 100 d.C. y fue dedicado a una estela, que luego fue removida por los antiguos mayas. Los investigadores no están seguros a qué estela fue dedicada esta ofrenda, pero creen que pertenece a la estela 2, debido a que su forma es la que más se parece a los cortes en la tierra (com.pres. J.Bauer 2004).</p> <p>La ofrenda consta de una vasija tipo sierra roja, con dos conchas marinas debajo de ella; éstas contienen: una cuenta tubular de jade, un fragmento de hematina y un perforador de concha; se piensa que las conchas marinas, el jade y la hematina representan el inframundo maya, la vasija representa la tierra y la estela, el árbol mundo de los mayas (com.pres. J.Bauer 2004).</p>	<p>Ofrenda 1 de Cival.</p> <p>(Vasija roja, dos conchas marinas, una cuenta tubular de jade, un fragmento de hematina y un perforador de concha)</p>	

	<p>Ofrenda 3</p> <p>La ofrenda número tres parece haber sido dedicada a un altar y se encontró frente al escondite 1; según la estratigrafía, estos pertenecen a la misma época (100 a.C. – 100 d.C.), por lo que se cree que los escondites 1 y 3 forman un conjunto altar–estela (com.pers. J.Bauer 2004).</p> <p>La ofrenda 3 consta de ocho vasijas de tipo indefinido. De estas ocho vasijas, cuatro de ellas son cilíndricas, mientras que las otras cuatro son pequeñas escudillas. Las vasijas fueron colocadas en forma de cruz, una en cada punto cardinal; cada vasija cilíndrica presentaba una escudilla invertida sobre ella, como si fuera una tapadera (com.pers. J,Bauer 2004).</p> <p>Se interpreta que las cuatro vasijas representan los cuatro puntos cardinales y el altar representa la tierra.</p> <p>Ofrenda 4</p> <p>Es la más elaborada de todas; posee varias vasijas puestas en forma de cruz con algunos pedazos de jade adentro, así como cinco vasijas completas, cuatro de ellas puestas en cada brazo de la cruz y la quinta al centro; la vasija occidental presenta algunos daños; sin embargo, las otras se encuentran en buen estado y fueron reconstituidas. Todas las vasijas son jarras globulares u ollas, de formas y dimensiones similares (com.pers. J,Bauer 2004).</p> <p>Al excavar el escondite se encontraron cinco hachas de jade, una para cada punto cardinal y otra al centro, la cual supera al resto en cuanto a acabados finales y al color, azul verdoso, que es más denso. Las otras hachas varían en calidad y acabados; también se encontraron 110 piezas de jade verde y azul (com.pers. J, Bauer 2004).</p>	<p>Ofrenda de Cival numero 3. (Una vasija cilíndrica y tres escudillas)</p> <p>Ofrenda de Cival numero 4. Tres vasijas negras, una roja, cinco pedazos de jade grandes y 110 piezas de jade verde y azul, y un disco circular rojo.</p>	
	<p>En el extremo este de la cruz de esta ofrenda, se encontró un disco circular de cerámica con englobes rojos; basándose en el simbolismo de las ofrendas anteriores y de las funciones que se cree tenían los grupos E, los expertos piensan que el disco rojo puede representar el sol naciente en el horizonte este (com.pers. J, Bauer 2004).</p>		

4. Sitio arqueológico La Sufricaya

Sala 4	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
<p>Máscaras, murales y estelas en La Sufricaya</p>	<p>El centro secundario de La Sufricaya, encontrado por Ian Graham en 1984, se localiza a 1.2 km al oeste de la plaza principal de Holmul. El área trazada en 2001 mide 1000 x 500m, aunque la mayoría de las construcciones se encuentra dentro de un espacio delimitado (150 m) por la estrecha serranía de sureste a noreste. El sitio comprende un conjunto de grupos residenciales de tipo elite y templos pequeños alrededor de una plataforma elevada que sostiene un templo de 11m de altura. En el área central del sitio, se encontraron siete estelas (y fragmentos), de las cuales cinco contienen inscripciones (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Las investigaciones en este sitio destacan:</p> <p>La estela 5 presenta una fecha de Cuenta Larga de 8.19.6.8.5 8 Chicchan 3 Xul (el 6 de agosto 422 d.C.) en la cara oeste; la cara posterior (oriental) de la estela tiene cinco o seis filas y tres columnas de glifos muy erosionados; 2 cráneos asociados con material clásico tardío o clásico terminal se habían depositado enfrente de la estela en una ofrenda superficial cubierta por fragmentos de piedra caliza, indicando que la ofrenda se fecha tal vez a la época de erección secundaria de la estela. En la cara anterior de este monumento se identificó un signo de ascensión y el nombre del gobernante de Holmul Ah-woj-sal (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>La estela 1 de La Sufricaya representa la figura en perfil (hacia izquierda) de un gobernante con tocado de dios K y manteniendo en su mano derecha un tocado de discos de concha. El estilo y la postura se asemejan a la estela 31 de Tikal; un fragmento de la estela 1 fue localizado originalmente por Ian Graham (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Otro fragmento de la estela 1 presenta la decoración en relieve de dos piernas y pies con calzados, en perfil hacia la izquierda sobre un motivo de banda terrestre; se fecha, por estilo, dentro del clásico temprano. En el lado izquierdo de este fragmento se puede observar el relieve de una máscara (Estrada-Belli et al. 2001).</p>	<p>Estela 5.</p> <p>Fragmentos A Estela 1.</p> <p>Fragmento B Estela 1.</p>	<p>Mapa de la Sufricaya.</p> <p>Maqueta de Sufricaya</p> <p>Dibujo de estela 5, con identificación del nombre del gobernante y la fecha.</p> <p>Dibujo A de la estela 1.</p> <p>Dibujo B Estela 1.</p>
	<p>La estela 2 se encontró en el relleno de un saqueo en la estructura 2 de La Sufricaya. La estela 2 muestra una decoración en relieve muy compleja y tiene características de diseño clásico temprano de volutas, bandas entrelazadas y otros motivos en estuco pintado de rojo (Estrada-Belli et al. 2001).</p>	<p>Estela 2.</p>	<p>Dibujo Estela 2.</p>

	<p>La estela 6 fue encontrada en varios fragmentos muy erosionados, enfrente de una estructura pequeña en el sur de la estructura 1 de La Sufricaya. En el fragmento principal de la estela 6, Nikolai Grube identificó siete columnas de glifos con un posible coeficiente de Cuenta Larga 8.17 y el nombre Siaj Kak. Grube sugiere que este monumento quizás conmemore la visita de un gobernante de Tikal o emisario de Teotihuacan, Siaj Kak (Rana Humeante), a un local (no identificado) gobernante local (de Holmul o La Sufricaya) (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Estos monumentos tallados sugieren la intensa actividad ritual en Holmul en la época del clásico temprano, cuando unas pocas ciudades de las tierras bajas mayas del sur, entre estas Tikal, Uaxactún, Copán, Balakbal, Tres Islas y El Perú, cuentan con monumentos con fechas tempranas descifrables (Estrada-Belli et al. 2001).</p>	Fragmentos Estela 6.	Dibujo estela 6.
El mural	<p>Bajo el derrumbe de la estructura 1 en La Sufricaya, se encontró un mural de 3 x 2m en la pared de una subestructura expuesta por un túnel de saqueo, que reveló líneas y figuras pintadas rojas, amarillas y negras (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>Las investigaciones sugieren que es un palacio de elite extranjera con pinturas retratando guerreros Teotihuacanos, lo cual posibilita la obtención de datos sobre la influencia Teotihuacan en el área Maya y del porque de esta influencia (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>La composición se divide en dos partes, con pequeños marcos de 10cm x 20cm en rojo y 5 registros de 20cm de alto, cada registro con cinco figuras en el lado derecho. Las 25 figuras identificadas se encuentran en posición sentada y mirando a la izquierda (al oeste); cada uno tiene tres dardos en la mano, algunos con punta trilobada de obsidiana (Estrada-Belli et al. 2001).</p> <p>La mayoría de ellos viste un tocado redondo, mientras sólo algunos tienen orejeras y plumas en el tocado; su atuendo incluye también rodilleras de plumas, bandas en el muslo y cinturas con colas de pluma. Las proporciones del cuerpo no son normales para el arte clásico maya, sino más bien parecieran ser rasgos más comunes del clásico del México central. En el lado izquierdo de la composición, una figura de pie lleva una cintura y cola de jaguar, mientras otro lleva un yugo de juego de pelota en su cintura; ambas figuras fueron pintadas en un estilo aparentemente maya (Estrada-Belli et al. 2001).</p>		<p>Fotografía de los murales</p> <p>Dibujo de los murales.</p>

Máscara decorativa	Una pequeña cabeza de estuco, pintada en negro y rojo, fue encontrada en un friso de la estructura 1 de la Sufricaya; según los investigadores, esta máscara podría ser la representación de un cautivo con connotaciones de las altiplanicies mexicanas (Estrada-Belli et al. 2001).		Fotografía de máscara decorativa. Dibujo de máscara decorativa. (anexo 17) Réplica en piedra o concreto.
--------------------	---	--	--

