

JOSE DONALDO AGUSTÍN GUERRA

**Acueducto Colonial “Los Arcos” de la Ciudad de Esquipulas
Estado de conservación; Datos Históricos, Etnográficos y Artísticos.**

Asesor: Lic. Angel Orlando Milian Solorzano



Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Humanidades

Guatemala, noviembre de 2020

Este informe fue presentado por el autor como trabajo del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-. Previo a obtener el grado de Licenciado en Arte.

Índice

Introducción	i
Capítulo I	1
1.1 Generalidades	1
1.1.1 Línea de Investigación.	1
1.1.2 Metodología	1
1.1.3 La observación y el análisis.	1
1.1.4 Aspectos Descriptivos	1
1.1.5 Aspectos de Campo	2
1.1.6 Muestra	2
1.1.7 Tema	2
1.1.8 Planteamiento del Problema.	2
1.1.8.1 Antecedentes	2
1.1.8.2 Justificación	4
1.1.8.3 Alcances y límites	5
1.2 Objetivos	6
1.2.1 General	6
1.2.2 Específicos	6
Capítulo II	7
2.1 Fundamentación Teórica	7
2.1.1 Historia de Esquipulas	7
2.1.1.1 Migraciones que Formaron los Asentamientos en el Área Chortí	7
2.1.1.2 Costumbres, religión y economía del Reino Payaqui, Huey Tlato o Chiquimula	9
2.1.1.3 Conquista de Esquipulas.	11
2.1.1.4 Toponimia de Esquipulas	15
2.2 Historia de los Acueductos	16
2.2.1 Acueducto definición	16
2.2.2 Tipos de Acueductos	16
2.2.2.1 Se pueden distinguir tres tipos de acueductos:	16

2.2.2.2 Acueducto subterráneo.	17
2.2.2.3 Acueducto semienterrado.	17
2.2.3 Los acueductos en la edad antigua	17
2.2.4 Descripción de la construcción de un acueducto en la Roma antigua.	17
2.2.5 Trazado de rutas para la construcción de acueductos en la Roma antigua.	19
2.2.6 Construcción de los acueductos en la Roma antigua	19
2.2.7 Trabajo realizado en un puteus (pozo)	21
2.3 Manejo del agua en la época prehispánica.	21
2.4 Los acueductos en la época colonial en Guatemala	23
2.5 Acueducto de Santiago Esquipulas, Chiquimula.	24
2.5.1 Valor artístico del acueducto de Santiago Esquipulas.	25
2.5.2 Marco Legal	26
2.5.3 Normativa Local (Código Municipal)	26
2.6 Diagnóstico	27
Capítulo III	28
3.1 Resultados de Campo.	28
3.1.1 Análisis de la evidencia en general.	28
3.1.2 Quebrada del Recibimiento (Imágenes No 3 y 4.)	29
3.1.3 Primera caja de agua (Imágenes No. 5 y 6)	29
3.1.4 Segunda caja de agua (Imágenes No.7-9)	29
3.1.5 Primera arquería sobre la quebrada de Agua Zarca (Imágenes No. 10-13)	30
3.1.6 Tercera caja de agua (Imágenes 14-16)	31
3.1.7 Cuarta caja de agua (Imágenes 17-18)	31
3.1.8 Quinta caja de agua (Imágenes 19-20)	31
3.1.9 Sexta caja de agua (Imágenes 21-22)	32
3.1.10 Séptima caja de agua (Imágenes 23-25)	32
3.1.11 Segunda arquería (Imágenes 26-30)	33
3.1.12 Estilo de la arquería	34
3.1.13 La taujía	35
3.1.14 Tanque de rebalse. (Imágenes 36-37)	36
3.1.15 Pila de distribución. (Imágenes 38-39)	36

	37
Capítulo IV	56
4.1 Estado de Conservación e Historia Conservativa del Acueducto	56
Capítulo V	58
5.1 Análisis de los resultados en función de los objetivos	58
5.1.1 Conclusiones	58
Propuesta o Recomendaciones	59
Anexos	60
Anexo 1	60
Tabla para Diseño	60
Anexo 2	62
Instrumento para las entrevistas	62
Anexo 3	63
Entrevista No.1	63
Anexo 4	65
Entrevista No. 2	65
Apéndice	67
Certificación de la Ficha Técnica del Acueducto de Esquipulas, proporcionada por el Instituto de Antropología e Historia.	67
	67
Bibliografía	68

Introducción

Esquipulas es una ciudad que a través de los siglos ha mantenido en su historia muchas tradiciones, siendo uno de los lugares con mayor trascendencia en toda el área Chorti . Es un lugar con muchos monumentos históricos, incluyendo puentes, iglesias casas de habitación y de la época prehispánica varios montículos llamados “los cerritos” declarado patrimonio nacional en el acuerdo gubernativo de 1970. Las iglesias por ser monumentos que aún cumplen con su objetivo original para lo cual fueron hechos, gozan de mantenimiento constante por las instituciones a su cargo, pero los otros monumentos que solo se encuentran inventariados por el instituto de antropología e historia jamás en ningún momento se han sometido a procesos de restauración ni métodos de conservación, tal es el caso del Acueducto los Arcos, el cual según el arquitecto entrevistado del instituto de antropología (anexos pp 51) no fue incluido en el acuerdo de 1970 posiblemente porque no se conocía de su existencia.

El acueducto se encuentra al norte de la ciudad, cubriendo un área de unos 1900 metros, de norte a sur contando con siete cajas de agua, algunas en buen estado y otras demolidas por el árbol de chileamate, una especie de matapalo de la región. Se conservan dos puentes, uno de 150 metros con diez arquerías y uno pequeño con tres arcos muy bien conservado de 19 metros de largo. Todo el acueducto se encuentra en manos privadas, lo que dificulta aún más el proceso de limpieza, restauración y conservación.

Se desconoce la fecha y personas que contribuyeron a la edificación de este monumento, algunos lo sitúan hacia 1757 cuando se construyeron edificaciones similares en el corregimiento de Chiquimula cuando gobernaba don Rafael Benavides

Por la gran importancia que tiene este monumento histórico para los esquipultecos, se decidió tomarlo como objeto de estudio, tomando en cuenta que aún no es reconocido como monumento nacional, para aplicar leyes más severas para poder conservarlo, pues poco a poco se va perdiendo y algunos esquipultecos aún desconocen la gran importancia de cuidar y proteger los vestigios culturales.

Capítulo I

Diagnostico

1.1 Generalidades

1.1.1 Línea de Investigación.

La presente investigación se encuadra en la línea de investigación de “Historia del Arte” toda vez que desarrolla la cuestionante del estado de conservación actual del acueducto los arcos de la ciudad de Esquipulas, monumento colonial que desde que cayó en desuso, se ha ido deteriorando cada vez más, hasta el punto que de su estructura completa solo quedan algunos vestigios, por la creación de nuevas colonias y residenciales en la periferia de la ciudad.

1.1.2 Metodología

Esta tesis se enmarco dentro de los siguientes tipos de investigación los cuales parten de la observación y el análisis del problema percibido, para llegar por medio de los aspectos descriptivos de campo y bibliográfica al producto obtenido en esta tesis.

1.1.3 La observación y el análisis.

Por medio de la técnica de observar atentamente el caso, se tomó toda la información requerida, y se registró, para su posterior análisis. Con otras palabras, aquí se determinó el caso, los objetivos, de porqué se observó, la forma en que se iban a registrar los datos y posteriormente se registraron los datos. Luego de hacer la observación requerida, esta se sometió a un proceso que consistió en la realización de los procedimientos con los que se abordó la información recabada con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados.

1.1.4 Aspectos Descriptivos

Se señalan todas las características de la problemática, los hechos y algunos acontecimientos en su entorno sociocultural respaldados por la bibliografía estrictamente citada. Al mismo tiempo se señalan los antecedentes de este problema y los supuestos básicos que apoyan el enunciado principal definido con una pregunta que indica con claridad qué información se ha de obtener para responder esta.

1.1.5 Aspectos de Campo

La investigación se desarrolló a partir de la visita del área, se hicieron levantados con medidas de los sitios, se tomaron imágenes para ilustrar la investigación y se analizó el estado actual del caso.

1.1.6 Muestra

Se hizo un instrumento que se le aplicó a las principales partes involucradas y de mucha incidencia, las cuales fueron el Instituto de Antropología e Historia y la Municipalidad de Esquipulas, entidades responsables de salvaguardar el patrimonio cultural de la nación.

1.1.7 Tema

Acueducto colonial “Los Arcos” de la ciudad de Esquipulas, estado de conservación, datos históricos, etnográficos y artísticos.

1.1.8 Planteamiento del Problema.

1.1.8.1 Antecedentes

Este estudio se realiza por la inquietud de investigar los vestigios actuales del acueducto conocido como los arcos de la ciudad de Esquipulas Chiquimula el cual se sabe dejó de funcionar en el año de 1933, debido al incremento del nuevo sistema de tubería galvanizada que facilitaba la conducción y distribución, sin embargo no se sabe con exactitud la fecha en que fue edificado, se supone la fecha, por la construcción de estructuras similares en la región, (Toledo Palomo, 1967) nos dice que “En la cabecera del corregimiento de Chiquimula de la Sierra se conoce que durante la administración del corregidor don Rafael Benavides (1757-1764) introdujo agua por medio de ductos, tanto a la plaza principal como a la del Calvario” (p.105). (Toledo Palomo, 1967) continua “mientras que años más tarde se obra nueva introducción de agua formal con ductos y pila en la plaza principal, acaecida durante la administración del corregidor Felipe del Campo (1775-1781)” (p.129). (Wolley, 2012) nos dice “Por lo tanto, se cree que el acueducto de Esquipulas pudo haber sido también construido alrededor de ese tiempo” (p.

591). Esta es la única referencia que se encuentra con respecto a la construcción del monumento en cuestión, perdiéndose a través del tiempo fechas, personas y sistemas de construcción.

Caso similar se dio en todas las áreas urbanas, para dotar de servicios a las poblaciones incipientes de la época, en la ciudad capital está el ejemplo del acueducto sobre el monumento prehispánico llamado montículo de la culebra por lo cual Navarrete y Luján (1986) citados por (Wolley, 2012) “

Navarrete y Luján 1986 (citados por Valle 2006) El Acueducto de Pinula “fue la obra más importante en la vida de Bernardo Ramírez, decidió utilizar la loma precolombina bajandola donde fuera necesario, para finalmente colocar la taujía sobre ella y construir las arquerías en las partes donde no había montículo según se deja ver en el informe de méritos y servicios que él mismo escribió y que en la parte correspondiente dice Don Bernardo Ramírez maestro mayor de obras públicas que ha sido de esta ciudad como lugar como haya ante Vuestra Señoría parezco y digo que habiendo cumplido exactamente con la dirección que fue a mi cargo de todas las obras necesarias en las introducciones de agua, que goza esta nueva ciudad, al principio de su traslación que comenzó a introducir la del Río de Pínula, y en la parte determinada del se formó una presa con su criba correspondiente desde donde salió la Taujía con varios tiros y rumbos, bajando por el llano que nombran De la Culebra por el borde, o camellón de este paraje fortificándola con arquería respecto a haberse examinado este terreno ser formado de tierra movediza covinado con suelo natural... Y es advertencia que todas la tauxias (h) abran de llegar a superficie del Rancho de la labor de Lorenzo Solares; en cuyo sitio se proporciona hallarse como 20 varas más alto que la loma de Talpetate que divide el llano de La Culebra y el de La Ermita, cuya altura considero competente para el declive de cañerías, de las que no puedo hoy DIA hacerme juicio de su costo, por ignorar el sitio que se tendrá por conveniente para la traslación de la ciudad. Para ese entonces, la población había comenzado a crecer desordenadamente, siguiendo un eje urbano que iba de la llamada Parroquia Vieja hacia El Cerrito del

Carmen, en donde está la Ermita de dicha advocación que daba nombre al valle” (Valle, 2006)

Se ha citado a varios autores analizando el mismo tema por la razón de que aluden que la similitud habida entre el acueducto del montículo de la culebra con el de Esquipulas, no es por casualidad, pues ambos pudieron haberse construido por la misma época, con las mismas técnicas y porqué no decirlo con la misma Escuela de Bernardo Ramírez,, ya que cuando se compara uno con otro se podrían hasta confundir con algunos sectores, aunque, siempre se hace ver la particularidad del arco ojival en la parte más alta del acueducto de Esquipulas.

Sin embargo, el estudio realizado por Wolley solamente abarca como objeto de estudio 150 metros de estructura que incluye la sexta, la séptima caja de agua y la segunda arquería de esta investigación (ver imágenes de la 21 a la 34, páginas de la 40 a la 46), por lo que quedan más o menos dos kilómetros de vestigios que no se han analizado incluyendo una estructura muy compleja en su construcción que consta de tres arcos en un puente de 20 metros sobre la quebrada Agua zarca a 1,954 metros al norte (ver imágenes Nos. 10, 11, 12 y 13 página 35 y 36). También se incluyen en esta investigación otras cajas de agua, tanques de rebalse y estructuras que se encuentran en el mismo manantial del recibimiento, donde se origina todo el acueducto.

Ante todo, lo expuesto es importante cuestionarse, ¿Cómo recuperar datos históricos-artísticos y cuál es el estado de conservación actual del Acueducto Colonial “Los Arcos” de la ciudad de Esquipulas?

1.1.8.2 Justificación

Esta tesis se propone aportar datos para completar un tema ya estudiado por algunos investigadores, y que han tratado puntos históricos y arqueológicos, tal es el caso del historiador esquipulteco Vitalino Fernández, así como el estudio arqueológico citado muchas veces en esta tesis elaborado por Claudia Wolley Schwarz, sin embargo, nadie ha hecho un estudio del estado de conservación

de todo el acueducto, el cual urge, ya que poco a poco se van perdiendo vestigios por las nuevas lotificaciones en el recorrido del acueducto. A principios del año 2018 se destruyeron más de 25 metros de estructura del acueducto a solo 200 metros del puente los arcos (del río Tepoctún) sin que las autoridades lo impidieran o probablemente ni siquiera sabían de su existencia, esto fue cuando lotificaron a menos de 300 metros de la pila del parque Barrios, fin del acueducto. Existen muchas estructuras que han quedado en patios de casas particulares a lo largo de dos kilómetros que mide al acueducto, incluyendo un puente de 19 metros de largo, con tres arcos y de unos 3.10 metros de alto muy bien conservado, dañado por algunos árboles que han crecido a uno de sus costados sobre una quebrada antes de llegar a la Aldea Belén, lugar en el cual se encuentra la quebrada del el Recibimiento que es el lugar de donde se captaba el agua, principio del acueducto. Es así como nos preguntamos si las autoridades saben de la pérdida del monumento en algunas partes, y si la población conoce el valor histórico del monumento que está desapareciendo. Se hace necesario hacer un estudio detallado relativo al ámbito técnico, un análisis de la tecnología empleada en la época en que fue construido, registrar la evidencia física y recomendar medidas para detener el deterioro de los vestigios que aún se conservan.