5. Sitio arqueológico Cival y la naturaleza del reinado de Holmul

Sala 5	Contenido temático	Material expositivo	Apoyos
Los sitios por investigar: K'o, T'ot, Hamontun, La Riverona, Hahakab.	<p>T'OT</p> <p>El sitio T'ot (Caracol) se localiza exactamente a 4 km al suroeste del centro del sitio de Holmul. El centro ceremonial del sitio de T'ot se extiende sobre un área de 500 x 300m (Estrada-Belli et.al 2001).</p> <p>La Estructura 1 es una pirámide de 15m de alto, en la orilla oriental del centro principal del sitio. Esta estructura contiene cinco fases constructivas estucadas.</p> <p>En la segunda fase en la secuencia, se encontró un mascarón estucado parcialmente preservado; en el lado sur; se observó una orejera y un bigote modelado de estuco en un túnel estrecho, lo que indica que la máscara puede haber representado la cara del dios Kin.</p> <p>Los investigadores fechan la primera construcción de T'ot alrededor de una fase temprana del período preclásico mediano (800 a.C. - 600 a.C.)</p> <p>La plaza principal de T'ot mide cerca de 70 x 65m y está dominada por un grupo de edificios de 4 m de alto sobre el nivel de la plataforma en el lado norte; una estructura tipo templo se encuentra al oeste y una estructura alargada al este (Estrada-Belli et.al 2001).</p> <p>Este conjunto tiene similitud en sus elementos constitutivos y orientación con el grupo I y plaza oriental en el centro del sitio de Holmul y con el grupo B en Naranjo. La estructura oriental de la pirámide occidental y la estructura alargada al este se asemejan al grupo E de Uaxactún y complejos CRP del sureste de Petén. Dos estelas lisas y rectangulares se encontraron acostadas en la plaza principal (Estrada-Belli et.al 2001).</p>		<p>Mapa de T'ot.</p> <p>Fotografías del sitio, cubierto por la selva.</p> <p>Fotografías de los daños causados por saqueadores.</p>

<p>LA RIVERONA</p> <p>La Riverona es un centro secundario localizado a 3.4 Km. al sur del centro del sitio de Holmul, en una serranía cerca del curso del río Holmul. Tres grupos principales de estructuras existen en un área de 400 x 150m en una serranía de sureste a noreste. Tres pirámides principales (de hasta 8m de altura) y cuatro estelas lisas se localizaron en este sitio (Estrada-Belli et.al 2001).</p> <p>K'O</p> <p>El sitio de K'o (o "Lechugal") fue reconocido gracias a información de los vigilantes del IDAEH, durante investigaciones en 2000; se localiza 4.6km al sudeste del centro del sitio de Holmul, en una serranía sureste a noreste, próxima al bajo de El Jobal y a un arroyo que sigue del río Holmul hacia la laguna de Yaloch al este.</p> <p>Este sitio parece ser el más grande de los centros secundarios localizados hasta el presente, en un radio de 5 km dentro de Holmul (sin incluir Cival); el lugar presenta una plaza elevada grande, alargada en eje norte-sur, con edificios altos y abovedados con paredes de mampostería sobre plataformas masivas (Estrada-Belli et.al 2001).</p> <p>La plaza principal está delimitada por estructuras altas en los lados este, norte y sur. Una pirámide alta y un campo del juego de pelota y otras estructuras están localizados al este de la plaza principal y al oeste, dos estelas. La estela 1 está acostada completamente en su lado derecho en un pozo de saqueo parcialmente excavado y puede estar esculpida en su lado principal, aunque no se llevó a cabo su inspección por completo (Estrada-Belli et.al 2001).</p> <p>HAHAKAB</p> <p>La palabra Hahakab se deriva del Yucateco "mirando hacia la tierra"; este sitio, al igual que Hamontun, fue descubierto por medio de imágenes de sistema satelital. El sitio se compone de cerca de 20 estructuras mayores, una de las cuales tiene 18m de altura (Estrada-Belli 2003)</p> <p>El grupo principal del sitio incluye un grupo triádico con pirámides pequeñas sobre una plataforma elevada; este grupo también incluye otros edificios al frente de la escalera y en las esquinas del noroeste y del noreste de la plataforma. Al sur de esta plataforma se encuentra una plaza y un complejo de tipo CRP (complejo ritual publico) (Estrada-Belli 2003).</p>		<p>Mapa de La Riverona.</p> <p>Fotografías de La Riverona.</p> <p>Mapa de K'o.</p> <p>Fotografías de trinchera de saqueadores.</p> <p>Dibujo de tumba saqueada.</p> <p>Fotografías de tumba saqueada.</p> <p>Mapa de Hahakab.</p> <p>Fotografías de Hahakab.</p> <p>Imágenes satelitales del sitio.</p>
--	--	---

	Al este del CRP y del grupo triádico están las estructuras residenciales elevadas encima de una plataforma de aparente función residencial elitista (Estrada-Belli 2003).		
	<p>Al norte de esta plataforma y mirando hacia el grupo triádico existe una plaza abierta cerrada al este por una pirámide alta (estructura 1). Los túneles axiales de depredación en esta estructura atraviesan varias fases constructivas tempranas del edificio. Dentro de la plaza del grupo II de Hahakab se encontraron monumentos lisos acostados sobre la superficie de la plaza (Estrada-Belli 2003).</p> <p>HAMONTUN</p> <p>Localmente conocido como El Perú, pero el nombre se le cambio a Hamontun (Casa de piedra de la Guacamaya de Agua), para evitar confusión con el sitio mayor del mismo nombre, localizado en el oeste de Petén. No se han realizado excavaciones hasta el momento (Estrada-Belli 2003)</p>		<p>Mapa de Hamontun.</p> <p>Fotografías de Hamontun.</p>

<p>Las riquezas naturales de Holmul</p>	<p>Las tierras bajas centrales</p> <p>Dentro de esta zona hay una diversa gama de suelos y bosques, lagos y pantanos poco profundos de temporada. Pero su característica más relevante es el bosque tropical, bajo y denso en el norte y alto y más denso al sur. Se trata de bosques perennes en los cuales habitan gran cantidad de roedores, así como tapires, venados, conejos, armadillos, monos araña, ocelotes, iguanas, venados y aves de vistosos plumajes, como loros, tucanes, chachalacas, guacamayas, etc. y gran variedad de reptiles e invertebrados.</p> <p>Especies en extinción</p> <p>En Guatemala las especies de flora y fauna amenazadas y/o en peligro de extinción se recopilan en una lista roja, la cual se realiza anualmente por el Comité nacional de áreas protegidas (CONAP), con la colaboración de un grupo de expertos en diferentes taxa (Anónimo 2003).</p> <p>Esta lista roja posee cinco categorías diferentes, las cuales describen el grado de amenaza o extinción en el que se encuentra una especie dentro de esta lista.</p> <p>Categoría 1: Casi extintas. No ha habido reportes durante los últimos 50 años.</p> <p>Categoría 2: En grave peligro. Incluye las especies que se encuentran en peligro de extinción por pérdida</p>		<p>Cuadro con las categorizaciones de la lista roja.</p>
---	--	--	--

	<p>de hábitat, comercio, poblaciones muy pequeñas u otros.</p> <p>Categoría 3: Manejo especial. Uso controlado. Incluye a las especies que se encuentran amenazadas y algunas que se encuentran en peligro de extinción, sujetas a presión.</p>		
	<p>Categoría 4: Información insuficiente. Incluye todas aquellas especies de las cuales no se tiene información. Especies que no se pueden incluir en las categorías anteriores y especies nuevas.</p> <p>Categoría 5: Especies aparentemente estables. Incluye todas aquellas especies que consideradas a salvo, pero que necesitan regulación para un mejor cuidado.</p> <p>Algunas especies de animales que habitan en las tierras bajas mayas son:</p> <p>1- Nombre común: Coche de monte, jabalí, pecarí Nombre científico: <i>Tayassu tajacu</i> L.</p> <p>Pesan entre 25 y 60 libras. Tienen muy desarrollados los caninos aunque no quedan expuestos. Son animales gregarios y muy sociables y se les encuentra en grupos de entre 2 y 15 individuos, ocasionalmente hasta 30. Son activos tanto de día como de noche, pero prefieren el amanecer y atardecer. Viven en una amplia variedad de hábitats, desde regiones semiáridas hasta selvas tropicales lluviosas y bosques de encinos, hasta los 2000 MSN, prefiriendo hábitats con vegetación arbustiva; se distribuyen desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina. Se alimentan de frutas, semillas e invertebrados. Debido a la pérdida de su hábitat, la cacería furtiva y el comercio esta especie se encuentra en la categoría 3 de la lista roja (Anónimo 2003)</p> <p>2- Nombre común: Jaguar, pantera Nombre científico: <i>Panthera onca</i> L.</p> <p>Es el depredador más grande de Guatemala y puede alcanzar longitudes de cuerpo de hasta 160cm y pesar hasta 160 libras (Anónimo 2003)</p> <p>Los jaguares pasan la mayor parte del tiempo en la tierra aunque son buenos nadadores y trepan con mucha facilidad. Matan a las presas pequeñas golpeándolas con la garra y a las grandes mordiéndolas en el cuello; son solitarios y se reúnen casi exclusivamente para aparearse, a excepción de las madres y sus cachorros, que pasan alrededor de un año y medio juntos. Las hembras dan a luz de 1 a 4 crías, aunque lo más común es que tengan 2. Habitan en bosques siempre verdes en tierras bajas, pero también se les encuentra en bosques</p>		<p>Fotografía de Coche de monte.</p> <p>Fotografía de Jaguar</p>

	<p>Nombre científico: <i>Tapirus bairdii</i> Gill</p> <p>El cuerpo de un adulto tiene una longitud entre 190 y 220cm, la cola entre 7 y 10cm y pesan entre 400 y 550 libras. Son los mamíferos más grandes de Centro América. Son activos tanto de día como de noche. Viven solos o en parejas, son rápidos en el agua y son buenos escaladores. Sus enemigos naturales, además del hombre, son el jaguar y el puma. Viven en áreas alejadas de la actividad humana, en bosques siempre verdes o deciduos y en bosques secundarios o pantanos.</p>		Fotografía de Danta
--	--	--	---------------------

	<p>Se distribuyen naturalmente desde el sur del estado de Oaxaca, México, hasta el norte de Ecuador. Son totalmente herbívoros, comen retoños de hierbas y brotes de árboles y arbustos bajos, frutos, flores y pastos (Anónimo 2005). Se encuentran en la categoría 2 de la lista roja debido a la pérdida de hábitat, cacería furtiva y comercio (Anónimo 2003).</p> <p>AVES</p> <p>1- Nombre común: Loros cabeza azul, quenque. Nombre científico: <i>Amazona farinosa</i> Boddaert</p> <p>Grandes y robustos, estos loros miden entre 35 y 40cm de largo; son de color verde con corona azul en la cabeza y anillo blanco alrededor de los ojos. Normalmente, se les encuentra en parejas o grupos pequeños de 4 a 6 individuos; anidan en los huecos de árboles grandes dentro de su hábitat: bosques húmedos, tierras boscosas y ecotonos de bosques. Se encuentran desde el sur de México hasta Bolivia y Brasil. Su dieta consiste de frutos, semillas y retoños. Se encuentran en la categoría 2 de la lista roja debido a la pérdida de su hábitat y al comercio ilegal (Anónimo 2003).</p> <p>2- Nombre común: Chacha, chachalaca. Nombre científico: <i>Ortalis vetula</i> Wagler</p> <p>Estas aves miden de 50 a 62cm de largo, cafés olivos, con pecho y vientre ligeramente más claros. La cabeza es pequeña, su cola larga, redondeada y pálida en la punta, mientras que la garganta muestra la piel desnuda y roja. Generalmente, se les observa en grupos de 4 a 20 individuos; son usualmente bulliciosos por las mañanas.</p> <p>Habitan en bosques y matorrales altos y se distribuyen desde el sur de Texas, EE.UU., y el noreste de México, hasta Nicaragua. Existe una población separada en el noroeste de Costa Rica. Su alimento se compone de</p>		<p>Fotografía de Loro cabeza azul</p> <p>Fotografía de Chachalaca</p>
--	---	--	---

	<p>frutos, semilla, retoños, hojas e insectos (Anónimo 2005). Esta especie se encuentra en la categoría 3 de la lista roja por la pérdida del hábitat, comercio ilegal y cacería (Anónimo 2003).</p>		
	<p>REPTILES</p> <p>1- Nombre común: Mazacuata, boa. Nombre científico: <i>Boa constrictor</i> L.</p> <p>Características: Son serpientes grandes que pueden medir hasta 3m de longitud. Sus hábitos son nocturnos, se les encuentra normalmente en el suelo, en vegetación secundaria o en madrigueras de armadillos y tepezcuintles. Son buenas trepadoras y se les puede encontrar en las ramas altas de los árboles; matan a sus presas por constricción. Habitan los bosques tropicales húmedos, muy húmedos y secos. Se distribuyen desde México hasta Argentina, incluyendo varias islas del caribe. Se alimentan de vertebrados (de acuerdo a la talla del individuo), ratones, conejos, aves, ciervos (venados, cabros) y otros reptiles (Campbell 1998) Esta especie se encuentra en la categoría 3 de la lista roja por la pérdida del hábitat y comercio ilegal (Anónimo 2003).</p> <p>2- Nombre común: Barba amarilla, devanador, cantil, cola de hueso. Nombre científico: <i>Bothrops asper</i> Garman.</p> <p>Características: Es una serpiente que puede medir más de 2.5m de largo. De actividad nocturna, se distribuyen en elevaciones bajas y moderadas, desde Tamaulipas, México, hasta el norte de Sudamérica. Se les localiza en bosques y áreas húmedas y son extremadamente abundantes en plantaciones de palma y en arrozales. (Campbell 1998). Se alimentan de vertebrados, principalmente roedores, pero los especímenes jóvenes consumen algunos insectos. Esta especie es extremadamente venenosa; es la serpiente que causa la mayor cantidad de accidentes por mordeduras de serpiente en Centro América y el norte de Sudamérica (Campbell 1998).</p> <p>3- Nombre común: Cocodrilo pantanero, cocodrilo petenero, cocodrilo chato y cocodrilo negro. Nombre científico: <i>Crocodylus moreletii</i> Duméril y Bocourt.</p> <p>Características: Son cocodrilos grandes que llegan a alcanzar hasta 4.25 metros de largo. Tienen el hocico corto, redondeado y más ancho que el del cocodrilo americano. Los dientes</p>		<p>Fotografía de mazacuata</p> <p>Fotografía de barbamarilla</p> <p>Fotografía de Cocodrilo</p>

	<p>traseros son relativamente planos, grandes y fuertes, lo que probablemente sea una adaptación para romper caparazones de tortugas (Campbell 1998). Las hembras construyen nidos en forma de montículos con hojas, basura y ramas, que cubren un agujero en donde son colocados de 20 a 50 huevos.</p>		
	<p>Habitán cuerpos de agua de curso lento, lagunas, riachuelos, lagos, aguadas, pantanos y ciénagas. Prefieren cuerpos de agua rodeados de vegetación densa a las orillas, en áreas abiertas como las sabanas, aunque también se les puede encontrar en hábitats de bosques densos. Se alimentan de tortugas, peces, moluscos, aves acuáticas, anfibios y pequeños mamíferos. Se encuentran en la categoría 2 de la lista roja, debido a la pérdida de hábitat y a la cacería, principalmente para comercio de pieles (Anónimo 2003).</p> <p>4 - Nombre común: Tortuga blanca. Nombre científico: <i>Dermatemys mawii</i> Gray.</p> <p>Características: Esta tortuga alcanza tallas de 45-50cm. Su caparazón es aplanado y de textura lisa, gris, café grisáceo o verde-gris olivo. Anidan a la orilla de ríos, usualmente a distancias de 1 a 3m del agua y ponen de 6 a 20 huevos (Campbell 1998) Sus principales depredadores son el hombre y las nutrias, aunque éstas ya no representan una amenaza tan grande, debido a que sus poblaciones en Centroamérica se han reducido significativamente. Las tortugas blancas habitan en cuerpos de aguas grandes, ríos y lagos. Se distribuyen en el sur de México, Guatemala y Belice. Se alimentan de plantas acuáticas, frutos y hojas (Anónimo 2005) Debido a la cacería y al comercio ocupan la categoría 3 de la lista roja (Anónimo 2003).</p> <p>INVERTEBRADOS</p> <p>Los invertebrados son animales sin espina dorsal. Existen veinte veces más especies de invertebrados que de vertebrados y su número es mucho mayor. Están presentes en todos los ecosistemas, como herbívoros, carnívoros, parásitos y carroñeros. Los invertebrados son aprovechados directamente por los seres humanos. Brindándonos alimentos (miel y mariscos), tejidos (seda) y colorantes (cochinilla). Algunos de los invertebrados que encontramos en el departamento de Petén son:</p> <p>1- Nombre común: Machaca Nombre científico: <i>Fulgora laternaria</i> L.</p> <p>Esta es una especie verdaderamente “exótica” en el</p>		<p>Fotografía de Tortuga blanca</p>

	<p>mundo de los insectos. Durante muchos años se le llamó erróneamente Insecto Linterna, derivado de la concepción equivocada de que brilla en la oscuridad. Posee una manchas en forma de ojos en las alas que le sirven para asustar o prevenir a los pequeños depredadores vertebrados, la semejanza de una machaca con la cabeza de una lagartija, probablemente tenga la misma función. Se distribuye desde las tierras bajas centrales y tropicales de México hasta América del sur (Anónimo 1999).</p>		
--	---	--	--