1.1.8.3 Alcances y límites

Este proyecto se propone registrar lo que aún se encuentra físicamente, se analizará su estado, y su avance en el deterioro, significa que se revisará la documentación referente al tema tomando en cuenta algunos autores que han escrito mucho sobre la historia de Esquipulas para enmarcar teóricamente la situación en que se encuentra el acueducto tratando de hacer ver la importancia histórica de este monumento. El monumento ya ha sido estudiado en determinado sector, pero aún queda mucha evidencia para determinar la distancia exacta del acueducto, desde donde se captaba el agua hasta la pila en el parque Barrios. En sí, además, se ilustrara todo lo que se encuentra conservado y suponiendo todas las áreas mutiladas del monumento de la cual

no se tiene evidencia, ya sea por no estar documentada o porque físicamente se ha perdido.

1.2 Objetivos

1.2.1 General

- Documentar aspectos histórico-artísticos y el estado de conservación del Acueducto Colonial “Los Arcos” de la ciudad de Esquipulas.

1.2.2 Específicos

- Recopilar datos históricos y técnicos, relacionados con el acueducto Colonial de Esquipulas.
- Poner de manifiesto la ausencia de interés por conservar este monumento colonial de Esquipulas.
- Aportar datos técnicos, tecnológicos, artísticos y observaciones para poder conservar el monumento.

Capítulo II

2.1 Fundamentos Teóricos

2.1.1 Historia de Esquipulas

2.1.1.1 Migraciones que Formaron los Asentamientos en el Área Chortí

El Municipio de Esquipulas está situado en la parte sur-oriental del departamento de Chiquimula, República de Guatemala, Centro América, en el área del Trifinio de las líneas divisorias entre las repúblicas de El Salvador, Honduras y Guatemala, a una altitud que oscila entre los 600 metros SNM y 2,500 metros en las montañas más altas; latitud $14^{\circ} 33' 48''$, longitud $89^{\circ} 21' 06''$. Colinda al norte con los Municipios de Olopa, Jocotán y Camotán del departamento de Chiquimula. Al Sur con el municipio de Metapán, El Salvador. Al oriente con los departamentos de Copán y Ocotepeque, Honduras y al poniente con el municipio de Concepción las Minas y parte de Quezaltepeque del departamento de Chiquimula, Guatemala. (Molina, 2003)

El departamento de Chiquimula, limita al norte con el departamento de Zacapa, al sur con el departamento de Jutiapa y la República de El Salvador, al este con la República de Honduras y al Oeste con los departamentos Zacapa y Jalapa. Se encuentra ubicado en una Latitud Norte de $14^{\circ} 47' 58''$ y una Longitud de $89^{\circ} 32' 48''$ (Gall, 1971)

Esquipulas es un lugar rico en historia, tradiciones y costumbres. De los orígenes de los primeros asentamientos se nos dice:

Ruvalcaba, 1996:42 (citado por García Escobar) Los movimientos de población han existido desde siempre. Se puede pensar en las distintas corrientes migratorias que poblaron la región a lo largo de la época prehispánica. Con la presencia de los españoles, los nuevos flujos migratorios de los huastecos incluyeron el abandono de sus pueblos y la

huida a nuevos destinos, así como el repartimiento a las haciendas, plantaciones, villas y ciudades; algunos de manera temporal y otros de manera permanente,

Villacorta J. (18), cita que C. E. Brasseur de Bourbourg citados por (Vanegas Vasquez, 1997) dice: –Que el reino Payaquí o Huey Tlato en náhuatl, se formó con los restos del viejo imperio tolteca que huyó de Tula, hoy ciudad Hidalgo, México, allá por el año 1070 d. J.C. Arrojadados por los Chichimeca, también de origen nahoa y que para llegar a Copantl de la antigua Chikimulja’, atravesaron el golfo dulce. –Que la estancia en el oriente de Guatemala del reino Payaquí, se confirma con la expresión: Rahual ah releval quik que significa: los descendientes de los señores principales de los señores de donde sale el sol.

Algunos autores mencionan que El nombre Chikimulja’ aparece en la historia desde la más remota antigüedad: Ordóñez natural de Chiapas citado por García Peláez, escribió que 1,000 años a. J.C., los descendientes del noveno de los Votanes, fundaron la antigua Culhuacán, conocida hoy como Palenque, y que multiplicándose y extendiéndose fundaron cuatro reinos: Yucatán, Culhuacán, Tuhá y Chikimulja’. (P.16).

Mientras que de Chiquimula, también llamada Chiquimulja , Huey tlato en lengua náhuatl o Payaquí se dice:

Vanegas, 1997:15-17 citado por (García Escobar) “luego el principado de Payaquí o Chikimulja’ cuyos dominios se extendían en todo el antiguo territorio de Chiquimula y parte de las repúblicas de Honduras y El Salvador. A Topiltzín Axcitl también se le llamó Nacxit, que en lengua Poqomam significa piedra preciosa o lugar cercano a aquel donde abunda el jade. A su reino se le llamó en náhuatl: Huey Tlato, que significa El grande, hasta allí llegaban los principales de otras tribus asentadas, lo que hoy es Centroamérica, a recibir de él la confirmación de la autoridad, los signos materiales y las instrucciones convenientes en el derecho público Tolteca”.

El grupo étnico de los chortís ocupó gran parte del territorio oriental del país. Durante el siglo XII tras las migraciones pipiles provenientes de la parte sur cambiaron mucho su fisonomía al modificar muchas costumbres antiguas de comercio reglamentadas por tradiciones ligadas al parentesco. Los pipiles se establecieron entre las cuencas del Motagua medio y la cuenca del río Grande de Zacapa hasta las montañas del Merendón. Este pueblo fue absorbido por la cultura Maya, apareció el dialecto Chortí dentro del idioma Chol con sus propias transformaciones que según Girard es de origen pipil.

Se ha creído que los toltecas fueron semi nómadas, porque tardaron más de un siglo en establecerse, esas migraciones se extendieron todo el sur de México influenciando muchos grupos en Centro América, incluyendo al reino Payaquí en el oriente de Guatemala.

(Mosquera Aguilar, 1984) dice “Estas transformaciones también se dieron en otros pueblos de la cuenca del Motagua y dieron origen al idioma Alagüilac. Los chortís fueron cultivadores de maíz, en parcelas colectivas, tenían un consejo de principales, y pagaban tributo. Existía la propiedad de la fortaleza que era trabajada por esclavos. En la fortaleza se encontraba la clase dirigente, la militar y la de los comerciantes. Los actuales chortís viven en una pequeña región del oriente (municipios de Jocotán y San Juan Ermita) y se dedican al cultivo del maíz y a la elaboración de artesanías” (p 108-10).

2.1.1.2 Costumbres, religión y economía del Reino Payaqui, Huey Tlato o Chiquimulja

(Mosquera Aguilar, 1984) “dice que el pueblo chorti fue cultivador de maíz, en parcelas colectivas, tenían un consejo de principales, y pagaban tributo. Existía la propiedad de la fortaleza que era trabajada por esclavos. En la fortaleza se encontraba la clase dirigente, la militar y la de los comerciantes. Los actuales chortís viven en una pequeña región del oriente (municipios de Jocotán y San Juan Ermita) y se dedican al cultivo del maíz y a la elaboración de artesanías” (p. 108-109).

(Pinto, 2012) cita a muchos autores, incluyendo al diccionario histórico geográfico. cuenta que Esquipulas estaba situado a pocos kilómetros al sur de la actual villa de Quezaltepeque “justamente a la mitad de las distancias entre las ciudades de Copán y Mitlán (al oriente la primera y al occidente la segunda) se constituyó en un centro de ceremonias, que aunque no tenía erigido ningún templo, en la plaza se erguían cuatro hermosos árboles de Ceiba, los que constituían gran prestigio sagrado en las tradiciones de nuestros aborígenes” Las ceremonias del pueblo se realizaban a la sombra de los árboles durante el tiempo que iba del solsticio de invierno al equinoccio de primavera. La Ceiba tuvo un gran significado para los Mayas, ya que consideraban que “el universo estaba formado por tres estratos principales: la bóveda celeste, la tierra y el inframundo. En esta concepción la Ceiba (a la que llamaban yaxché) desempeñaba un papel importante pues se consideraba que había cinco árboles mitológicos de gran tamaño que nacían en la tierra, se encargaban de sostener los cielos y se ubicaban en los cuatro puntos cardinales de la tierra” En la actualidad el pueblo Maya considera que los árboles abuelos son los testigos de los actos de las personas son sagrados.

El servicio a los dioses se manifestó a través de ceremonias como expresión individual y colectiva de los pueblos y comprendía “ayunos, abstinencias, ofrendas de flores, frutos, alimentos, auto sacrificios y sacrificios humanos” Estas ceremonias estaban vinculadas a las siembras agrícolas y constituyeron uno de los pilares de la espiritualidad. Los cerros y las montañas en los imaginarios de los actuales Mayas “son sitios para la recordación de los ancestros y la bendición de la vida, en ellos hay altares, son lugares sagrados...son sitios que dan fuerza y fortaleza” Para los pueblos agricultores todos los elementos que actuaban en el proceso de producción eran seres divinos, por lo que el sol, la lluvia, el viento el rayo, el agua superficial como los ríos y nacimientos de agua tuvieron una función especial en su cosmogonía. Los chortís de Esquipulas llamaban al río Sesecapa “río de los espíritus” e indudablemente era parte de las deidades a

las que se les honraba a través de ritos. Este río lo localiza Vitalino Fernández en la montaña El Olvido y debate con los que consideran que es el mismo que pasa en la parte de atrás del Santuario 13 ya que sus investigaciones sobre Esquipulas le permiten afirmar que el pueblo antiguo se situaba al sur del municipio de Quezaltepeque El reino Payaquí era muy extenso, comprendía el oriente guatemalteco el occidente de Honduras y de el Salvador, “predominó la raza Chortí, rama de la Maya Quiché, pero también la poblaron otros habitantes como los pipiles.. Cuando llegaron los conquistadores españoles encontraron estos lugares debilitados y deteriorados, por las frecuentes invasiones entre ellos mismos, así como por haber sido azotados por el hambre y la peste. (P.14)

2.1.1.3 Conquista de Esquipulas.

(Juarros) Citando el capítulo II, folio 152 del Libro viejo de la Ciudad de Guatemala (Cabildo del 28-2-1530) refiere “Esta provincia de Chiquimula de la Tierra fue conquistada de orden de don Pedro de Alvarado, Por los capitanes, Juan Pérez Dardón, Sancho de Barahona y Bartolomé Bezerra” (p. 152). Este autor continuó su relato diciendo que ningún historiador del reino ofrece detalles de esta guerra, y luego menciona a los padres encargados de anunciar la fe de Jesucristo. En 1525 durante la época de la conquista, al pueblo de Esquipulas ya se le llamaba así, y fue allí donde se libró la llamada guerra de izquipulas, se cuenta que los indios se sublevaron y por tal razón Don Pedro de Alvarado mandó ponerles orden. Refiere Juarros que, aprovechando la Inestabilidad gubernamental en la Capital con la llegada de Francisco de Orduña, (gobernador interino de 1527 a 1530) Los indígenas chortis nuevamente se sublevaron queriendo sacudirse el yugo de la opresión en 1530.

(Cabildos, 2-2-1530) citados por todos los autores que relatan la conquista de Esquipulas se consignan los datos siguientes, transcritos exactamente como en el texto original, que era un español antiguo, es por eso raro y a su vez extraño.

Los cuales términos llegan de aquel cabo del río grande que se dice de Lempa. E si hallaren que algunas personas de hecho, e sin facultad de su majestad o de otra persona que para ello tenga poder, les han derribado o hollado sus mojones e límites, o se los quieren usurpar o tomar por fuerza, los tomen a alzar, e meterles e sostenerles en la posición de los dichos términos que aquí tienen tanto tiempo ha, e no consienta que sean despojados dellos sin tela e fi gura del juicio, pues que de derecho se requiere ser así. E que para ir a hacer la dicha visitación de los dichos términos, e para hacer e cumplir y ejecutar todo lo susodicho el dicho regimiento e vecinos, e moradores y estantes en esta ciudad, están prestos e aparejados de ir con él, e le acompañar en la dicha visitación...

... E luego el dicho señor capitán dijo que, visto el pedimento hecho por el dicho cabildo e personas susodichas, que él estaba presto de ir a hacer e cumplir lo por ellos pedido. E porque, como es notorio, por aquellos límites en que están los dichos términos e fin es desta provincia está la provincia de los ízquipulas e otras de guerra, e así mismo está la dicha gente que trae el dicho Martín Astete, que para seguridad de su persona es menester que vayan con él gente de pié e de caballo, e que yendo con él los susodichos que le han requerido, y otra gente que sea bastante copia para él ir el dicho viage, que irá. E para saber que gente quiere ir con él, mandó dar un pregón, para que todos los que quisieren ir a lo susodicho, dende en tercero día se vengán a escribir e asentar ante mí el dicho escribano, e que visto el número dellos, que hará lo que sea servicio de su majestad” (fol.162).