	<p>2- Nombre común: Escarabajo rinoceronte Nombre científico: <i>Dynastes hercules</i> L.</p> <p>El escarabajo <i>Dynastes hercules</i> se localiza en el bosque lluvioso desde el norte de América central hasta Brasil en Sudamérica. El escarabajo adulto de esta especie es el más grande en el mundo. Midiendo desde 50mm hasta 170mm de largo. Los machos tienen dos cuernos, los cuales son sus características principales y muchas veces llegan a ser más largos que el cuerpo. El escarabajo hércules es de hábitos nocturnos y se sienten fuertemente atraídos por la luz. El color oscuro de su cuerpo varía dependiendo de la humedad, el escarabajo es más claro en ambientes secos que en ambientes húmedos (Klich y Prevost 2002).</p> <p>3- Nombre común: Mariposa Morpho Nombre científico: <i>Morpho</i> sp.</p> <p>Pertenece a la familia nymphalidea el cual es un grupo muy diverso caracterizado por tener el primer par de piernas reducidas, utilizadas por las hembras para reconocer la flor hospedera. Sus alas están formadas por membranas unidas a venas y cubiertas con pequeñas escamas, dándoles su color y diseño. Estas mariposas utilizan este color brillante como una forma de protección contra predadores. Las mariposas de colores brillantes son tóxicas o de mal sabor. Algunas especies no tóxicas imitan estos colores brillantes para despistar a sus predadores y otros utilizan estos colores para atraer parejas. Un ejemplo de esto es la morpho peleides cuyas escamas reflejan la luz en tonalidades azules siendo un estímulo sexual para su misma especie. La mariposa morpho es una especie del bosque lluvioso, generalmente se posa en la copa de los árboles y casi nunca se le ve cerca del suelo, aunque, puede ser observada volando a la altura del suelo en claros de bosque (Crank et al 2000). Son mariposas de tamaño grande, por fuera su color es muy llamativo, por dentro presentan dibujos circulares. El macho se distingue particularmente por su menor tamaño, los huevecillos son en forma de óvalo y son depositados aisladamente. Suelen posarse en las copas de los árboles y generalmente se alimentan de frutas en</p>	<p>Colección de mariposas recolectadas en Holmul.</p>	
--	---	---	--

descomposición (Anónimo 2003).			
Flora	<p>La flora de las tierras bajas mayas es extensa y abundante. Los antiguos mayas tuvieron que aprender a convivir con las plantas y a encontrar un uso para muchas de ellas.</p> <p>Usos de algunos de las plantas de las tierras bajas mayas:</p> <p>1- Nombre común: Guano Nombre científico: <i>Sabal mexicana</i> Mart.</p> <p>Es una palma solitaria y hermafrodita que puede llegar a medir hasta 20m de altura. Son de tronco ancho con cicatrices circulares delgadas, especialmente hacia la parte superior. Las hojas adultas se usan para techar casas rurales y las hojas inmaduras se utilizan para realizar diversas artesanías (Pérez et al. 2003) El género es estrictamente del Nuevo Mundo y se encuentra distribuido en el suroeste de Estados Unidos, México, América central, las Antillas y el norte de Colombia y Venezuela. Algunos de los usos actuales de la palma de Guano se originaron probablemente en la época prehispánica y han persistido hasta el presente. Éste es el caso del uso de la hoja madura para techar la vivienda rural maya. Otros usos antiguos, sin embargo, han declinado o desaparecido. En contraste con lo anterior, en el pasado reciente, especialmente durante el siglo XX, surgieron algunos usos nuevos; como la utilización de la hoja inmadura del Guano para la elaboración de una amplia variedad de objetos de artesanía (Caballero et al. 20004)</p> <p>2- Nombre común: Corozo o coyol Nombre científico: <i>Oribygnia cohune cohune</i> (Mart.) Dahlgren ex Standl.</p> <p>Palmas grandes, solitarias y erectas; tallos de 9 a 15m de alto y de 40-50cm de diámetro. Muy comunes y abundantes en bosques, son muy frecuentes en áreas y campos perturbados, se localizan normalmente en bajas elevaciones de 0 a 300m SNM. Distribuidos desde el sur de México hasta Costa Rica. Es una palma de hojas numerosas utilizadas para la construcción de techos para vivienda y artesanías (Read 2005).</p> <p>3- Nombre común; pimienta gorda Nombre científico: <i>Pimenta dioica</i> (L.) Merrill.</p> <p>Es un árbol de hasta 20 m de altura y 40cm de diámetro de tronco recto ligeramente acanalado de copa irregular y densa. Su corteza externa es lisa que se desprende en escamas muy delgadas y alargadas, pardo verdosas o amarillentas con manchas moreno rojizas. Internamente</p>	<p>Muestras de sus frutos, su corteza, hojas, madera y flor.</p>	<p>Fotografía de Guano.</p> <p>Fotografía de un techo de Guano.</p> <p>Fotografía de corozo</p> <p>Fotografía de pimienta gorda</p>

	<p>es crema amarillenta o rosada, quebradiza, amarga y muy fragante. Su madera es amarillo rosado o crema amarillenta, ligeramente amarga. Su madera es utilizada localmente en la construcción rural. Su principal producto es su fruto, bayas de fuerte olor fragante que una vez secas se venden como especia para condimentar alimentos (Pennington y Sarukhán 1998).</p> <p>Este árbol tropical posee usos alimenticios, industriales y medicinales. La pimienta es un producto forestal no maderable que actualmente se cosecha en la región de Petén en Guatemala. Las semillas secas y molidas son utilizadas como saborizante para los alimentos; dentro de la medicina tradicional mesoamericana es utilizada para regular la menstruación, mitigar los dolores de estómago, tratar enfermedades respiratorias, así como afrodisíaco y para el tratamiento de males culturales como el mal de ojo, mal de aire y el susto. Internacionalmente esta especie es utilizada en la elaboración de perfumes debido a su fragante aroma. Sus aceites esenciales se usan como aditivo alimenticio y como antioxidante facilitando la conservación de la carne aun sin refrigeración (Martínez et al. 2004).</p>		
--	---	--	--

	<p>4 - Nombre común: Contrahierba Nombre científico: <i>Dorstenia contrajerva</i> L.</p> <p>Es una hierba pequeña que puede llegar a medir hasta 45cm con hojas verdes en forma de flores, nativa del caribe tropical con múltiples usos medicinales. Los maya actuales la utilizan para tratar cólicos, catarros, disentería y diarrea. La planta y su raíz se usan como antídoto para venenos de arañas y cura para las irritaciones en la piel (Kunow 2003).</p> <p>5- Nombre comun: Chico zapote Nombre científico: <i>Manilkara zapota</i> (L.) Royen.</p> <p>Es un árbol de hasta 40 m y de un diámetro de hasta 1.5 m con el tronco recto, acanalado en la parte inferior, de copa irregular. Su corteza en la parte externa es profundamente fisurada formando piezas más o menos rectangulares, de color moreno oscuro. Internamente es de color crema rosado, fibrosa, con un abundante secreción lechosa y pegajosa, muy amarga y astringente. El tronco presenta con frecuencia cicatrices diagonales de las incisiones hechas para obtener el látex del árbol. Su madera es muy dura de color crema rosado. Este árbol tiene varios usos, como la extracción de látex, el consumo de su fruta la cual es muy apreciada por su agradable sabor y su madera reconocida por su excepcional dureza y resistencia (Pennington y Sarukhán 1998).</p> <p>6- Nombre común: Zapote mamey</p>		<p>Fotografía de contrahierba</p> <p>Fotografía de chico zapote</p> <p>Fotografía de</p>
--	--	--	--