El siguiente relato se lee en el libro de (Fuentes y Guzmán, 1690) quien cita el libro II de Cabildos, llamado también Libro Viejo de la Ciudad de Guatemala

“Tras la segunda sublevación en 1530 fueron enviados los capitanes Hernando de Chávez y Pedro Amalín provistos de armas y municiones los cuales a su paso encontraban insurrección por parte de los indios como en Jalpatagua, así en febrero de 1530 se encontraban en lo que ahora

consideramos jurisdicción de Jutiapa, propasando el gran río de "Pasa" con resistencia de los indios de aquel contorno se defendían el paso con varas, hondas y flechas y con no poca osadía ayudados de los confederados en rebeldía de Guezacapán y Juma y que de los paisanos de Chiquimula de la Sierra. A esto hay que agregar la dificultad que encontraban debido a la topografía de la región, escasez de alimentos como la cantidad de zabadijas ponzoñosas de las que está infestada la región. Con auxilio de Alonso Larios pudieron seguir adelante ya que este servía a la caballería, regresó por provisiones y de esta manera lograron llegar a Mitlan conocida actualmente por Asunción Mita en donde se libraron algunas batallas en las que murieron españoles entre ellos Andrés Orozco, fue acá de tal magnitud el ataque proferido a éstos que hubieron de retirarse a una montaña que por empinada y difícil hizo un fuerte natural hasta que repuesto del ataque Chávez y Amalín ordenaron a Larios para que, con diez caballos, quince infantes y cien indios tlascaltecos y Mexicanos siguiesen el alcance del enemigo que tomaba la vuelta divididos en dos escuadrones a los que no les fue fácil escapar pudiendo a su vez hacer prisionero a príncipes y principales como armas que sirvieron para reforzar a los indígenas que acompañaban a los españoles. Ya caído Mitlán se ofrecía la oportunidad de continuar a Yzquipulas ya que ésta estaba habitada por infieles que rendían culto a un Dios Negro y a los cuales había de someterse a la fe cristiana por orden Real. Así pues, el ejército castellano se movilizó hacia ésta no sin encontrar tropiezos a su paso como trampas con varias envenenadas, emboscadas y combates, como se lee en un libro del Cabildo. Mediaba ya casi el camino que conducía aquella expedición de Yzquipulas, cuando habiendo de alojar a la cumbre de unas lomas, refrescada nuestra gente y bien entrada la jurisdicción de las sombras, con más de dos horas de noche, pareciendo a los cabos principales por seguridad la de aquel sitio, por las razones que entonces ocurrían, y hoy se esconden a la noticia con gran silencio y discreción, tengo éste movimiento por impulso de los supremos Decretos que asistían favorables a estos ilustres españoles, porque al mediar la noche

llegaron a alojar a un vallecete dos leguas apartado del primer sitio y a poco más de dos horas que reposaba nuestro ejército, siendo advertido de las centinelas, se reconoció orden por todas partes la loma por donde antes alojaron, no solo con voracidad de extraña luminaria; suya claridad a gran distancia esclarecía, sino con estruendosa vocería, silbos y algaraza haciéndose creíble a nuestro ejército por estos aparatos lo que pudo ocasionar tan pavoroso y cruel incendio, que tuvo en vigilante expectación nuestros cuarteles, bien prevenidos y celosos, hasta que esclareciendo con la aurora la campaña, se dio orden para correrla a Pedro Núñez de Mendoza, con todo el resto de la Caballería ; que en su ejecución y a breve término encontrado con algunas tropas de indios que se pusieron en defensa, hiriendo y matando a algunos, hizo cinco prisioneros con quienes volvió al sitio de nuestro alojamiento, y confesa ron a él, Chavéz y a Amalín, que habiéndose tenido aviso en Yzquipulas de que los castellanos hacían noche en aquel cerro, se dio orden que en prendiendo fuego en su contorno, con tanto dispuesto combustible, en lo más seco del verano, quemando a unos españoles y matando a los que escapasen del incendio acabasen con el ejército".

"Este relato da una idea de lo encarnizada que fue la revancha por parte de los españoles, habiendo llegado a Esquipulas no sin sorprenderles que el pueblo estuviera totalmente deshabitado, pero como era costumbre de los indios que ya era conocida por los españoles la táctica de guerra, la cual consistía en abandonar el pueblo, para así dejar entrar a éste al enemigo para luego sorprenderlo por dos flancos que bajaban de las montañas o de las selvas. Los españoles así llegados a "Paca che", hicieron alto para descansar y cobrar nuevos brillos, lo cual les dio la oportunidad de ver la falta de vida que había en el poblado, así advertidos bajaron al pueblo y esperaron el ataque indio el cual dividido en dos mangas con tal cantidad de flecheros, fiereza en el ataque fu é escaza la oposición y resistencia de los españoles, más debido al orden y superioridad en armamento además del refuerzo recibido de veinte ballesteros fueron muy grandes las bajas por parte de los

indios, los cuales irritados y viendo sus sangre derramada, acometieron con más pujanza, el cual fue repelido por la caballería y arcabuceros. Los españoles sintieron lesionados en su amor propio, debido a las bajas resultantes en su ejército que prendieron fuego al poblado destruyéndolo totalmente. Así pues, que en abril de 1530 quedó finalmente sometida la Provincia de Yzquipulas”. (p.156)

2.1.1.4 Toponimia de Esquipulas

Se hace un resumen de lo que piensan algunos historiadores de la palabra Esquipulas, (Cabrera Morales, 1999) hace ver que todas son suposiciones “Aunque se hable en tono afirmativo al asentar la etimología de Esquipulas y al describir la ideografía de su escritura, se debe advertir que todo es hipotético” (p.31) su tesis es que Esquipulas significa “Donde las manos labran y reza la obsidiana” frase que se saca de los vocablos nahuales "Itz" -obsidiana- "Cuitl" -hablar, cantar, rezar- "Poloa" -manos, que según la posición de la ideografía con que se represente, indica construir. Concluye que al españolizar la frase obtenemos el término "Itzcuiltlpolac".

Don Antonio de Fuentes y Guzmán citado por (Cabrera Morales, 1999) no da ninguna explicación y dice que Esquipulas es “ solo platinos” Pero describe bien la etimología de Sacapulas derivado de los vocablos “zacatl” –zacate o yerba- y “pulas” –platinos- (p.29).

El Doctor Jorge Luis Arriola en su citado diccionario de toponimias guatemaltecas Dice que Esquipulas deriva de los vocablos “isquitl” contracción de “ isquitzsuchil” –flor- y los sufijos “pal” “la” traduciéndose como “paraje donde abundan las flores”.

Luis Cardoza y Aragon dice que “EK-IK-Pul-Ha (Esquipulas) significa en maya negro viento que empuja el agua [lluvia]”. mientras que quienes se inclinan a creer que el nombre de **Esquipulas** tenga procedencia maya, su etimología sería **Its-** encantamiento, **Qui-** dulce, **Pulu-** espuma, y **ja-** agua que se traduciría “el río de la espuma del dulce encantamiento”.

Cuenta el historiador Carlos Navarrete que un anciano indígena que vivía cerca de la frontera con su familia, que hablaba bien el chortí le contó una extraña leyenda que la tradición llevaba hasta el. Cuenta de un dios maya llamado Ek-kampula –“que empuja las nubes” representado por una figura negroide arrodillada que sostiene una antorcha en la mano izquierda. La similitud del nombre del dios con el término Esquipulas, puede dar la opción de pensar que esta palabra prehispánica podría haber dado origen al término Esquipulas.

2.2 Historia de los Acueductos

2.2.1 Acueducto Definición

Según el diccionario español, esta palabra proviene (educalingo, s.f.) del latín, aquaeductus, (que transporta agua) es un sistema o conjunto de sistemas de irrigación que permite transportar agua en forma de flujo continuo desde un lugar en el que está accesible en la naturaleza hasta un punto de consumo distante, generalmente una ciudad o poblado.

Cualquier asentamiento humano, por pequeño que sea, necesita disponer de un sistema de aprovisionamiento de agua que satisfaga sus necesidades vitales. La solución empleada desde antiguo consistía en establecer el poblamiento en las proximidades de un río o manantial, desde donde se acarrea el agua a los puntos de consumo. Pero cuando el poblamiento alcanza la categoría de auténtica ciudad, se hacen necesarios sistemas de conducción que obtengan el agua en los puntos más adecuados del entorno y la lleven al lugar donde se ha establecido la población. Incluso si el poblado estaba cerca de un río siempre se hacía necesario buscar la fuente de abastecimiento en otro lugar porque siempre se hacía necesario el desnivel (educalingo, s.f.).

2.2.2 Tipos de Acueductos

2.2.2.1 Se pueden distinguir tres tipos de acueductos:

El acueducto subterráneo, que se utilizaba mayoritariamente para usos agrícolas. Como tenía muchas filtraciones, esto hacía que el agua se llenase de impurezas.

Además, su mantenimiento era muy difícil ya que sólo se podía acceder por respiraderos, en los que el aire se viciaba muy fácilmente.

2.2.2.2 Acueducto subterráneo.

El acueducto semienterrado, el más utilizado, es también el menos costoso y el que menor mantenimiento necesitaba.

2.2.2.3 Acueducto semienterrado.

El acueducto descubierto es el más conocido actualmente. Era el que necesitaba más previsión y más cálculos. Se usaba únicamente para salvar obstáculos del terreno con los que se encontraban los otros dos tipos de acueducto. (Girona, 2014)

2.2.3 Los acueductos en la edad antigua

Los registros conocidos más antiguos en el viejo mundo se remontan a los setecientos años antes de cristo en asiria, donde el rey Senaquerib mandó construir el acueducto de Jerwan de cuarenta kilómetros de largo para abastecer la gran ciudad de Nínive capital del imperio.

En la misma época, Ezequías, rey de Judá, construyó un acueducto que llevaba agua hasta Jerusalén, pero el sistema de transporte más extenso de la antigüedad era sin duda el realizado por los romanos. El primero en construirse fue el Aqua Apia, que era un acueducto subterráneo de 16 kilómetros de longitud. El primero que transportaba agua sobre la superficie fue el Aqua Marcia, en la capital del imperio. Tenía una longitud de 90 kilómetros y fue construido en el año 144 a.C. Diez acueductos suministraban agua a la antigua ciudad de Roma y la abastecían con alrededor de 140.000 metros cúbicos de agua al día. (Maceira, 2017)

2.2.4 Descripción de la construcción de un acueducto en la Roma antigua.

Los asentamientos humanos estaban siempre situados cerca de una fuente de agua limpia, ya sea un río o un manantial.

El primer paso en la construcción del acueducto era encontrar la ubicación de la fuente de donde se tomaría el agua. No siempre se disponía de una fuente, para asegurar agua fresca y saludable. Muchas veces era necesaria una minuciosa labor de búsqueda hasta dar con ella.

Por otro lado, se presentaba el problema de cómo realizar la captación. Para ello decidían desviar parte del curso del río, a través de un canal impermeabilizado, y aprovechar la pendiente del terreno para conseguir la inclinación necesaria para la conducción del agua hacia una represa o lago artificial. De esta manera se mantenía una reserva de agua para el verano. Además, estas represas ayudaban a decantar el agua por sedimentación y normalizaban la distribución.

La conducción del agua desde la represa admitía diversas soluciones. Vitrubio (Arquitecto romano del Siglo I A.C. escritor de la obra “De Architectura”, en la cual aporta consejos para conducir el agua por medio de acueductos) había estipulado tres posibles maneras: por canal cubierto de mampostería, por tubería de plomo o por tubería de cerámica. Las tuberías de cerámica ya eran conocidas en Egipto y resultaban las más económicas; para construir las tuberías de plomo se utilizaban unas láminas de unos tres metros de largo que luego enrollaban en cilindros de madera y unían soldando los bloques.

La propia palabra romana aquaeductus (conducto de agua) indica claramente qué es un acueducto. No se trata de un puente que lleva agua, aunque algunas veces esté formado de puente, sino de un canal hecho por el hombre con el cual se transporta el agua. Los romanos preferían que el agua de sus acueductos fluyera cuesta abajo, a favor de la gravedad, pues así no hacía falta aplicarle presión para que corriera.

Pero si por las circunstancias que fuesen esto no era posible o viable, surgía como muchas más veces, el ingenio romano encontraba una solución. Dicha solución consistía en la construcción de los llamados sifones. Los sifones funcionan a la manera de los vasos comunicantes, y están compuestos por tres elementos: un tubo descendente, uno horizontal y uno ascendente, el tubo descendente ha de tener mayor diámetro que los otros dos para que el agua adquiriera la presión suficiente y, una vez atravesado el tubo horizontal -que evita el cambio violento de dirección-, ascienda y

continúe su camino. Este sistema se realizaba mediante dos tipos de tubería: con tubos de cerámica unidos con mortero, cuando había poca altura y por tubos de plomo, cuando la presión era mayor. (Marcén, 2009)

2.2.5 Trazado de rutas para la construcción de acueductos en la Roma antigua.

En primer lugar, el librador (topógrafo) trazaba una ruta aproximada, siguiendo una suave pendiente no muy pronunciada entre la fuente y la ciudad. Al hacerlo, marcaba la ruta con estacas de madera, para a continuación calcular qué diferencia de altitud había exactamente entre el punto de partida y el de llegada. Antes de que los obreros comenzarán a trabajar en cualquier sección del acueducto, el librador tenía que calcular la caída total y establecer la altura de cada extremo de la sección.

El instrumento de nivelación de los topógrafos romanos, la dioptra (Instrumento topográfico para hacer medidas a distancia), no podía medir grandes distancias, por lo que, para poder llevar a cabo sus cálculos, el topógrafo tenía que detenerse a medir varios cientos de veces a lo largo de la distancia total, marcando cada diferencia de nivel en su tablilla de cera, para luego sumarlas todas, obteniendo así la diferencia total de altitud entre la fuente y la ciudad. Entonces, una vez medida la longitud total aproximada del acueducto, y la diferencia de altitud, podía calcular la caída total, y empezar a trabajar para trazar la ruta definitiva.

Por fin, después de semanas de trabajo agotador, se había establecido el trazado correcto, se colocaban grandes estacas de madera a intervalos regulares a ambos lados del camino del acueducto, que reemplazaban a las que habían puesto para marcar la ruta provisional. (Maceira, 2017)

2.2.6 Construcción de los acueductos en la Roma antigua

La construcción del acueducto era una obra de gran complejidad debido a las múltiples tareas que tenían que efectuarse. Su organización dependía de un magistrado con el título de curator viarum (funcionario imperial) bajo órdenes directas del emperador. El personal que intervenía en la obra estaba constituido por el curator aquarum, el ingeniero militar, el ingeniero civil (estos dos últimos solían ser la misma persona), el topógrafo, los artesanos -llamados los fabri, como los picapedreros o canteros y los

carpinteros-, que trabajaban bajo la dirección del praefectus fabri (alto mando que conformaba el estado mayor de una legión, supervisor de obras) y por último los esclavos, encargados de realizar todo tipo de faenas, sobre todo las más pesadas.

El trabajo empezaba simultáneamente en distintos puntos del acueducto. Se instalaban campamentos, donde los obreros y operarios vivían mientras durase la obra, cada campamento tenía su propia organización, según las funciones que los hombres debían realizar. A lo largo de toda la ruta varias cuadrillas de hombres se dedicaban a construir calzadas provisionales por las que transportarían las carretas y los animales de carga la piedra a lo largo del camino trazado entre la fuente del río y la ciudad, a retirar la capa superior del suelo, a nivelar los salientes y rellenar los hoyos, y al mismo tiempo, y para ahorrar tiempo y trabajo, se abrieron varias canteras. La piedra empleada en la construcción no se transportaba más allá de lo estrictamente necesario.