	<p>Nombre científico; <i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) H. Moore y Stearn.</p> <p>Es un árbol de hasta 40m de altura y 80cm de diámetro, nativo del sur de México hasta Nicaragua. Tronco recto con las ramas horizontales y separadas y de copa piramidal. Su corteza externa es fisurada y se desprende en pedazos rectangulares, gris parada o morena. Internamente es rosado intenso con olor a almendra y amarga.</p> <p>Su madera es crema amarillenta, con olor a almendras (Pennington y Sarukhán 1998). El principal uso que se le da a esta especie y por el que se le ha cultivado extensamente es el consumo de su delicioso fruto de nombre "Zapote Mamey" o simplemente "Mamey". Son frutos del tamaño de un aguacate, en Mesoamérica su explotación y consumo data de siglos atrás. El antiguo uso tradicional se nota en el hecho de que más de 11 idiomas indígena tiene un propio nombre común para el mamey.</p> <p>En las narraciones precolombinas de la Nueva España, se reporta el Mamey como un árbol frutal del cual se extrae el aceite para abrillantar el pelo, además de servir para pulir jícaras (envases elaborados para alojar líquidos) y maderas. La semilla también es aprovechable ya que de ella extraen aceites que son utilizados en la industria de cosméticos (Nava-Cruz y Ricker 2004).</p>	Zapote mamey
	<p>7- Nombre común: Caoba Nombre científico: <i>Swietenia macrophylla</i> King.</p> <p>La caoba es un árbol de hasta 70 m de altura, su tronco es derecho y ligeramente acanalado con pocas ramas gruesas ascendentes y torcidas, con la copa abierta y redondeada. Su corteza es profunda y ampliamente fisurada de color pardo grisácea a moreno grisácea. Internamente es blanco a rosado, fibrosa y de sabor amargo y astringente. Su madera es blanco a rosado y tiene un olor fragante, muy característico. Es una especie maderable que prácticamente es la base de la industria maderera en México y de gran importancia en Guatemala. Su madera posee excelentes cualidades apreciadas por la ebanistería y todo tipo de construcciones, se exporta en forma de tablas o de madera terciada (chapas unidas entre si bajo presión y con un aglutinante o pegamento) (Pennington y Sarukhán 1998).</p> <p>8- Nombre común: Cedro Nombre científico: <i>Cedrela odorata</i> L.</p> <p>Es un árbol de hasta 35 m de altura, con un tronco</p>	Fotografía de Caoba

	<p>derecho de ramas ascendentes y gruesas, copa redondeada y densa. Su corteza externa es ampliamente fisurada pardo grisácea a moreno rojiza, internamente es rosada que cambia a pardo amarillenta, fibrosa y amarga. Sus hojas son verde oscuro en el haz y verde pálido o amarillo pálido en el envés, poseen un fuerte olor a ajo al estrujarlas. Su madera es de color crema rosada con un olor muy característico y sabor amargo. Es una especie de suma importancia para la industria forestal, su madera es utilizada para la fabricación de vigas, tablas y artículos torneados, su madera tiene un bello jaspeado por lo que se exportada en forma de madera terciada (Pennington y Sarukhán 1998).</p>		
--	--	--	--

E. Guión museográfico

Tema Sala 1	Contenido temático	Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		Otros	Montaje
		Objetos	Documentos	Textos	Cuadros y figuras		
Los mayas una cultura milenaria.	A través de estos rasgos generales de la cultura maya, se pretende llevar al visitante a comprender de una manera general varios aspectos propios de la civilización maya, como su historia cronológica, actividades de subsistencia, comercio, estructura política, tecnología, arquitectura, escritura, aritmética y su calendario.	Canastas artesanales con frijol, chile, cacao, ramón y zapotillo.	Mapas del área maya. Mapa de Mesoamérica con dibujos de las distintas culturas que habitaron el área. Mapa del área maya dividido en altiplano, tierras bajas, con ilustraciones de los productos que se extraían de cada área.	Textos descriptivos para cada uno de los mapas y fotos. Cédulas para cada objeto en exhibición	Cuadro explicativo de los períodos mayas y comparación cronológica con otras culturas. Fotos de navajas, mazos, hachas y demás instrumentos utilizados por los mayas. Fotografía de un temascal. Fotografía del códice de Dresde. Cuadro explicativo de los números mayas. Fotos de los calendarios mayas.	Grabación sonora de música maya contemporánea. (Chirimía, tambores y marimba).	Todos los apoyos gráficos y textos informativos se distribuirán en las paredes de la primera sala y en un panel central.

Tema Sala 2	Contenido temático	Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		Otros	Montaje
		Objetos	Documentos	Textos	Cuadros y figuras		
Descubriendo el reinado de Holmul.	Se menciona su localización y los ocho sitios arqueológicos del periodo preclásico y clásico que lo conforman.		Mapa del reinado de Holmul.	Descripción de las fotografías y los mapas.	Fotos de las primeras excavaciones en el sitio.	Grabación sonora de música maya contemporánea, uso de la chirrimía, tambores y marimba.	Los apoyos gráficos sobre este tema se expondrán en paneles informativos en las paredes de la segunda sala.
Excavaciones arqueológicas en Holmul.	Se describe la historia de las investigaciones en el reinado de Holmul, desde 1911, cuando el arqueólogo Raymond E. Merwin inició excavaciones en el sitio, hasta nuestros días, cuando en 2000 principia el Proyecto Arqueológico Holmul, bajo la dirección del Dr., Francisco Estrada-Belli.			Cédulas para cada objeto en exhibición.	Fotografías de daños ocasionados por los saqueadores. Fotos de excavaciones recientes.		
Holmul (cabeza de cerro)	Se le describe como el sitio principal del reinado de Holmul; se mencionan los grupos y plazas de mayor interés en donde se han realizado las	Estela 7 Olla de incensario.		Descripción de las fotografías y los mapas	Maqueta del sitio Holmul. Mapa de plaza oriental. Foto estela 1.	Grabación sonora de música maya contemporánea; uso de la	La maqueta del sitio estará en el centro de la sala y se localizarán todos los grupos, plazas y juegos de pelota que conforman esta ciudad.

<p>excavaciones que hayan producido la información más relevante: plaza oriental, plaza principal, juego de pelota I, grupo I, grupo II y grupo III. Se describe brevemente lo que han revelado las excavaciones en cada uno de estos lugares, además de mostrar gráficamente las estructuras que conforman cada uno de estos grupos.</p>	<p>Marcador de pelota.</p> <p>Mascarón del friso.</p> <p>Vasija mamiforme.</p> <p>Grano tubular de jade.</p>	<p>Cédulas para cada objeto en exhibición</p>	<p>Mapa de plaza principal.</p> <p>Mapa de plaza principal.</p> <p>Mapa de grupo I.</p> <p>Foto del florero del bailarín de Holmul.</p> <p>Mapa del grupo II. Dibujos del edificio B.</p> <p>Fotos de la cripta.</p> <p>Mapa del grupo III, con la localización del patio A y el patio B.</p> <p>Mapa del patio A. Foto de excavaciones en estructura 2.</p> <p>Foto de excavaciones de estructura 50.</p> <p>Mapa del patio B. Foto de excavaciones estructura 43.</p>	<p>chirimía, tambores y marimba.</p>	<p>Los mapas de las plazas, grupos y juegos de pelota, estarán en las paredes de la sala 2, antes de que el visitante pueda ver los objetos y apoyos gráficos pertenecientes a dichos lugares.</p> <p>Los apoyos gráficos irán intercalados con los objetos en exposición, de acuerdo a su tema.</p> <p>Los objetos serán expuestos en vitrinas autoportantes. lo que facilitará su protección y exhibición al público.</p>
---	--	---	---	--------------------------------------	---

Tema Sala 3	Contenido temático		Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		Otros	Montaje
	Objetos	Documentos	Textos	Cuadros y figuras				
Cival, “un centro ceremo- nial”	Se describe su función en el reinado de Holmul; se hace énfasis en el grupo I, que contiene los dos mascarones gigantes y cuatro ofrendas con un importante significado interpretativo acerca de la cosmovisión maya.	<p>Ofrenda 2 Una vasija color flor crema; una concha marina; un pedazo de jade; una pieza de hematina. Estela 2.</p> <p>Ofrenda 1 Vasija roja; concha marina A; concha marina B; cuenta tubular de jade; fragmento de hematina; perforador de concha.</p> <p>Ofrenda 3 Vasija cilíndrica; escudilla A; escudilla B; escudilla C.</p> <p>Ofrenda 4 Vasija negra A; vasija negra B; vasija negra C; vasija roja; hacha de jade A; hacha de jade B; hacha de jade C; hacha de jade D; hacha de jade E; disco circular rojo.</p>	<p>Mapa de Cival con la localización de cada estructura. Mapa del grupo I de Cival.</p>	<p>Descripción de las fotografías y los mapas Cédulas para cada objeto en exhibición.</p>	<p>Fotos de Mascarones. Foto de ofrenda 2 Fotos de ofrenda 1 y de estela 2. Foto de ofrenda 3. Foto de ofrenda 4.</p>	<p>Grabación auditiva de oraciones mayas utilizadas en ritos ceremoniales mayas contemporáneos.</p> <p>Los objetos de cada ofrenda se exhibirán en conjunto; se tratará de recrear la forma original en la que fueron colocados; la exhibición se realizará en vitrinas empotradas y autoportantes, dependiendo del tamaño de las mismas.</p> <p>La estela se colocará en el piso con un soporte de protección.</p>		

Tema Sala 4	Contenido temático	Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		Otros	Montaje
		Objetos	Documentos	Textos	Cuadros y figuras		
Máscaras, estelas y murales en Sufricaya	Se describe el sitio brevemente y se menciona su localización e importancia. Además, se brinda una pequeña explicación sobre las estelas hallada en este sitio secundario, así como sobre sus impresionantes murales.	Estela 5. Fragmentos de estela 1. Estela 2. Estela 3. Fragmentos de estela 6.		Descripción de las fotografías y los mapas Cédulas para cada objeto en exhibición	Mapa de La Sufricaya, con la localización de todas sus estructuras. Dibujo de estela 5, con identificación del gobernante y la fecha. Dibujo de estela 1. Dibujo de estela 2. Dibujo de estela 3. Dibujo de estela 6. Fotos de los murales. Foto de máscara decorativa.	Grabación sonora de música maya contemporánea, uso de la chirimía, tambores y marimba.	El mapa se exhibirá en un rótulo informativo. Cada estela será puesta de pie sobre el suelo con un soporte de protección, a un lado de la misma estará el dibujo de la estela con una breve explicación. Los fragmentos de la estela se colocarán en vitrinas empotradas, acostadas, con el dibujo de cada una a un lado, además de una breve explicación. Las fotos de los murales se exhibirán en una pared de la sala 4 y contendrán una pequeña interpretación de sus dibujos.