Construcción de un túnel. Cavaban varios agujeros hasta la profundidad deseada e iniciaban la excavación de la galería. Estos agujeros se mantenían una vez finalizada la obra para asegurar la aireación cuando se realizaban las tareas de mantenimiento.

Para la mayor parte de las cuadrillas el trabajo preliminar consistía simplemente en excavar una trinchera en terreno blando, asegurando temporalmente las paredes con puntales de madera, una precaución que no era necesaria cuando el canal se excavaba en roca sólida. Sin embargo, los grupos con peor suerte se encontraban con que tenían que excavar toda su zanja en un terreno de roca sólida, aunque los más desafortunados de todos eran aquellos a los que les tocaba cavar túneles. Estos tenían que empezar a abrir un puteus , es decir, un pozo, cada setenta y un metros, más o menos, y luego, con el espacio justo para un hombre, tenían que ir excavando hacia delante, pasando hacia atrás con unas cestas la piedra que iban quitando para que la arrastraran fuera del pozo. Al mismo tiempo, otros hombres iban trayendo la piedra, que se había cortado en la cantera. Luego, una vez colocados, los canteros tallaban cada bloque cuidadosamente de forma adecuada ya que debían encajar perfectamente sin necesidad de argamasa, aunque luego sí se recubrieran con argamasa las piedras del canal, para impedir las filtraciones. (Maceira, 2017)

2.2.7 Trabajo realizado en un puteus (pozo)

Mientras tanto, los libratores iban comprobando los progresos en todos los puntos de la obra. Una vez que el canal tenía ya su forma aproximada, entonces se bajaba un chorobates (herramienta de comprobación de niveles) a la trinchera para comprobar que ésta mantenía la pendiente. Pero como este instrumento era demasiado grande para bajarlo por los pozos, en los tramos de túnel se utilizaba agua para medir el nivel.

Al llegar el agua a la ciudad, ésta se recogía en un depósito. Este depósito solía tener externamente un aspecto monumental, por lo que se los conocía como castillos de agua, a pesar de que la mayoría de ellos estaban enterrados y era imposible admirarlos. Estos depósitos estaban hechos y decorados con gran magnificencia, aunque, dependiendo también de la ciudad, eran bastante más modestos. En el interior de este castillo se realizaba la distribución del agua en tres canales: el de las fuentes públicas, el de las termas y el de uso privado. (Marcén, 2009)

2.3 Manejo del agua en la época prehispánica.

En la América prehispánica tanto las culturas zapoteca, tolteca, maya y azteca, en lo que es hoy México, como las culturas chavines, pukara, tiwanaku, wari e inca en Perú, habían desarrollado complejos sistemas de riego. La presa prehispánica más antigua que se conoce data de comienzos del siglo VII a.C.

Conviene recordar los sistemas de captación y almacenamiento de agua en la población zapoteca de Monte Albán, y el sistema de presas y muros de piedra en el 300 a.C. en Herve el Agua (Oaxaca) que, siguiendo las curvas de nivel, permitían abancalar tierras formando parcelas regadas aptas para el cultivo.

Los sistemas de riego y gestión de aguas no fueron exclusivos de las regiones áridas y semiáridas de México. En la cultura maya se encuentran enormes obras hidráulicas cuyo objetivo era regular la escorrentía mediante el drenaje, en los periodos de lluvias, y almacenar agua para asegurar el suministro en los periodos de sequía, el sistema está formado por dolinas o fosas naturales complementadas con cisternas excavadas y numerosos embalses.

Los primeros sistemas hidráulicos de Perú datan de la cultura Chavín (500 a.C.) En estas culturas la gestión del agua estaba asociada a la estratificación social: por un lado, los campesinos y por otro los especialistas encargados del riego, la predicción climática, los ciclos agrícolas y las ceremonias religiosas. Durante la cultura Pukara, la planificación hidráulica adquiere carácter político. Así en la costa se construyeron reservorios, acueductos y sistemas de canales, mientras que en la sierra eran importantes los sistemas de captación de aguas y la construcción de terrazas regadas. El sistema se fue haciendo desde tecnologías de riego sencillas de cultura en cultura, más complejo; por ejemplo, con la cultura Moche la agricultura se extiende a la parte baja de los valles y un sistema de canales permite cultivar zonas alejadas de los ríos. Es notable de este periodo el sistema de acueductos subterráneos de la cultura Nazca en la costa sur. En el periodo Pukara se origina, en la región del lago Titicaca, la agricultura con sistemas de qochas o estanques, es decir el uso para fines de riego de depresiones naturales o artificiales, comunicadas por canales, alrededor de las cuales se cultivaba por el sistema de surcos. El almacenado de agua de las qochas se facilitaba por el escaso drenaje de la zona que permitía su disponibilidad aún en la época seca. La qocha tenía además un efecto termo-regulador y mantenía la humedad del suelo:

Hacia el 600 d.C. la cultura Pukara en la zona andina central y sur fue desplazada por la cultura Tiwanaku que expande el sistema de terrazas e intensifica el uso de camellones o waruwaru campos elevados, de hasta un metro por cuatro a diez metros de ancho y diez a cien metros de largo, rodeados por un sistema de canales. Típico del altiplano son proteger los cultivos de las inundaciones periódicas, aprovechar el efecto termorregulador del agua, mitigando los efectos nocivos de las heladas, regular la humedad según las épocas

El imperio Inca expandió a todo el Tahuantinsuyo el sistema de cultivo en terrazas regadas en las laderas de las montañas: lo que permitió aumentar la cantidad de tierra agrícola, permitía reducir el efecto de las heladas, controlar la erosión del suelo y administrar el uso del agua según los cultivos y por terrazas. La temperatura y la calidad de los suelos cultivados era regulada gracias a la forma de los muros de contención, el tipo de piedra usado y la ubicación de las terrazas. Complementario al sistema de terrazas es el de sistema de riego de los fondos de los valles. consistía en la construcción de anchas terrazas (a 2500

y 3000 msnm) con muros de contención o barreras de arbustos y árboles para regular la distribución del agua y evitar la erosión. El agua era captada del fondo de los valles por sistemas de canales.. (Maceira, 2017)

2.4 Los acueductos en la época colonial en Guatemala

Las ciudades coloniales no eran poblaciones simplemente erigidas en cualquier lugar o sin orden aparente, sino se caracterizaban por ser fundadas en lugares cercanos a fuentes de agua. En el año 1523, el emperador Carlos V escribe las ordenanzas para las poblaciones de las ciudades coloniales, una de las principales para esta investigación es la siguiente:

“Quando hagan la planta del lugar repártanlo por sus plazas, calles y solares, a cordel y regla, comenzando desde la plaza Mayor y sacando desde ella las calles a las puertas y caminos principales, y dejando tanto compás abierto, que, aunque la población vaya a gran crecimiento, se pueda siempre proseguir y dilatar en la misma forma. Procuren tener el agua y que se pueda conducir al pueblo y (Ramírez, 2006) heredades, derivándola si fuere posible para mejor aprovecharse de ella, y los materiales necesarios para los edificios, tierra de labor, cultura y pasto. Con que excusaran el mucho trabajo de costas que se siguen de la distancia. No elijan sitios para poblar en lugares muy altos, por las molestia de los vientos y dificultad del servicio y acarreo, ni en lugares muy bajos por lo que suelen ser enfermos, fúndanse en los medianamente levantados” (Ramírez, 2006)

En todos los poblados durante la colonia siempre existieron afluentes para abastecer del líquido vital y para cubrir esta necesidad en la mayoría de casos se construyeron acueductos de todo tipo. En Antigua Guatemala tenían el acueducto de las cañas, el de Pamputic, el de Santa Ana, y el acueducto de San Juan Gascón; En Baja Verapaz el acueducto de San Jerónimo: En la Nueva Guatemala de la Asunción el acueducto de Pínula sobre el monumento prehispánico, el del montículo de la culebra proyecto realizado por el arquitecto Bernardo Ramírez quien hizo muchas notas de mapas, presupuestos y análisis del proyecto, citadas por (Navarrete y Luján, 1986) Dicho Arquitecto proyectó la conducción del agua poniendo la taujía sobre el monumento prehispánico de la culebra, por más de 5 kilómetros, edificando arquerías, en los espacios cortados del montículo “ De todo esto se desprende que Ramírez decidió usar la loma precolombina rebajándola de donde fuera necesario, para finalmente colocar la ataujía sobre ella y construir las arquerías en las

partes cortadas del montículo” (Navarrete y Luján, 1986). Este Acueducto es uno de los que por sus arquerías es más parecido al de Santiago Esquipulas, funcionales hasta la tercera década del siglo XX, cuando los tubos de metal suplantaron a los acueductos coloniales.

2.5 Acueducto de Santiago Esquipulas, Chiquimula.

Luego de la violencia de la conquista según Torres, 1992: 33 citado por (Dary, 1978) “casi todos los pueblos del cacicazgo de Copán; se dispersaron después de la conquista C..) motivo por el cual hubo necesidad de reducirlos para repoblar y asegurar el proceso de colonización” (p.252). Según los relatos de la conquista de Fuentes y Guzmán en Recordación Florida, citado por (Dary, 1978) Esquipulas era un pueblo prehispánico al igual que muchos pueblos chortis, allí la tesis de Torres citado también citado por (Dary, 1978) de asegurar que erróneamente algunos autores hablan de fundación y que fue en rigor histórico reducción el caso de Esquipulas. Luego de la conformación del poblado se establecieron familias españolas, lo que era característico en la región. A estas familias, les correspondía recoger el tributo de los pobladores, el cual consistía en fanegas de maíz, cargas de cacao, miel, cera, petates, gallinas y otros productos, Torres es citado por (Dary, 1978) en el siguiente extracto “en el caso de Esquipulas difería del de los demás pueblos en que era la única encomienda perteneciente a la Corona que estaba obligada a pagar su tributo en tostones de plata” (P.38).

Tras la problemática de resolver las necesidades básicas y dotar de agua a la entonces villa de Esquipulas, los pobladores se dieron a la tarea de buscar una fuente de agua que tuviera la capacidad deseada. Esquipulas por ser un lugar montañoso y de clima templado tiene a sus alrededores muchos riachuelos, que aun el día de hoy se siguen empleando para extraer agua y potabilizarla, en aquel tiempo el afluente más apropiado fue el riachuelo del Recibimiento. En la actualidad este riachuelo ya va quedando en medio de algunas lotificaciones en la aldea Belén.

Este acueducto está ubicado hacia el norte de la ciudad de Esquipulas a lo largo de unos mil novecientos cincuenta metros desde la Pila de Distribución situada en el parque Barrios frente al edificio municipal, hasta el riachuelo el Recibimiento en la aldea Belén, cuenta con varias cajas de agua y dos arquerías en todo su trayecto. Las arquerías fueron edificadas

con bases de mampostería, calicanto, ladrillo y argamasa, es posible que para la edificación de los arcos hayan usado un centrado (construcción temporal de madera, también se le llama cimbra), Por lo que se puede ver, no se cantearon dovelas y los arcos carecen de clave (dovela central). En los arcos se aplicó el sistema tradicional de construcción usando piedra y ladrillo, dispuestos unos contra otros y sujetos por una tensión lateral.

Éste tipo de acueducto llevaban el agua a los poblados por gravedad, aprovechando el desnivel del terreno, el agua era conducida por una taujía de terracota (barro cocido) bajo tierra y en los puentes por tubería hecha también de barro cocido. Las cajas de agua controlaban la presión y posiblemente tenían una función desarenadora.

2.5.1 Valor artístico del acueducto de Santiago Esquipulas.

Un monumento arquitectónico es toda obra que tiene un valor histórico, cultural, artístico y social, ya expresa el testimonio de una civilización determinada, de una evolución significativa o de un acontecimiento histórico que con el tiempo han adquirido un significado cultural. Por su valor arquitectónico, histórico, artístico, tecnológico, científico, simbólico, tradicional deben conservarse, sea parcial o totalmente.

Un monumento como este acueducto está ligado a la memoria colectiva, tradiciones y costumbres del pueblo de Esquipulas y viene a construir el marco en que se ha desarrollado a través de los siglos.

(Riegl, 1903) en este ensayo Comienza dando la definición de monumento. diferenciando a lo que se le llama un monumento intencional y un monumento histórico-artístico. Según Riegl el monumento intencional es aquel creado para recordar un evento o un personaje del pasado y los monumentos históricos y artísticos son aquellos que testimonian a la cultura del pasado en sentido general. El ensayo cuando describe el valor histórico explica que es la razón que para nosotros asuma significado cualquier evento trascendente que pueda ponernos en contacto con la cultura del pasado. El valor artístico está relacionado al concepto “Kunstwollen” (Concepto creado por Riegl que significa voluntad de arte) por eso no existe ningún momento de producción artística que prevalezca sobre otra.

Un monumento como el que ocupa nuestra tesis no era una construcción puramente funcional, sino que fue un proyecto sobre la necesidad de crear, necesidad de embellecer el espacio habitado dando formas y líneas perfectas en balance y simetría del conjunto con un fin pragmático.

2.5.2 Marco Legal

Como parte fundamental para este proyecto es necesario mencionar la Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación, la cual en su artículo 1 establece que el principal objeto es “regular la protección, defensa, investigación, conservación, y recuperación de los bienes que integran el patrimonio cultural de la nación”. (Constituyente, 1985)

Así mismo se debe apuntar que de acuerdo al artículo 2 de la misma ley donde se establece que el patrimonio cultural lo forman “los bienes e instituciones que por ministerio de ley o por declaratoria de autoridad lo integren y constituyan bienes muebles e inmuebles, públicos y privados relativos a la paleontología, arqueología, historia, antropología, arte, ciencia y tecnología y la cultura en general incluido el patrimonio intangible, que coadyuven al fortalecimiento de la identidad nacional”. (Constituyente, 1985)

Igualmente, la Carta de Venecia en su artículo 14, declara que “los lugares monumentales deben ser objeto de atención especial, a fin de salvaguardar su integridad y asegurar su saneamiento, su tratamiento y realce” (ICOMOS, 1964)

2.5.3 Normativa Local (Código Municipal)

Los artículos 7, 8 y 113 del código municipal establecen los derechos que tiene el vecino de un municipio a la conservación de su identidad cultural, en la que debe tomar parte la corporación municipal y que lógicamente incide en la participación y recuperación de su memoria colectiva asociadas al manejo que debe dársele a este patrimonio.