Tema Sala 5	Contenido temático		Material de exhibición		Material de apoyo museográfico		otros	Montaje
	Objetos	Documentos	Textos	Cuadros y figuras				
Los sitios por descubrir: T'ot, Riverona, K'o, Hahakab y Hamontun	A pesar de que la investigación en estos sitios ha sido poca o inexistente, debido a la importancia de estos sitios dentro del reinado de Holmul, se muestran su localización, fotos y mapas.		Descripción sobre las fotografías y los mapas.	Mapa del T'ot. Fotos del T'ot. Mapa de La Riverona Fotos de La Riverona. Mapa K'o Fotos K'o Mapa Hahakab Fotos Hahakab Mapa Hamontun Fotos Hamontun	Sonidos de la selva tropical.	Los mapas y fotos de estos sitios se colocarán en rótulos informativos.		
Las riquezas naturales de Holmul	Se ofrece información sobre algunas de las especies animales más interesantes, enfatizando el nivel de peligro de extinción de cada una, adicionalmente, se exhiben fotos de ellas. Se informa acerca de la importancia de los invertebrados para el hombre y se describen y muestran algunas de las especies que habitan en el municipio.	Espécimen vivo de barba marrilla y de Masacuata. Colección de mariposas recolectada en el municipio de Melchor de Mencos. Espécimen vivo de un Escarabajo rinoceronte, <i>Dynastes hercules</i> L. Colección de	Descripción de las fotografías.	Cuadro con las categorizaciones de la lista roja. Foto de jabalí. Foto jaguar. Foto de mono saraguato. Foto de mono araña. Foto de danta. Foto de loro cabeza azul. Foto de chachalaca. Foto de mazaacuata. Foto de	Sonidos de la selva tropical.	Las fotografías de cada animal estarán en un rótulo informativo del mismo formato para todas. Un panel interactivo exhibirá dibujos de las 15 especies de aves que se encuentran en este documento; abajo habrá un mostrador con 15 botones identificados con el nombre común y la especie de cada dibujo en el panel en frente. Al presionar el botón, se encenderá una luz en el dibujo correspondiente y se		

<p>Con relación a la flora, se mencionan algunas de las plantas que tienen o tuvieron algún uso local (artesanal, comestible, maderable y medicinal).</p>	<p>insectos colectados en el municipio de Melchor de Mencos. Muestras de las hojas de la pimienta y sus frutos. Muestras de las hojas del chicozapote y sus frutos. Muestras de las hojas del guano y sus frutos. Muestras de las hojas de la caoba, su madera y sus frutos. Escobas, canastas y artesanías hechas de Guano, Escobo o Corozo.</p>	<p>de los especímenes vivos. Descripción de las fotografías.</p>	<p>barbamarilla. Foto de cocodrilo. Foto de tortuga blanca. Foto de guano. Foto de corozo. Foto de escobo. Foto de quina de monte. Foto de contrahierba. Foto de pimienta gorda. Foto de chicozapote. Foto de zapote mamey. Foto de caoba. Foto de cedro. Foto de un techo hecho de guano.</p>	<p>escuchará el sonido del ave seleccionada. Las fotografías de cada planta estarán colocadas en un rótulo informativo del mismo formato para todas. Las muestras de hojas y frutos se colocarán en pequeñas mesas, en donde el visitante podrá tener contacto con ellos.</p>
---	---	--	--	---

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El diseño del proyecto museográfico se realizó definiendo un hilo conductor que sirviese de base para la construcción de los guiones, en los cuales se insertaron los mensajes que se quieren transmitir. La idea de este diseño consistió en la fragmentación del museo en salas temáticas, lo cual permite tener un contenido específico e independiente de cada tema con la intención de facilitar la forma de transmitir la información al visitante.
- La realización del Museo del Reinado de Holmul es de suma importancia para la promoción de la cultura, en particular en la conservación del patrimonio arqueológico y natural de Melchor de Mencos y como ambiente generador de dinámicas culturales, tendiendo al mejoramiento de la comunidad y fortaleciendo su identidad.
- Este trabajo constituye un guía para ser utilizada como base en la creación del museo del Reinado de Holmul, guía que pretende cumplir con las necesidades que se tienen a la hora de planificar un museo para que la visita al mismo sea educativa y entretenida a la vez.
- Melchor de Mencos es un municipio que cuenta con grandes oportunidades para el desarrollo del turismo, siendo algunas de sus ventajas: Su posición geográfica, la gran cantidad de sitios arqueológicos que posee y la gran biodiversidad de sus bosques. Y siendo sus mayores desventajas la deforestación y tráfico de madera, fauna silvestre y material arqueológico, lo cual contribuye con la destrucción de los recursos turísticos.
- El museo debe convertirse en un agente activo para la participación y relación de la comunidad con su patrimonio integral. Se recomienda que el museo trabaje en cooperación con consejos locales como el consejo municipal de turismo y otras organizaciones comunitarias de origen local.
- El museo debe aprovechar la presencia, dentro del municipio, de otros proyectos relacionados con arqueología y turismo como el proyecto Nakún, Naranjo, Yaxhá y el proyecto el Pilar entre otros. Se aconseja trabajar en conjunto en cuanto al mercadeo y promoción de estas áreas arqueológicas para su desarrollo turístico y del municipio en general.
- El museo debe funcionar como una herramienta pedagógica auxiliar, que pueda ser utilizada dentro del marco del plan de estudios de las escuelas locales.

- Se debe proveer de forma clara, atractiva y visible para el público una serie de reglas generales que regulen el comportamiento dentro de las instalaciones del museo con el fin de evitar posibles deterioros a las piezas en exhibición, provoquen daños a las instalaciones del museo, a los visitantes o al personal.
- El museo debe utilizar el contenido temático de los guiones para realizar tres distintos tipos de folletos informativos que puedan ser utilizados como una herramienta guía dentro de las distintas salas del museo, el primer folleto debe contener la información interpretada para niños, el segundo folleto debe ser en idioma inglés, dirigido a un público adulto (visitantes en general), y por último, el tercer folleto debe ser igual al segundo pero en idioma español.
- Se recomienda plantar algunas de las especies de árboles y plantas en los jardines del museo para que el visitante pueda apreciar los especímenes que se mencionan en la exhibición.
- Realizar charlas gratuitas de interés general sobre temas de antropología, arqueología, historia, ecología, arte o cualquier otra disciplina relacionada al museo, con el fin de promover la conservación de los patrimonios cultural y natural.
- Capacitar guías locales en aspectos relacionados con el museo y sus visitantes, el turismo, su impacto y sus beneficios, conservación y normas dentro de la institución.
- Establecer una red de comunicación con instituciones museológicas, académicas y de conservación tanto del patrimonio cultural como natural con el fin de enriquecer, compartir y fortalecer la información, investigación y conservación del museo.
- El proyecto Holmul y el o los grupos y organizaciones a cargo de realizar la edificación del museo deben tomar en cuenta que, para la realización de una institución museológica, se debe contar con un equipo multidisciplinario, el cual involucre profesionales de distintas áreas como arquitectura, diseño de exhibiciones, mercadeo y turismo sostenible, arqueología, antropología y museología.
- Realizar un espacio dentro del museo para la realización de una tienda que venda artesanía de la región, postales de los sitios del reinado de Holmul y el museo, mapas de los sitios arqueológicos y de su ubicación, y material promocional como gorras, camisetas, tazas, llaveros entre otros.

V. BIBLIOGRAFÍA

A. Literatura citada

- Anónimo, 2004. *Plan de uso público y manejo ecoturístico del Parque Nacional Yaxhá, Nakún, Naranjo*. Documento no publicado.
- Aveledo, M. 1991 Señalización para un museo. Tesis, Universidad Rafael Landívar, licenciatura en Diseño Grafico. Guatemala. 131pp.
- Barrios, Aníbal, 2004. *Fotocopias de documentos facilitados por la municipalidad de Melchor de Méncos. Petén, Guatemala*.
- Burcaw, E. 1997. *Introduction to museum work*. Altamira Press. Walnut Creek, CA. 237pp.
- Campbell, Jonathan A. 1998. *Amphibians and Reptiles of Northern Guatemala, the Yucatán, and Belice*. University of Oklahoma press. USA. 380pp.
- Ciudad, Andrés. 1988. *Los mayas, el pueblo de los sacerdotes sabios*. Ediciones Anaya; Madrid. 128pp.
- Cuétara, Roberto. *Fotocopias de documentos sobre museografía*, facilitados por el IDAHE.
- Del Aguila, Patricia; M, Naváez y R, Meda. 2003. *Los museos y las bibliotecas "herramientas para la cultura"*. Documento no publicado.
- Estrada-Belli, Francisco, et al. 2000. *Archeological investigations at Holmul, Guatemala. Report of the first field season*. May-June 2000. Department of Anthropology, Vanderbilt University Nashville, TN. 26pp. Borrador no publicado.
- Estrada-Belli, Francisco, et al. 2001. *Archeological investigations at Holmul, Guatemala. Preliminary report 2001*. Department of Anthropology, Vanderbilt University. Nashville, TN. 69pp. Borrador no publicado.
- Estrada-Belli F. 2003. Holmul, Petén, Guatemala 2003. *Post-season interim report*. Departamento de Antropología. Universidad de Vanderbilt. Nashville, TN. 14pp. Borrador no publicado.
- Holdridge, L. R., W.R.Genke, W.H. Hatheway, T.Liang y J.A. Tosi Jr. 1971. *Forest environments in tropical life zones; a pilot study*. Pergamon press. Oxford. New York. 746pp.
- Kotler, Philip. 2000. *Marketing management. Millennium ed.* Prentice-Hall, New Jersey. 718pp
- Kunow, Mariana A. 2003. *Maya Medicine, Tradicional healing in Yucatán*. Univerity of New Mexico Press. Alburquerque. 152pp.
- Martínez, M., Evangelista, V., Mendoza, M., Basurto, F y C, Mapes. 2004. *estudio de la pimienta gorda, Pimienta dioica (L.) Merrill, un producto forestal no maderable de la Sierra Norte de Puebla, México*. En: Alexiades, M.N.; Shanley, P. (eds.). *Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables*. Vol. 3 – América Latina. Bogor, Indonesia, CIFOR. 23-42.
- Murales Ortiz, M. 1997. *Análisis administrativo de los museos de Guatemala y su impacto turístico*. Tesis Universidad Rafael Landívar. Licenciatura en Administración de Empresas. Guatemala. 67pp.

- Nava -Cruz, Y y M, Ricker. 2004. El Zapote Mamey [*Pouteria sapota* (jacq.) H. Moore y Stearn], *un fruto De la selva mexicana con alto valor comercial*. En: Alexiades, M.N.; Shanley, P. (eds.). *Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables*. Vol. 3 – América Latina. Bogor, Indonesia, CIFOR. 43-62.
- Pennington, T.D y J. Sarukhán. 1998. *Árboles tropicales de México. Fondo de cultura económica*. 2da ed. México DF. 521pp.
- Sharer, Robert. 1998. *La civilización maya. Fondo de Cultura Económica*. México DF. 882pp.

B. Referencias de Internet

- Anónimo 1999. *Área de Conservación Guanacaste*. Costa Rica
http://www.acguanacaste.ac.cr/bosque_seco_virtual/index.html.
- Anónimo. 2001 *Las tierras bajas mayas*. Ediciones Dolmen. www.artehistoria.com
- Anónimo. 2003. *El museo como acto comunicativo*. www.lasdiagonales.com/museo/actomuseo.htm
- Anónimo.2003. Departamento del Petén, Municipalidad de Melchor de Mencos.
<http://www.tinamit.com>
- Anónimo. 2003. *Cómo crear el museo de la escuela*. www.encolombia.com/museos-escuela.htm
- Anónimo. 2003. *Fauna de Guatemala en peligro de extinción*. CONAP. <http://www.deguate.com>
- Anónimo. 2004. ICOM (International Council of Museums). <http://icom.museum/>
- Anónimo. 2005. *Biological- diversity in Belize*. <http://biological-diversity.info/index.html>
- Anónimo. 2005. *Animal Diversity Web*. University of Michigan.
animaldiversity.ummz.umich.edu/index.html
- Caballero, J. Martínez, A y V, Gama. 2002. El uso y manejo tradicional de la palma de Guano en el área Maya de Yucatán. cendoc@xolo.conabiu.gob.mx
- Crank, J., Ford, T y G, Pressley. 2000. "Morpho Butterfly" Family: Morphidae. Department of Entomology. Clemson University South Carolina. <http://entweb.clemson.edu/index.htm>
- FAO.1996.*Ecología y enseñanza rural*. Nociones básicas para profesores rurales y extensionistas. Estudio FAO Montes 131. En: http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/006/W1309S/W1309S00.HTM
- Klich,C y L, Prevost. 2002. *Dynastes hercules*. Family: Scarabidae. Department of Entomology. . Clemson University South Carolina. <http://entweb.clemson.edu/index.htm>
- Morales, P. et al. 1994. *Normativas técnicas para museos*. Sistema Nacional de Museos de Venezuela. Consejo Nacional de la cultura. <http://www.museosdevenezuela.org>
- Pérez, Martha y Rebollar, Silvia. *Anatomía y usos de las hojas maduras de tres especies de Sabal* (Arecaceae) de la Península de Yucatán, México. *Rev. biol. trop.* [online]. jun. 2003, vol.51, no.2 [citado 06 Abril 2005], p.333-344. Disponible en: <http://www.scielo.sa.cr>

- Riveros, Mayca. 2001. *Arte y civilización Maya*. www.mayas.es.vg
- Read, Roberet. 2005. *Flora de Nicaragua*. Missouri Botanical Garden.
<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/Nicaragua/projsf1nic.html>
- Wilson, D. E., and D. M. Reeder (eds). 1993. *Mammal Species of the World*. Smithsonian Institution.
<http://nmnhgoph.si.edu/msw/>

C. Bibliografía escogida

- Ambrose, T y P, Crispine, . 1993. *Museum basics*. ICOM and Routledge; New York. 319pp.
- Bennett, T. 1995. *The birth of the museum, history, theory and politics*. London Press; Londres. 122pp.
- Belcher, M. 1991. *Exhibitions in Museums*. Smithsonian Institution Press. Washington D.C. 230pp.
- Dean, D. 1994. *Museum exhibition*. Routledge. New York. 177pp.
- García M, Pergola, L y M, Stern. 2004. *El arte de escribir bien en español, manual de corrección de estilo*. Santiago Arcos editor. Buenos Aires. 607pp.
- Gardner, J. y C, Heller. 1967. *Exhibition display*. B.T. Batsford LTD. Boston. 122pp.
- Ham, S. 1992. *Interpretación ambiental: Una guía práctica para gente con grandes ideas y presupuestos pequeños*. North American Press, Golden, Colorado. 447pp.
- INGUAT. 2000. *Estrategia nacional de Turismo*. Gobierno de Guatemala, Guatemala. 41pp.
- McLean, K. 1999. *Planning for people in museum exhibitions*. Association of Science and Technology Centers. Armadillo, Texas. 187pp.
- Pinelo, A. 2000. *Manual de desarrollo de visitas guiadas en finca de café, un producto de agroturismo sostenible*. Trabajo de graduación, licenciatura en Ecoturismo, Universidad del Valle de Guatemala, Guatemala. 161pp.
- Stuart, G y G, Stuart. 1983. *The Mysterious Maya*. The National Geographic Society. Washington, D.C. 199pp.
- Witker, R. 2001. *Los Museos. Consejo Nacional para la cultura y las artes*. Editorial Tercer milenio; México, DF. 48pp.

VI. ANEXOS

Anexo A: Figuras

Figura 1 : Mapa de la ubicación de los sitios del reinado de Holmul.