2.6 Diagnóstico

Con la base de datos ya recopilada es posible determinar el estado en que se encuentran actualmente el acueducto los arcos de la ciudad de Esquipulas. Para empezar, existe poco interés en manejar un tipo de programa estratégico para mantener un estado de

conservación adaptado al deterioro sistemático que va sufriendo la arquería del acueducto sobre el río Tepoctún, ya que el resto del acueducto sufre mutilaciones, debido las lotificaciones que se extienden en todo su trayecto. Los arcos que se tienden sobre la quebrada del milagro unos cuatrocientos metros de la quebrada del renacimiento donde empezaba el acueducto se encuentran cubiertos de maleza, un árbol grande amenaza con cubrir totalmente la estructura, el Monte apenas deja ver parte de los cinco arcos.

Capítulo III

3.1 Resultados de Campo.

3.1.1 Análisis de la evidencia en general.

Toda la trayectoria del acueducto abarca 2050 Mts. (Imagen 2) de norte a sur, desde el afluente del Recibimiento a la pila del parque frente al edificio municipal. al entrevistar al presidente del cocode de la comunidad y preguntar sobre el lugar donde se encontraba el área donde se extraía el agua, ha informado que nunca ha existido nada, pues así lo afirmaba su abuelo que murió hace quince años. Al hacer la visita al área se pudo constatar que a quince metros del puente (Imagen 3) sobre la quebrada, río arriba, existen restos de argamasa que pudieron haber sido parte de la presa o bocatoma. (Imagen 4)

El acueducto para llegar a su destino libra la quebrada que antes se conocía con el nombre del Roble, (por razones que no se conocen le cambiaron el nombre a Agua Zarca, se dice que por razones desconocidas porque no hay nada escrito y al consultar con los comunitarios más ancianos han declarado que tampoco saben) y el Río Tepoctún, cada quebrada cuenta con sendas arquerías, la de la quebrada de Agua Zarca (Imágenes 10, 11, 12 y 13) cuenta con tres arcos y la segunda sobre el río Tepoctún (Imágenes 27, 28, 29, 30 y 31) con once arcos, todavía quedan en pie siete cajas de agua, (Imágenes 5, 6, 7, 8, 9, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25) que posiblemente funcionaban para controlar la presión, distribución o como desarenadoras según lo que se puede apreciar. A unos ciento cincuenta metros de su destino todavía se encuentran vestigios de un tanque de rebalse (Imágenes 36 y 37) y por último la pila en el parque (Imágenes 39 y 40) que era el destino del acueducto. en todo su recorrido existen cinco nuevas lotificaciones que poco a poco han ido mutilando este monumento quedando ya poca evidencia con poco interés en conservarla y de la tauljía solo quedará en su recorrido en las áreas donde todavía no hay ningún proyecto de lotificación. El crecimiento poblacional hacia el norte que es

la dirección que toma el acueducto es inminente y poco a poco, día con día, vamos perdiendo mucho de los vestigios bajo tierra.

3.1.2 Quebrada del Recibimiento (Imágenes No 3 y 4.)

Al hacer el recorrido en el área donde vecinos han dicho que salía la taujía, se pudo constatar que a unos veinte metros existen restos de una especie de argamasa con piedras, que pudo haber sido parte de la presa del antiguo acueducto, en el lugar que los vecinos señalan el punto exacto. No se le puede dar el seguimiento a la taujía en el área porque hay una carretera unos cien metros al lado de la quebrada. Se puede apreciar que esta fuente hidráulica, hasta el día de hoy contiene suficiente agua. Quebrada arriba no existen muchas viviendas, y el agua no es potable debido a la contaminación, por las llamadas aguas mieles producto del proceso del café.

3.1.3 Primera caja de agua (Imágenes No. 5 y 6)

De esta solamente queda una estructura de cincuenta centímetros de altura, se aprecian los materiales usados en su construcción: argamasa, mampostería y ladrillos, es de un metro con sesenta centímetros cuadrada, debido a la desnivelación que tiene el terreno es posible que no fuera muy alta tal vez de unos dos metros de alto, significa que tiene un 85% de destrucción. Algunas personas clandestinamente la han estado usando de basurero.

3.1.4 Segunda caja de agua (Imágenes No.7-9)

Es una estructura de un metro con veinte cms. Cara este-oeste y de un metro con ochenta Cms. Cara norte-sur, de alto es de dos metros con cuarenta cms. Su base es de mampostería y el resto de ladrillo con argamasa, aún conserva parte de repello como revestimiento, arena y cal. Se encuentra a 2,050 mts de la pila de distribución. Corre riesgo de ser destruida, pues está en un terreno que forma parte de una lotificación.

3.1.5 Primera arquería sobre la quebrada de Agua Zarca (Imágenes No. 10-13)

Es una construcción muy bien conservada, poco conocida para muchos, y no se menciona en ningún informe o análisis hecho anteriormente lo que significa que podría desaparecer en cualquier momento y nadie lo notaría. Esta arquería tiene de longitud 19 mts. De largo, no estamos hablando de algo monumental, es relativamente pequeño comparado con la arquería principal que tiene 99 mts. de largo sobre el río Tepoctún. Los arcos son de ladrillo y argamasa con una base de mampostería y su flecha de medio punto, consta de tres arcos, los laterales más pequeños constan uno de 3.40 Mts. y el otro de 2.30 Mts. de luz, mientras que el más grande que ocupa el centro de los tres es de 5.30 Mts. de luz, los dos pilares que salvan el espacio del arco grande miden 1.30 Mts. y el espesor que es el ancho de todo el puente es de 1.20 Mts.. Todavía conserva el repello original en su mayoría. La altura de la estructura en su parte más alta es de 3.10 Mts. (ver medidas completas en la Imagen No. 13).

La funcionalidad y el sentido con el cual fue edificado este monumento, hace difícil estudiarlo desde el punto de vista de la historia del arte, pero tomando en cuenta a Bruno Zevi citado por (Ramírez R. E., 2013) dice que “la esencia de la arquitectura es el espacio interior” significa que según Zevi, una estructura que carece de espacio interior no le interesa a la historia de la arquitectura. Pero si pensamos en la arquería como una gran escultura se abre la posibilidad de estudiarlo con la historia del arte. (Ramírez R. E., 2013) Cuando hace un análisis del estudio artístico del acueducto de Morelia dice “Cuando se terminó la reconstrucción del acueducto (1785-1789) ya había nacido la Historia del Arte, con la edición de la Historia del Arte en la Antigüedad, de Johann Joachim Winckelmann, en 1764. Por lo tanto, el método de análisis representa un largo proceso evolutivo que nos brinda hoy día la posibilidad de aplicarlo”.(P.782)

En cuanto al estilo es difícil definirlo, aunque al ver las proporciones y al analizar la masa en relación a peso y gravedad se pone en primer plano la esbeltez y en segundo plano la robustez del barroco antigüeño, inclinándose más a un estilo neoclásico, proceso artístico vigente en el arte guatemalteco del siglo XVIII posible época en que

fue ejecutado el acueducto, sin ser necesaria una construcción que soportara los movimientos telúricos se produjo una construcción un poco más ligera. Sin embargo, es necesario mencionar la influencia romana reflejada en el manejo del agua en España y a sus colonias.

3.1.6 Tercera caja de agua (Imágenes 14-16)

Es una estructura de un metro con diez centímetros cuadradas, con una altura de cinco metros de alto, fabricado de ladrillo y argamasa en su parte superior, y una base de un metro veinticinco centímetros cuadrados por un metro de alto sirviendo en parte como cimientos, hecho con mampostería en su parte inferior y ladrillos y argamasa en la parte superior, todavía conserva revestimiento de mezcla como revestimiento en un treinta por ciento.

3.1.7 Cuarta caja de agua (Imágenes 17-18)

Se logra apreciar que la estructura tenía por lo menos 1.5 mts. cuadrado, la mitad de esta caja de agua quedó en la parte inferior (Imagen 17) del árbol llamado en la región como chileamate (nombre científico ficus insípida de la familia moraceae) llamado en otras regiones como higuierón, chibecha o chilamate de río, en lengua náhuatl en Mesoamérica se conocía como amatl: la otra mitad, (Imagen 18) fue elevado unos tres metros del nivel de la tierra por las ramas, los ladrillos y parte del revestimiento aún se pueden ver en la estructura entre las ramas y el tallo del árbol de chileamate que lo abraza casi totalmente.

3.1.8 Quinta caja de agua (Imágenes 19-20)

Es una estructura de 1.5 mts. Cuadrada por 50 cms de alto muy bien conservada, hacia el oriente a nivel del suelo se ve la taulja cubierta con ladrillos posiblemente hacia un tanque de rebalse, dato que no se puede constatar por no haber evidencia. Se aprecia un árbol de unos dos metros creciendo en el centro. Se confunde con un abrevadero para ganado.

3.1.9 Sexta caja de agua (Imágenes 21-22)

Estructura casi desaparecida entre el tallo y las ramas del chileamate, de ésta caja de agua dice: (Wolley, 2012) “La caja se abastecía de agua desde la parte Norte y era distribuida a los sectores Sur y Sureste por medio de taujías (Figura 5). La caja de agua está compuesta por una columna construida de ladrillos cuadrados y mezcla, y una cúpula que cubre la cima de la caja. Su interior es hueco y presenta blanqueado. La caja de agua tiene 2.96 m de altura y 1.62 m de ancho de Norte a Sur y 1.51 m de ancho de Este a Oeste en forma cuadrada hasta la altura de 2.15 m, luego tiene una cúpula cóncava en la cima de 60 cm. Actualmente, se localizó un boquete en donde se puede observar dichos detalles. Esta construcción cumplía diversas funciones hidráulicas, pero la más importante era la de nivelación de presión. El excedente de agua era llevado por medio de una taujía que salía del lado Este de la caja de agua hacia un pozo de agua, que hoy en día está en un terreno vecino y que fue mutilada por la calle. Sobre la caja de agua crece un árbol muy parecido al matapalo, cuyas raíces deterioran las paredes de la caja y taujía. Del sector de la caja de agua sale una taujía con protección a base de losetas de 593 ladrillos planos que lleva pendiente conforme la topografía del lugar y llega hasta una segunda caja de agua que se conecta con el acueducto que cruza el río Tzepoctún.”

Se pueden apreciar los cambios en la ya deteriorada estructura del 2005 al 2018. Se habla de una cúpula en la parte superior, que ya no existe. Hablando con personas de la comunidad el árbol en cuestión se llama chileamate en la región, existen unas cincuenta especies de matapalos, siendo el chileamate una de ellas, pertenecen al género de los ficus (nombre genérico que se le da al higo en latín), de la familia de los moraceae.

3.1.10 Séptima caja de agua (Imágenes 23-25)

Es la estructura más grande de todas, lo que comenta (Wolley, 2012) de ésta es lo siguiente: “La segunda caja de agua de 1.50 m de ancho está construida de mampostería de piedra de río mediana, teja y mezcla con evidencia de blanqueado que se conecta

directamente con el muro de mampostería del acueducto de 2.30 m de ancho (Imágenes 9 y 10). Un muro de sustentación de ladrillo sin repello de 1.30 m de largo por 1 m de ancho fue adosado posteriormente a dicha caja de agua”.

Como se dijo anteriormente es la estructura más alta de todas, tiene de cinco a seis metros de alto, esta estructura da una imagen peculiar al acueducto, porque está conectada directamente al muro de la arquería, y ha sido uno de los temas típicos para algunos artistas esquipultecos. Del 2005 al 2019 se nota muy poco el deterioro.

3.1.11 Segunda arquería (Imágenes 26-30)

La arquería inicia en la séptima caja de agua al norte y sigue en línea recta hacia el sur, con un pequeño ángulo a los cincuenta y siete metros con setenta cms. Luego de este pequeño cambio de rumbo, comienza el tramo más alto que es el que pasa por el río donde comienza a decrecer llegando al final en el último arco donde hay un tramo que se ha caído, separándolo del borde del barranco unos quince metros donde conectaba.

Desde el momento en que el acueducto perdió su función original hacia 1930, la construcción que tenía un fin pragmático, acrecentó su valor artístico como un monumento histórico transformándose en una monumental escultura, despertando un profundo orgullo y reforzando la identidad de todos los esquipultecos. Se han hecho tan evidentes los valores artísticos que la IDAEH (Instituto De Antropología e Historia) que aunque no lo ha declarado como monumento cultural de la nación como han creído muchos citando el acuerdo del 12 de octubre de 1970, si lo tiene registrado con la ficha técnica 20-7-14-04 como un bien cultural. (Anexos, p.51).

De las dos que forman parte del acueducto esta arquería es la más grande, consta de once arcos, abarcando 99 mts. (figura 30– alzado y planta con medidas de la segunda arquería-) Desde la séptima caja de agua hasta el tramo caído, el muro donde comienza tiene una altura de 1.5 mts. De alto. De ancho tiene 1.65 mts. Los materiales de construcción utilizados son los mismos que los de la primera arquería, piedra de río (que abunda en el lugar) argamasa y ladrillo.

3.1.12 Estilo de la arquería

Es normal pensar que es un estilo romano por la influencia habida a través de la colonización de los españoles, que a su vez trabajaron sus acueductos con los estándares romanos. En sí, la estructura es un poco más ligera que las construcciones antiguas, aunque no cabe duda que pudo haber sido un antiguo que dirigió la obra, no se nota la robustez antisísmica empleada en Antigua Guatemala, pues en el oriente los movimientos telúricos son menos constantes que en la mencionada ciudad. La época en que fue construido pudo haber sido después de los terremotos de la Santísima Trinidad de 1765 que afectaron más al oriente, y los terremotos de Santa Marta en 1773 que afectaron más al centro del país, lo que hace pensar que en la época en que fue construido el acueducto de Esquipulas el barroco regional antiguo estaba pasando a la historia para dar paso al neoclasicismo, que era el movimiento vanguardista en contraposición al barroco que era una tendencia artística, símbolo de la opresión colonial. Sin embargo, deja entrever muchas dudas al hacer el análisis del estilo porque todos los arcos tienen un estilo romano, pero el arco donde la depresión del terreno es más alta y es por debajo de la cual pasa el río tiene un estilo ojival, este tipo de arco está formado por dos tramos de arco con un ángulo en la clave, por lo tanto, la flecha es más grande, es uno de los principales detalles del estilo gótico. Este tipo de arco transmite un mayor empuje lateral que el arco de medio punto dando mayor sensación de verticalidad, permite ganar más altura y adelgazar más los muros permitiendo hacer más grande la luz (espacio entre los dos pilares) que mide 7.50 mts. (Mientras que los muros adyacentes miden 5.00 mts). por el cual pasa la corriente del río.

Es característico un tajamar en el pilar derecho del arco apuntado, en este tipo de construcciones se ponía aguas arriba para dividir en dos el flujo de agua y para ofrecer menor resistencia a la fuerza de arrastre generada por la corriente. En otros casos se ponía aguas abajo para evitar la erosión y socavación del agua en los arranques de los pilares.

3.1.13 La taujía

Los vecinos se refieren a esta como el alcantarillado del agua, los más ancianos, cuentan que era de teja, pero no una teja corriente sino una teja distinta como de losa. Según el diccionario español la palabra taujía, etimológicamente es conferido del árabe clásico “tawsiyah” que quiere decir taujía, “sustantivo femenino que significa Labor de tipo ornamental o decorativo que se hace de una pieza o porción de hierro o de cualquier elemento metálico incrustando filamentos hechos en oro y plata en huecos o ranuras previamente abiertos, se le conoce también como amasquinado o ataujía”. En América posiblemente se acostumbró decirse taujía a un canal recubierto o revestido de calicanto para conducir agua potable o para aguas negras. Pues esta definición no se encuentra en el diccionario de la RAE. En el estudio previo de Wolley se hizo una excavación que muestran los dos tipos de taujía, (Imágenes 33-34) esta excavación se hizo en área adyacente a la sexta caja de agua que aparece en este trabajo (Imágenes 21-22). De la tujia en su estudio dice (Wolley, 2012)

"Se ha presentado dos formas de taujía, una evocando la forma de albarden triangular (Imágenes 6) y la otra con protección a base de losetas o ladrillos planos (Figura 7). La taujía está colocada sobre una base de mezcla, piedra de río mediana y pequeña. Dentro de la taujía se puede observar la existencia de ductos que conducían agua, hechos de barro cocido de 4” y 6”, unidos con mezcla uno con otro y siguiendo un orden en dirección de Norte-Sur. La dimensión de la taujía de forma de albarden triangular tiene 33 cm de altura y 28 cm de ancho, y la de base de losetas y ladrillos planos es de 32 cm de alto por 46 cm de ancho” (p. 593)

En los tramos directamente de las arquerías la tubería de terracota (barro cocido) está revestida de argamasa y ladrillo.

3.1.14 Tanque de rebalse. (Imágenes 36-37)

De esta estructura, queda un depósito, que fue completado por los dueños de la propiedad, con block, para darle otros usos, los dueños de la propiedad cuentan de que antes que construyeran el tramo de la segunda avenida que pasa por la parte de debajo de la propiedad, aún se llenaba el tanque y por esa razón lo reconstruyeron porque el agua les servía para regar las flores. Cuentan que de ese tanque bajaba el alcantarillado a la pila de distribución.

3.1.15 Pila de distribución. (Imágenes 38-39)

Es la estructura donde termina el acueducto, está situada en el parque frente al edificio municipal y la Parroquia Santiago, tiene un diseño simétrico en forma de flor con cinco metros de diámetro, de altura tiene 90 cm. Dentro de los pétalos se depositaba el agua. Tiene una pilar en el centro por donde se conduce el agua que cae de seis chorros a los pétalos, el pilar, es un pilar compuesto o fasciculado tiene forma hexagonal de un metro de diámetro y tres metros de alto, con fustes dóricos adosados en cada artista con dos niveles, cada columna termina en un pequeño entablamento rematado por pequeños fruteros, en el centro tiene una cúpula que terminaba con un frutero aún más grande, el cual fue derribado por un huracán, algunos escritores describían los fruteros, con vivos colores, nunca fue regresado a su lugar y se desconoce de su paradero.

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA CIUDAD DE ESQUIPULAS

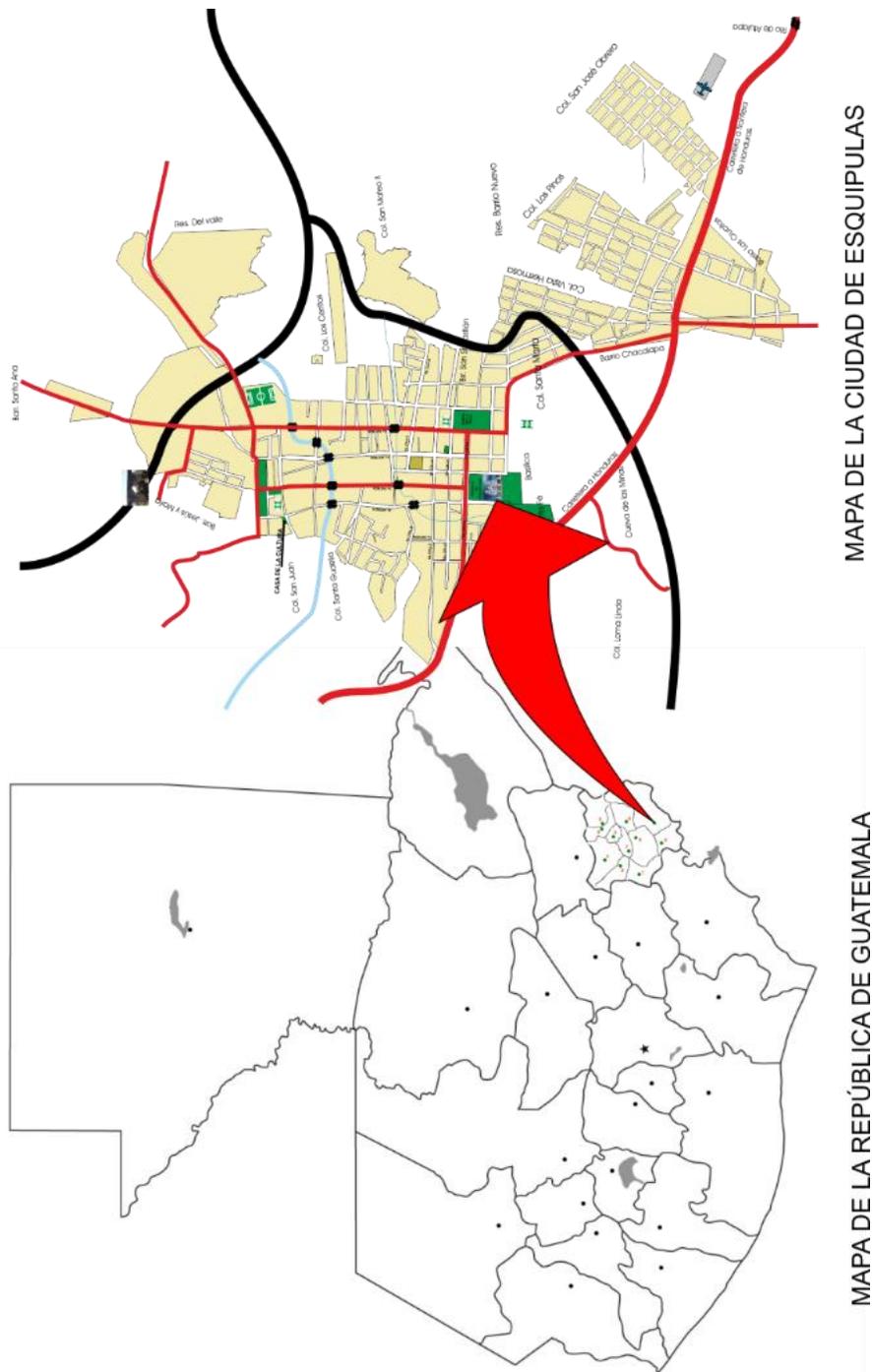


Imagen No. 1
Ubicación Geográfica del Municipio de Esquipulas en el Departamento de Chiquimula en la República de Guatemala. (Agustin 2018)

EVIDENCIA ENCONTRADA EN EL ÁREA DEL ACUEDUCTO

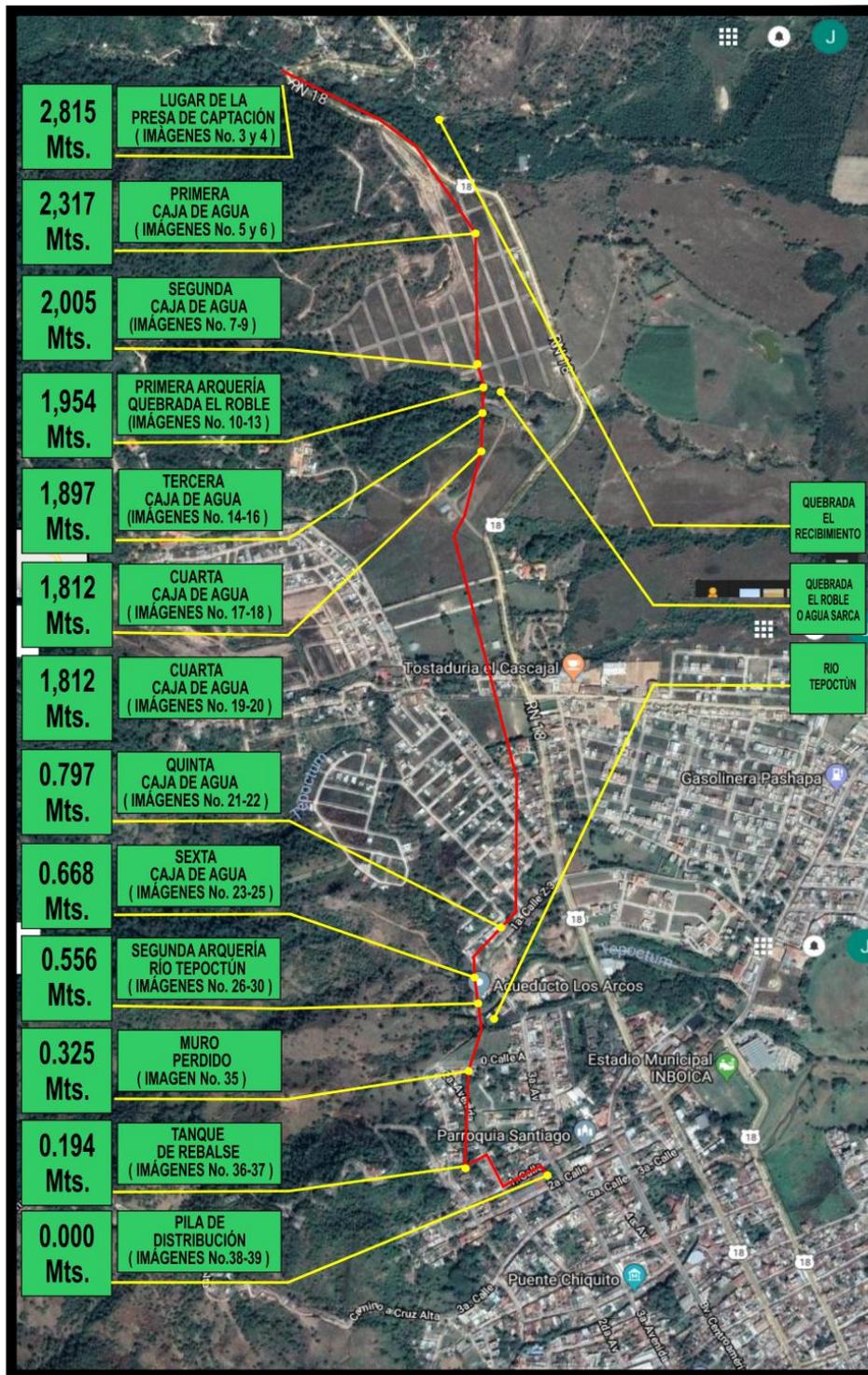


Imagen No. 2
Vista aérea del área del acueducto (línea roja), tomada de Google earth (Agustin 2018)



Imagen No. 3,
Lugar de la boca toma, por este lugar pasaba un camino, aquí se
construyó una carretera y posteriormente un puente
(Agustín 2018)



Imagen No. 4,
Lugar de la boca toma, restos de materiales usados.
(Agustín 2018)



Imagen No. 5,
Primera Caja de agua, sirve de basurero, gran parte está destruida.
(Agustin 2018)



Imagen No. 6,
Cara occidental de la primera caja de agua, se aprecian los materiales usados en su
construcción.
(Agustin 2018)



Imagen No. 7
Cara norte de la segunda caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 8
Cara sur de la segunda caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 9,
Detalle superior de la cara norte
(Agustin 2018)



Imagen No. 10,
Cara oriental de la primera arquería sobre la quebrada Agua Zarca
(Agustin 2018)



Imagen No. 11,
Detalle del arco central de la primera arquería
(Agustin 2018)



Imagen No. 12,
Ladrillo y Argamasa usados en la primera arquería
(Agustin 2018)