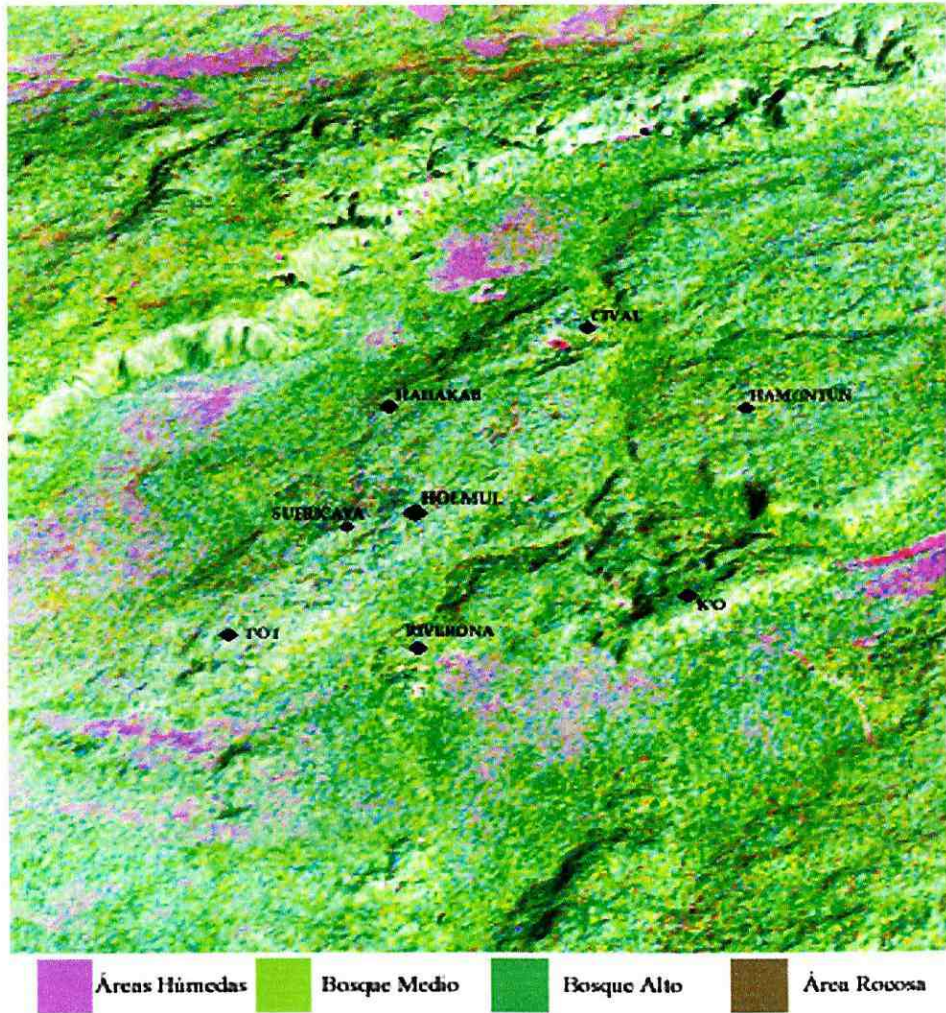


Figura 2: Mapa de la localización del Reinado de Holmul con respecto a otros sitios mayas de importancia.

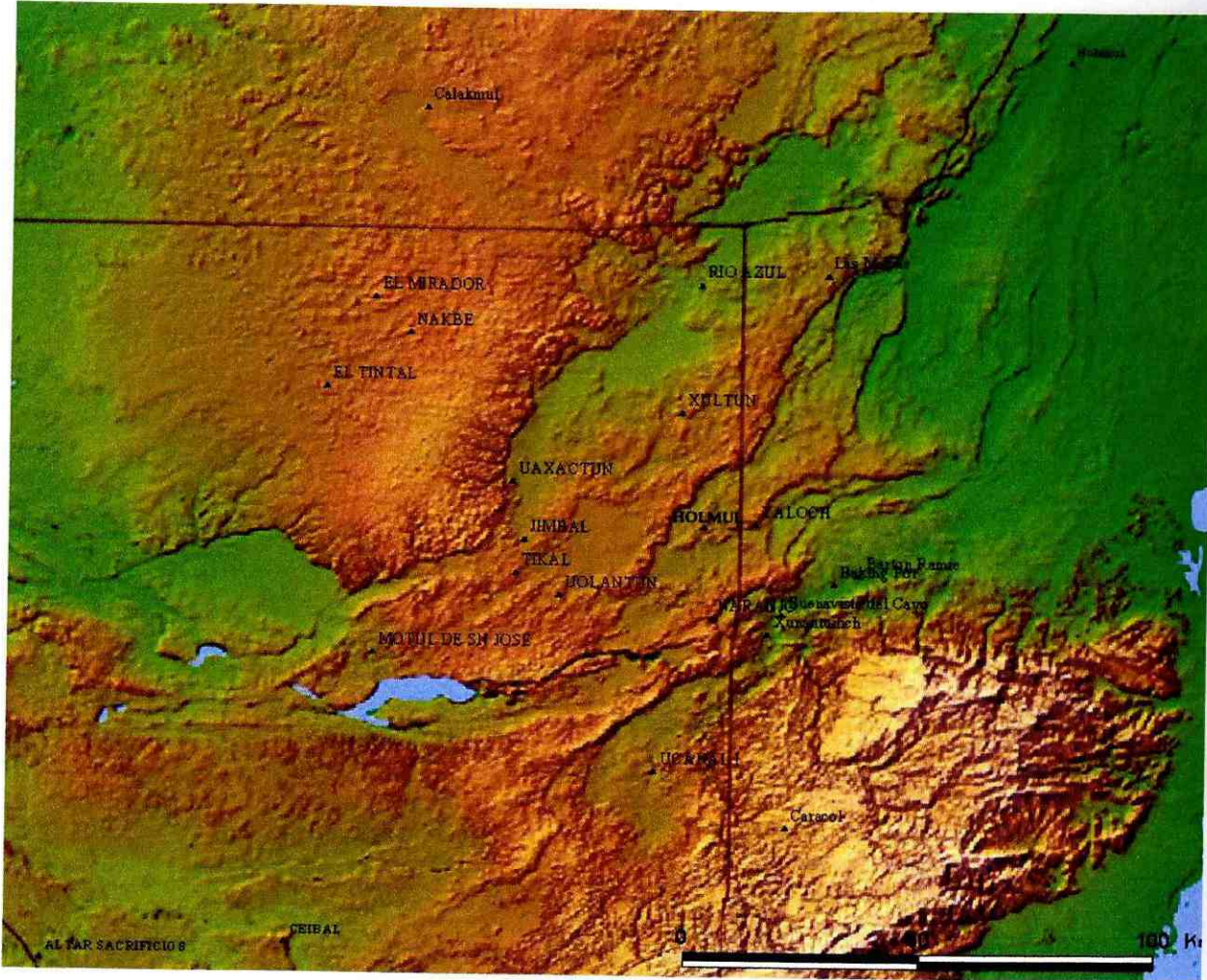
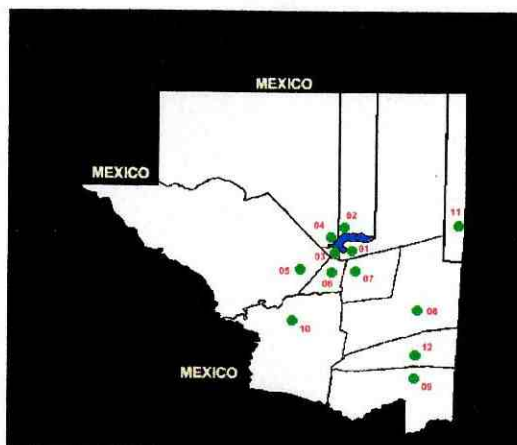


Figura 3: Mapa de Petén mostrando la ubicación de Melchor de Méncos.



Municipios

1. Flores
2. San José
3. San Benito,
4. San Andrés,
5. La Libertad
6. San Francisco
7. Santa Ana
8. Dolores
9. San Luis,
10. Sayaxché
11. Melchor de Méncos
12. Poptún

ANEXO B: Fichas de campo

Ficha 1: Ficha de investigación sobre el municipio de Melchor de Méncos

<p><u>1. Ubicación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Latitud • Altitud <p><u>2. Localización/Acceso:</u></p> <p><u>3. Aspectos naturales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Orografía: Montañas: Cerro: Peñas: • Climatología: Temperatura (promedio anual): Precipitación (mm/año): • Hidrografía: Ríos Cataratas Ensenadas Lagunas Pantanos • Tipo de suelo • Inventario de fauna • Inventario de flora • Problemas ambientales • Áreas protegidas 	<p><u>7. Salud</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitales • Puesto de salud • Clínicas privadas y públicas • Transporte medico disponible • Comunicación teléfono radio • Seguridad <p><u>8. Seguridad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Bomberos • Policía <p><u>9. Infraestructura y servicios</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Agua potable • Energía eléctrica • Drenajes <p><u>10. Comunicaciones</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Acceso vía terrestre • Internet • Radio • Televisión • Periódico • Teléfono
--	--

<p><u>4. Aspectos cultura y comunidad</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de habitantes • Grupos étnicos • Religión • Organizaciones y grupos (asociaciones, cooperativas, equipos, grupos del gobierno, internacionales, etc.) <p><u>5. Actividades económicas</u></p> <p><u>6. Educación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de analfabetismo • Instituciones a cargo de la alfabetización 	<p><u>11. Porcentajes de turistas que visitan el municipio</u></p> <p><u>12. Facilidades turísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hoteles • Restaurantes • Transporte • Bancos • Destinos turísticos
---	--

Ficha 2: Ficha de evaluación sobre los sitios del Reinado de Holmul

<p><u>Localización</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia en kilómetros desde Melchor de Méncos: • Distancia en horas desde Melchor de Méncos: <p><u>Comunicación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado del camino de acceso • Teléfonos • Energía eléctrica • Agua potable • Poblaciones cercanas 	<p><u>Aspectos Naturales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora • Fauna • Descripción <p><u>Aspectos culturales</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Arqueología • Culturas vivas • Historia • Tradiciones y costumbres • Descripción
--	---