**ALZADO Y PLANTA CON MEDIDAS
DEL PUENTE
SOBRE LA QUEBRADA AGUA SARCA**

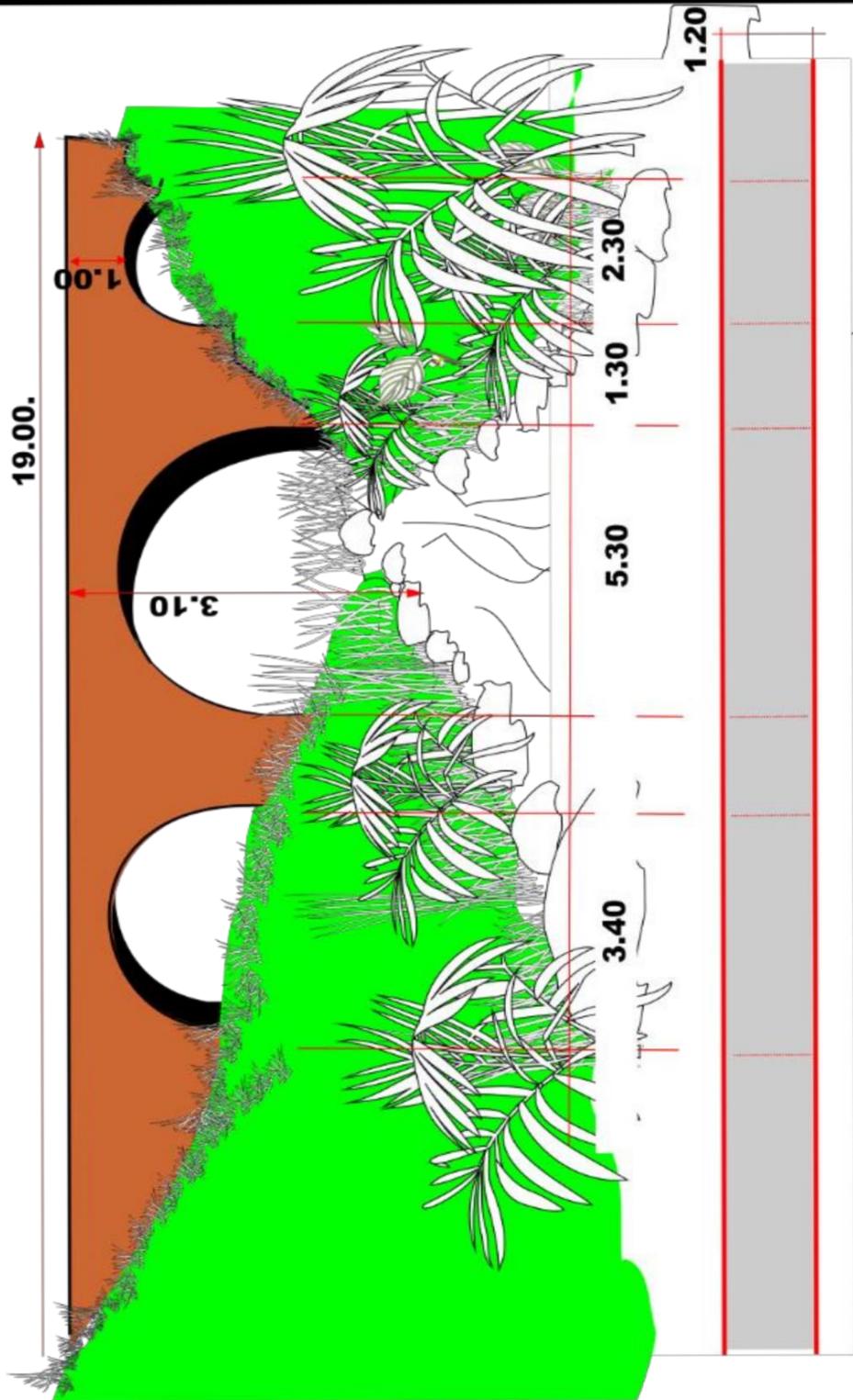


Imagen No. 13,
Alzado y planta con medidas de la primera arqueria sobre la quebrada Agua Sarca
(Agustin 2018)



Imagen No. 14
Tercera caja de agua, una de las estructuras más altas
(Agustin 2018)



Imagen No 15
Detalle superior de la cara norte
(Agustin 2018)



Imagen No. 16,
Detalle inferior de la tercera caja de agua, las áreas blancas son restos de repello original
(Agustin 2018)



Imagen No. 17,
Detalle superior de la cuarta caja de agua alzada unos tres metros por el árbol de chileamate
(Agustin 2018)



Imagen No. 18,
Restos de la cuarta caja de agua cubiertos en su totalidad por el árbol de chileamate
(Agustin 2018)



Imagen No. 19,
Cara oriental de la quinta caja de agua, la taujía va a flor de tierra
(Agustin 2018)



Imagen No. 20,
Cara occidental de la quinta caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 21,
Cara sur de la sexta caja de agua rodeada por completo por el árbol de chileamate
(Agustin 2018)

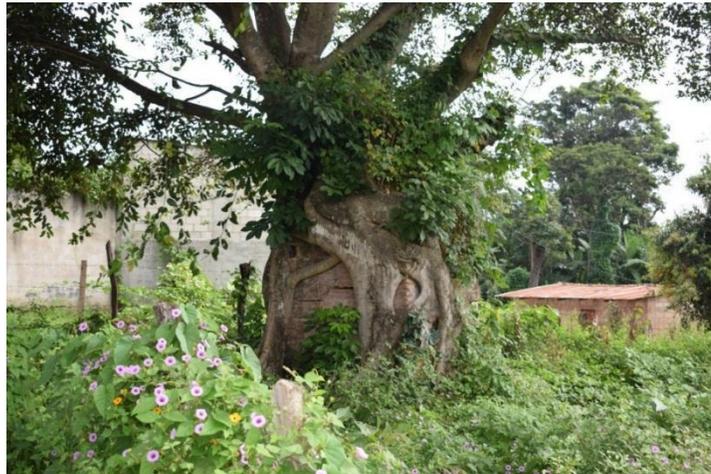


Imagen No. 22,
Cara norte de la sexta caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 23,
Cara norte de la séptima caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 24,
Cara sur de la séptima caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No.25
Cara occidental de la séptima caja de agua
(Agustin 2018)



Imagen No. 26
Cara oriental de norte a sur de la segunda
sobre el Arquería

(Agustin 2018)



Imagen No. 27
Segunda cara occidental de la arquería
Río Tepoctún, área mutilada en la
parte sur

(Agustin 2018)



Imagen No. 28,
detalle del tajamar en la base del arco, en la parte occidental de la segunda arquería
(Agustin 2018)



Imagen No. 29,
Cara occidental de la parte más alta de la segunda arquería, se aprecia el detalle singular del
arco ojival
(Agustin 2018)



Imágenes No.31 y 32,
Tubería de terracota sobre la segunda arquería
(Agustin 2018)



Imagen No. 33,
Acercamiento de un tramo de taulja con protección a base de losetas o ladrillos planos
(Wolley 2005)



Imagen No. 34,
Acercamiento de un tramo de taujía evocando la forma de un albardén triangular.
(Wolley 2005)



Imagen No. 35,
Muro perdido a principios del año 2018, por lotificación a trescientos metros de la segunda
arquería.
(Agustin 2018)



Imagen No. 36,
restos del tanque de rebalse a tres cuadras de la pila de distribución
(Agustin 2018)



Imagen No. 37,
detalles entre paredes de block para buscarle otro uso al tanque de rebalse.
(Agustin 2018)



Imagen No. 38,
Pila de distribución en el parque frente a la Parroquia Santiago y la Municipalidad
(Agustin 2018)



Imagen No. 39,
Vista del la cara sur de la pila de distribución
(Agustin 2018)

Capítulo IV

4.1 Estado de Conservación e Historia Conservativa del Acueducto

Para visualizar el estado de conservación del acueducto de Esquipulas, necesariamente hay que compararlo con el deterioro paulatino a través de las algunas décadas, ya que el crecimiento poblacional ha acrecentado aceleradamente construyéndose casas particulares y nuevas lotificaciones aparecen a cada poco, es así que de la tauljía aún quedará intacta en un quince por ciento, especialmente del puente sobre la quebrada de Agua Zarca hasta la quinta caja de agua. Del puente en mención hacia la quebrada del Recibimiento, lugar de donde se extraía el agua, aproximadamente unos quinientos metros ya no existe la tauljía, por la construcción de una carretera y el proyecto de una lotificación, en dicha lotificación quedan en pie la primera y la segunda caja de agua. De la quinta caja de agua hasta el puente sobre el río Tepoctun, la tauljía ya no existe, más que por unos cuantos metros al igual que del puente hasta la pila de distribución del parque Barrios frente a la municipalidad. Se pudo constatar que en algunos lugares la tauljía se encuentra sobre el nivel del suelo. Evidenciado el deterioro por la accesibilidad.

De las cajas de Agua aún se cuentan siete, la primera ha sido usada como basurero, y no cuenta con más que casi solo las bases igual que la quinta, la cuarta y la sexta, ya están perdidas, prácticamente han desaparecido entre las ramas de una especie de matapalo, en la región se conoce como chileamate, aún quedan en pie casi completas la segunda, la tercera y la séptima que está adosada al sur del muro donde comienza el puente sobre el río Tepoctún, las más conservadas aún cuentan con un repello, dejando ver el ladrillo y las piedras con argamasa en la base.

Son dos los puentes, uno para librar la quebrada de Agua Zarca el cual cuenta con sus tres arcos y sus diecinueve metros de largo. Irregular el borde por la parte de arriba dejando ver los ladrillos y la mampostería, cubierta de musgo, todavía cuenta con el repello en su gran mayoría, muy bien conservado, pero amenazado por dos árboles que crecen a menos de un metro de la base del arco central con el riesgo de empezar a topar con el muro, se encuentra entre el monte, ni siquiera está inventariado y registrado con una ficha técnica en el I.D.A.E.H.. Por lo cual corre el gran riesgo de desaparecer sin previo conocimiento de las

autoridades, víctima de la ignorancia de algunas personas ajenas a la conciencia de proteger los bienes culturales.

El segundo puente libra el río Tepoctún cuenta con once de los doce arcos originales, está ubicado de norte a sur con un poco más de cien metros. Nadie ha tomado nota del deterioro a que ha sido sometido, pues para 1990 todavía contaba con los doce arcos, y nadie da razón en qué momento se cayó el último arco posicionado hacia el sur, en pocas partes se logra ver el repello original, en su mayoría se ve el ladrillo y la mampostería, casi siempre se ve cubierto de monte, en la parte de arriba se encuentra deteriorado por partes, es increíble que se mantenga en pie ya que en los inviernos copiosos las crecientes del río son grandes, y arrastran grandes raíces y árboles. se ha construido un muro que tapa su visibilidad a menos de diez metros en la parte sur.

Es preciso hacer notar que esporádicamente o casi nunca la municipalidad o algunos vecinos se organizan para llevar a cabo tala de maleza. Según la Arquitecta Jefe de la Dirección municipal de Planificación no se cuenta con un proceso de limpieza en el área, menos con políticas de conservación y restauración de este bien cultural. Pareciera que nadie se da cuenta de la necesidad de darle atención a los monumentos coloniales, los cuales poco a poco irán desapareciendo ante la anomia de todos los vecinos esquipultecos que no valoran los vestigios coloniales.

Capítulo V

5.1 Análisis de los resultados en función de los objetivos

5.1.1 Conclusiones

Al conocer la realidad Esquipulas se convierte en un gran reto para todos a los que les interesa preservar los bienes culturales aún existentes. Con su gran trayectoria histórica, religiosa, y política esta ciudad se ha convertido en una de las áreas de los asentamientos chortis más importante, al apoyar las teorías que aseguran que Esquipulas era en la época prehispánica un centro ceremonial y que a la venida de los españoles manipularon el sistema religioso para cristianizarlo. En el aspecto político se ha convertido en una convergencia de ideas al situarse en el área del trifinio por encontrarse en las tres fronteras.

Es necesario trabajar en la concienciación de todos los ciudadanos, en especial los esquipultecos, para impulsar un trabajo que incida directamente en la preservación y restauración de los bienes muebles e inmuebles de la ciudad de Esquipulas.

La municipalidad debería ser la gran líder para tomar el control de los procesos y las iniciativas en todos los marcos legales e impulsar los trabajos que sean necesarios, esto incluye consensuar con los dueños de las propiedades donde se sitúan los vestigios coloniales y prehispánicos.

El acueducto los arcos no es solo el puente sobre el río Tepoctun , incluye cajas de agua, más de quinientos metros de tauljía, subterránea, y el puente con tres arcos de treinta metros de largo sobre la quebrada de Agua Zarca, casi todos los elementos en terrenos privados, cuyos dueños no respetarían la ley con tal de conseguir algún beneficio cercenando y destruyendo parte del monumento que incluso ni siquiera se encuentra declarado como patrimonio cultural de la nación que según algunas personas han hecho pensar.

Juntos los esquipultecos tienen que unirse para hacer valer las leyes de protección e impulsar trabajos de restauración y conservación cuanto antes. Ya qué día a día se degrada progresivamente este valioso monumento. Y es necesario preguntarse ¿Cuál

es el estado de conservación actual del Acueducto Colonial “Los Arcos” de la ciudad de Esquipulas?

Propuesta o Recomendaciones

Crear un patronato que acelere los procesos, para preservar los monumentos coloniales y precolombinos de Esquipulas.

Enviar las solicitudes al Instituto de Antropología e Historia para que visiten las áreas y que abran la posibilidad de crear un acuerdo para que todo el acueducto sea declarado como patrimonio cultural de la nación.

Hacer limpieza y tala de maleza en los perímetros donde se encuentran los vestigios.

Hacer campañas de concienciación a la población para que todos colaboren en beneficio de los monumentos aún preservados.

Negociar con los dueños de las propiedades para acelerar los procesos y que estos entiendan la importancia de preservar los monumentos coloniales.

Hacer campañas publicitarias para promover los sitios arqueológicos, aprovechando que Esquipulas es un gran centro turístico en todo el nor-oriente de Guatemala.

Ejecutar lo antes posible los programas de conservación y restauración para los monumentos arqueológicos de Esquipulas y así detener el deterioro sufrido día a día por el descuido sistemático de las autoridades, la anomia de todos los ciudadanos y la negligencia de los propietarios de los terrenos donde se encuentran los sitios arqueológicos.

Anexos

Anexo 1

Tabla para Diseño

Objetivo Específico	Indicador	Preguntas
<p>-Poner de manifiesto la ausencia de interés por conservar este monumento colonial de Esquipulas.</p>	<p>Ausencia de interés por conservar el monumento</p>	<ol style="list-style-type: none">1. ¿Sabía Ud. ¿Que el acueducto de Esquipulas no está declarado como monumento cultural de la nación?2. ¿Conoce Ud. ¿Todo el trayecto del acueducto de Esquipulas?3. ¿Existe por parte de la municipalidad algún proceso de mantenimiento y conservación para el acueducto?4. ¿Existe por parte de la municipalidad algún proceso de mantenimiento y conservación para el acueducto?5. ¿Alguna vez por medio de la Municipalidad de Esquipulas se ha solicitado al IDAEH que se declare como patrimonio cultural

		de la nación el acueducto de Esquipulas?
- Aportar datos técnicos, tecnológicos, artísticos y observaciones para poder conservar el monumento	Datos técnicos, tecnológicos artísticos y observaciones para poder conservar el documento.	<p>6. ¿Cuál es el proceso que se sigue al evidenciar un bien cultural en la comunidad?</p> <p>7. ¿Es el mismo tipo de protección el que recibe un monumento declarado como patrimonio por acuerdo y el que solo está registrado con una ficha técnica?</p> <p>12 ¿Cuáles son los pasos a seguir para solicitar la legalización de un monumento cultural como tal?</p>

Anexo 2

Instrumento para las entrevistas

1. ¿Cuál es el proceso que se sigue al evidenciar un bien cultural en la comunidad?
2. ¿Por qué cree que en 1970 cuando se hizo el acuerdo para registrar como patrimonios culturales a muchos monumentos de la república, no se tomó en cuenta el acueducto de Esquipulas?
3. ¿Cómo aparece registrado el acueducto de Esquipulas en el Instituto de Antropología?
4. ¿Cuál es la diferencia del registro por medio de un acuerdo y la forma en que está registrado el acueducto de Esquipulas?
5. ¿Es el mismo tipo de protección el que recibe un monumento declarado como patrimonio por acuerdo y el que solo está registrado con una ficha técnica?
6. ¿Cuáles son los pasos a seguir para solicitar la legalización de un monumento cultural como tal?
7. Es posible que se llegue a hacer un acuerdo como el de 1970 para declarar el acueducto de Esquipulas como patrimonio cultural de la nación.
8. ¿Conoce Ud. ¿Todo el trayecto del acueducto de Esquipulas?
9. ¿Sabía Ud. ¿Que el acueducto de Esquipulas no está declarado como monumento cultural de la nación?
10. ¿Tiene la Municipalidad de Esquipulas la ficha técnica, donde está registrado el acueducto como bien cultural ante IDAEH?
11. ¿Existe por parte de la municipalidad algún proceso de mantenimiento y conservación para el acueducto?
12. ¿Alguna vez por medio de la Municipalidad de Esquipulas se ha solicitado al IDAEH que se declare como patrimonio cultural de la nación el acueducto de Esquipulas?

Anexo 3

Entrevista No.1

Entrevista con el arquitecto Carlos López auxiliar de registro en el registro de bienes culturales del Instituto de Antropología 1.

1. ¿Cuál es el proceso que se sigue al evidenciar un bien cultural en la comunidad?

Las personas de la comunidad son los primeros en darse cuenta cuál es su patrimonio. Ellos mitifican al registro de bienes culturales, nosotros acudimos a hacer una inspección para ver las características del bien, entonces como primer punto de protección se hace un inventario, ya después cuando la solicitud llega directamente para que pueda ser declarado el bien cultural como lo establece la ley del patrimonio en su artículo veinticinco.

2. ¿Por qué cree que en 1970 cuando se hizo el acuerdo para registrar como patrimonios culturales a muchos monumentos de la república, no se tomó en cuenta el acueducto de Esquipulas?

Es posible que por desconocimiento o por dar prioridad a las iglesias no se tomó en cuenta el acueducto porque hay varios iguales que se quedaron fuera del acuerdo de mil novecientos setenta para dar prioridad a todas las iglesias.

3. ¿Cómo aparece registrado el acueducto de Esquipulas en el Instituto de Antropología?

Como parte del registro de bienes culturales al principio la labor era de oficio, se hacían ciertas visitas a diferentes departamentos y municipios para darse cuenta de otros bienes culturales que no habían sido de la época colonial pero que han tenido las características para ser considerados como patrimonio cultural, parte de ello es el acueducto y algunos otros puentes y casas que se encuentran en Esquipulas. Se encuentra registrado bajo el No. De registro 20714-4.

4. ¿Cuál es la diferencia del registro por medio de un acuerdo y la forma en que está registrado el acueducto de Esquipulas?

Actualmente la declaratoria es que el bien legal se manifiesta solo el nombre del bien que está declarado del patrimonio cultural y parte de la declaratoria obliga al registro de bienes culturales a registrarlo como parte del inventario nacional y como le decía el registro hace periódicamente visitas a los municipios departamentos y hace levantamientos para detectar bienes culturales, hasta antes de la salida del reglamento de manera de oficio lo hacía el registro de bienes culturales y tiene las mismas medidas de protección si está declarado o solamente registrado.

5. ¿Es el mismo tipo de protección el que recibe un monumento declarado como patrimonio por acuerdo y el que solo está registrado con una ficha técnica?

Es la misma protección que tiene cada uno y está protegido por todas las instituciones

6. Es posible que se llegue a hacer un acuerdo como el de 1970 para declarar el acueducto de Esquipulas como patrimonio cultural de la nación.

Si, solo se necesita que la comunidad o una institución haga la solicitud y después de evaluar los expedientes para poder declarar como un bien cultural.

7. ¿Cuáles son los pasos a seguir para solicitar la legalización de un monumento cultural como tal?

En el artículo 25 de la ley para protección del patrimonio se establece que las comunidades deben hacer una solicitud, la que debe contener el nombre exacto del bien la ubicación exacta, si tiene referencias históricas, fotografías, documentos y firmas de los solicitantes y eso da como paso al primer expediente, el expediente se pasa a cada una de las secciones, dependiendo de las características cada una emitirá una opinión, si todas las opiniones son favorables, entonces ya se eleva a la declaratoria en el campo jurídico.

Anexo 4

Entrevista No. 2

Entrevista con la arquitecta Laura Mariela Muñoz Hernández, Directora de la Dirección municipal de Planificación de la Municipalidad de Esquipulas.

- 1|. ¿Conoce Ud. ¿Todo el trayecto del acueducto de Esquipulas?

Conocerlo por completo no, he estado cerca, hemos hecho levantamiento topográfico hace algunos años, si he estado en las partes donde se puede ingresar, pero nunca me he atrevido a recorrerlo todo.

2. ¿Sabía Ud. ¿Que el acueducto de Esquipulas no está declarado como monumento cultural de la nación?

Pues gracias a la información compartida por su persona, me puedo dar cuenta que solo cuenta con una ficha técnica y no está como declarado como patrimonio.

3. ¿Tiene la Municipalidad de Esquipulas la ficha técnica, donde está registrado el acueducto como bien cultural ante IDAEH?

Dentro de la dirección municipal de planificación, no contamos con la ficha técnica. No podría responder por parte del secretario municipal, quien es la otra parte que puede tener este documento.

4. ¿Existe por parte de la municipalidad algún proceso de mantenimiento y conservación para el acueducto?

Tengo conocimiento que hace un par de años, tal vez, incluyeron el mantenimiento por parte de servicios públicos, pero un plan de manejo de conservación no existe.

5. ¿Alguna vez por medio de la Municipalidad de Esquipulas se ha solicitado al IDAEH que se declare como patrimonio cultural de la nación el acueducto de Esquipulas?

Declararse como patrimonio no se ha hecho la solicitud como parte de la dirección de planificación hemos solicitado asesoría y hemos solicitado acompañamiento para ver el estado actual de cada uno de los diferentes puntos que consideramos patrimonios

tangibles, lo que sí hicimos con acompañamiento de la IdaeH es hacer un inventario y lo incluimos dentro del inventario, pero no directamente solicitando convertirse en patrimonio de la nación.

Apéndice

Certificación de la Ficha Técnica del Acueducto de Esquipulas, proporcionada por el Instituto de Antropología e Historia.


GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE
GUATEMALA
MINISTERIO DE CULTURA Y DEPORTES
Viceministerio del Patrimonio Cultural y Natural

CERTIFICACIÓN No. 865-2019/BI

La infrascrita Encargada de la Sección de Bienes Inmuebles de Registro de Bienes Culturales, de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, del Ministerio de Cultura y Deportes, **CERTIFICA:** Haber tenido a la vista la ficha de Registro de Bienes Culturales, donde aparece inscrito el inmueble con el número de registro **20-7-14-04**, Titulado: **ACUEDUCTO**. Que en su parte conducente literalmente dice: "Sección Hispánica y Republicana"; **DATOS GENERALES:** Título: **ACUEDUCTO**; No. De Registro **20-7-14-04**; Dirección: **Colonia Los Arcos**; Departamento: **Chiquimula**; Municipio: **Esquipulas**; **DATOS LEGALES:** Decreto Legislativo 26-97 "Ley para la Protección del Patrimonio Cultural de la Nación", y sus reformas y Decreto Legislativo 81-98; Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 59 y 60; **PROPIEDAD:** Municipal; **SERVICIO:** Público: X; Histórico: X; Arquitectónico: X; Autor: Desconocido; **PROCEDENCIA/TIEMPO:** Época: Hispánica; Período: Siglo XVIII; **DIMENSIONES:** Largo: 50.00 metros aprox. Ancho: 2.00 metros aprox. Materiales: Ladrillo de barro cocido, mampuestos y cal. Técnica: Mampostería. **DESCRIPCIÓN:** Dentro de sus **antecedentes históricos**, es importante mencionar que fue utilizado el riachuelo "el Recibimiento", ubicado a un kilómetro de distancia al norte de la población, desde donde se construyó el Acueducto, con muros de mampostería y recubiertos con ladrillo. Se encuentra localizado en los llanos de la "Burrera", a pocos kilómetros de la ciudad de Esquipulas, hasta llegar a las márgenes del río Tepoctún, sobre el cual se edificaron los Arcos. Esta construcción finalizaba en una caja que desembocaba en la fuente que se encuentra en el parque, frente al edificio municipal. El servicio que brindaba fue suspendido en 1933, cuando fue sustituido por un sistema hidráulico moderno. En lo referente a sus características físicas, es una estructura de la época Hispánica, construida con arcos de medio punto y uno de forma ojival sobre el lecho del río. Hacia el lado Norte, se encuentran visibles tres arcos de medio punto; uno ojival al centro y luego siete arcos más en medio punto. Estado de conservación: Regular. **DATOS GRAFICOS:** Fotografía: Antonio Laguardia y Sulma Castellanos. Color: X; Rollo: 4; Negativo: 14, 16, 18, 19 y 20. Registró: Antonio Laguardia y Sulma Castellanos, Fecha: Julio del 2000; Actualizó: Arqta. María Antonia Tuna Aguilar. Fecha: 16 de septiembre del 2008. Transcribió: Arqta. María Antonia Tuna Aguilar. Fecha: 16 de septiembre del 2008. - Observaciones: Registro inicial: Alfonso López Silvestre. Fecha: 8 de abril de 1991. Referencias " *Esquipulas, puerta abierta hacia la Paz*", Guatemala, mayo de 1986, INGUAT-ANACAFÉ.-----

Por lo que deberá contar con la autorización por parte de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, para cualquier trabajo o intervención que lo afecte:-----

Y para los usos que al interesado convenga se extiende la presente CERTIFICACIÓN en una hoja de papel membretado de esta institución, en la Nueva Guatemala de la Asunción, a los VEINTISEIS días del mes de AGOSTO del año DOS MIL DIECINUEVE.-----

La presente Certificación tiene una vigencia de UN (1) AÑO a partir de la fecha de emisión.-----

Vo.Bo.
Julio César Castañeda Lucas
SUBJEFE DE DEPTO. DE
REGISTRO DE BIENES
CULTURALES Y COLONIALES

Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural
REGISTRO DE BIENES CULTURALES
ARQ. MARÍA ANTONIA TUNA AGUILAR
 Encargada de Sección
BIENES INMUEBLES

c. c. archivo, 12 Avenida 11-11 zona 1, ciudad de Guatemala PBX (502) 22086600 ext. 262 y 263
REGISTRO DE BIENES CULTURALES
registrodebienesgt@gmail.com
Guatemala, C.A.

Bibliografía

- Cabildos. (2-2-1530). *Libro Viejo de la ciudad de Guatemala*. Guatemala.
- Cabrera Morales, T. L. (1999). Los monumentos coloniales de Esquipulas, un estudio arqueológico. *Estudios*, 31.
- Castro, q. A. (29 de abril de 1997). *Centro de Acción Legal - Ambiental y Social de Guatemala (CALAS)*. Obtenido de <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2008/6706.pdf?view=1>
- Dary, C. S. (1978). *Los Chortis en las laderas secas del oriente de Guatemala*. Guatemala: flasco.
- educalingo, e. (s.f.). *educalingo*. Obtenido de educalingo.com: <https://educalingo.com/es/about>
- Fuentes y Guzmán, F. A. (1690). *Recordacion Forida*.
- Gall, F. C. (6 de diciembre de 1971). *untitled-Biblioteca Organismo Judicial*. Obtenido de <http://biblioteca.oj.gob.gt/digitales/26558.pdf>
- García Escobar, C. R. (s.f.). LOS HUASTECOS Jocotán Chiquimula y Flores petén. *Ints.Revista tradicional de Guatemala No. 82 indd*.
- Girona, u. (17-18 de octubre de 2014). *proyecto pompeya*. Obtenido de <https://latincastgeo.jimdo.com/cultura-cl%C3%A1sica/acueductos-construcci%C3%B3n-y-mantenimiento/2-tipos-de-acueductos/>
- ICOMOS. (1964). *CARTA INTERNACIONAL SOBRE LA CONSERVACION Y*. Obtenido de https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf
- Juarros, D. (s.f.). *Compendio de la Historia de la Ciudad de Guatemala*.
- Maceira, A. D. (8 de febrero de 2017). *iAgua*. Obtenido de <https://www.iagua.es/noticias/locken/17/02/08/pioneros-agua-historia>
- Marcén, A. C. (2009). *educación.es*. Obtenido de publicacionesoficiales.boe.es
- Molina, M. &. (agosto de 2003). *chiquimulaonline.com*. Obtenido de <http://www.chiquimulaonline.com/esquipulas/ubicacion.htm>
- Mosquera Aguilar, A. (1984). *Historia Social de los Antiguos Mayas, edición revisada de los chortis en Guatemala*. Edición Universitaria.
- Navarrete y Luján. (1986). El Gran Montículo de la Culebra en el Valle de Guatemala. En N. C. Luis.
- Palacios, C. O. (27 de enero de 2016). *madriod blogs*. Obtenido de <https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2016/01/27/146781>
- Pinto, M. M. (octubre de 2012). La Feria del Cristo Negro de Esquipulas en Guatemala,. Guatemala. Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/14/14_0478.pdf
- Ramírez, R. E. (2013). *studylib*. Obtenido de <https://studylib.es/doc/4789831/la-escult%C3%B3rica-arquer%C3%ADa>

- Ramírez, -R. j. (marzo de 2006). El abastecimiento de agua en Santiago, capital del Reino de Guatemala, un estudio histórico Arqueológico. Guatemala, Escuela de Historia Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Riegl, A. (1903). *Der Moderne Denkmalkultus, sein wesen und seine entstehung*.
- Toledo Palomo, R. (1967). *La ruina de la cavecera del corregimiento de Chiquimula*.
- Valle, J. (2006). *RESCATE ARQUEOLÓGICO EN EL MONTÍCULO DE LA CULEBRA Y EL ACUEDUCTO DE PINULA: DOS MONTÍCULOS EN AGONÍA*.
- Vanegas Vasquez, R. (1997). *Toponimia de Chiquimula*.
- Wolley, S. C. (2012). *Asociación Tikal*. Obtenido de <http://www.asociaciontikal.com/simposio-25-ano-2011/050-wolley-doc/>