

**Dr. Francisco Javier Soria López**

Director de la División de Ciencias y Artes para el Diseño  
UAM Xochimilco

## **INFORME FINAL DE SERVICIO SOCIAL**

**Cultura y Medio Ambiente.**

**Dinámicas culturales y transformaciones ecológicas a lo largo de la historia  
en la zona huave del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca**

**Coordinación Nacional De Conservación Del Patrimonio Cultural**

**Periodo: 30 de septiembre del 2019 al 15 de octubre del 2020**

**Proyecto: Conservación y Restauración de Bienes Muebles e Inmuebles**

**Clave: XCAD000308**

**Responsable del Proyecto: Antropóloga Paola García Souza**  
**Asesor CNCPC: Restaurador David Antonio Torres Castro**

**Asesor Interno: Mtro. Luis García Galiano De Rivas**

**Alejandra Gomez Alba Matricula:2152035395**  
**Licenciatura:Arquitectura**  
**División de Ciencias y Artes del Diseño**

**Tel:56714444**

**Cel.: 5525160027**

**Correo electrónico:[al1.17go@gmail.com](mailto:al1.17go@gmail.com)**

## INTRODUCCIÓN

En este informe presento los resultados alcanzados durante el desarrollo de mi servicio social. Cabe señalar que el proyecto en el que me introduje estaba dedicado al conocimiento y análisis de las condiciones geográficas, ecológicas y culturales de la zona lagunar del Istmo de Tehuantepec, Oaxaca. Esta región se ha caracterizado históricamente por su enorme diversidad biológica y cultural, lo que le aporta un marcado dinamismo que se ha expresado en la formulación de diversos proyectos de desarrollo.

Sin embargo, a la par de estos proyectos empiezan a presentarse alteraciones, transformaciones y modificaciones sociales y medioambientales que deben analizarse con base en diversidad de herramientas metodológicas, retomando fuentes directas del área antropológica, ecológica e histórica que faciliten información sobre la disposición, el uso y explotación de los recursos naturales de la región. Con ello, se logra tener un entendimiento crítico y racional de como las acciones humanas moldean y reacciona a su entorno, engendrando al mismo tiempo sus rasgos culturales característicos.

El sur del Istmo de Tehuantepec cuenta con una enorme riqueza ecológica debido a su ubicación de la planicie costera que limita con el Océano Pacífico, trazando en su frontera con el Océano Pacífico un sistema lagunar que supera las cien mil hectáreas de extensión, con tan variadas dimensiones y condiciones ecológicas que generan altos índices de productividad de recursos marino ocasionados por las diversas intensidades de vientos, fuerzas de olas, energía de las mareas y velocidad de reflujo.

En cuanto a la diversidad étnica, los municipios que residen a las costas de estas lagunas se caracterizan por tener una cultura predominantemente lagunar. Sin embargo, debido a su diversa geografía, con múltiples elevaciones, cuerpos de agua, tipos de suelo y vegetación, estas culturas disponen de ecosistemas tan variados que incitaron a desarrollar poblaciones con un sistema productivo y comercial basado no solo en la pesca, sino también en la agricultura y en los recursos maderables, favoreciendo el intercambio comercial con otras etnias de la región.

Estas condiciones, vigentes al día de hoy, favorecieron un intensivo intercambio comercial y de distribución de recursos durante la época prehispánica. Posterior a esto, con la llegada de los españoles se potencializaron las actividades agrícolas y pesqueras, además se dio inicio a la cría de ganado para la producción de carne y cueros finos.

Para el siglo XIX se inició el desarrollo de proyectos de industrialización como la exportación de mercancías y materias primas por medio de las vías interoceánicas, la instalación de sistemas de riego para dar abasto a una actividad agrícola y ganadera intensiva, entre otras. Estas acciones a gran escala, fueron las que impactarían radicalmente y de manera definitiva la relación social, económica y ecológica del Istmo de Tehuantepec, creando un panorama contrastante entre la ancestral riqueza natural y el ahora agresivo desarrollo industrial.

Dejando de por medio un deterioro patrimonial y cultural que en caso de no ser intervenido, conservado y rehabilitado podría dejar afectaciones permanentes en su basaje histórico cultural.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general de este proyecto consiste en entender la relación entre la diversidad ecológica y cultural de las poblaciones, junto con sus antecedentes y transformaciones que se han dado a lo largo de la historia.

Para alcanzar dicho objetivo, se eligió tomar como punto de partida una de las poblaciones huaves más importantes llamada San Mateo del Mar. De ahí se continuó con San Francisco y San Dionisio del Mar, hasta abarcar casi toda la zona sur del Istmo de Tehuantepec, que nos ha permitido entender, poco a poco, dicha relación a partir de lo particular a lo general.

Para llegar a esto, debíamos comprender en primer lugar la complejidad del sistema lagunar en el que se encuentra el municipio huave de San Mateo del Mar. Posteriormente se fueron ubicando y analizando los distintos grupos indígenas asentados en la región.

Asimismo, se han ido evidenciando los cambios que se han dado en el paisaje, muchos de ellos ocasionados por el hombre, para lo cual se está haciendo una revisión de los proyectos que se han desarrollado en la región del Istmo a lo largo de la historia, desde la propuesta del canal interoceánico creado por Hernán Cortes, hasta los proyectos actuales como los parques eólicos.

Parte importante de este trabajo es también concientizar a la sociedad sobre la importancia del Patrimonio Histórico de San Mateo del Mar por medio de la observación y apreciación del gran valor reflejado en los detalles de los planos.

## ACTIVIDADES REALIZADAS

- Plano Inicial de la Zona Huave del Istmo de Tehuantepec (Imagen 1)  
Cuenta con la información geográfica básica para poder analizar nuestra zona de estudio, de acuerdo con los siguientes rubros:
  - Hidrológico. Cuenta con información que modela el drenaje de las cuencas hidrográficas por medio de arroyos, ríos y lagunas con la finalidad de observar los procesos y acciones ocasionados por los cuerpos de agua, de los cuales los más importantes son: las lagunas Superior, Inferior, Quirio, Oriental y Occidental, Mar Tileme y Mar Muerto.
  - Topográfico. Contiene información sobre el relieve del sur del Istmo de Tehuantepec, donde se puede observar la Sierra Atravesada, las estribaciones de la Sierra Madre Occidental y la montaña de los Chimalapas conocida por su gran riqueza forestal; la transición a las faldas de las montañas y las planicies fértiles sobre un suelo litoral. Permitiendo entender la razón de la diversidad ecológica.
- Plano Referencial Sistema Lagunar. (Imagen 2)  
En este plano se pueden observar los puntos de referencia relevantes para los habitantes de la alcaldía de San Mateo del Mar y las alcaldías aledañas, desde San Pedro Huilotepec hasta la Boca Barra, recorriendo todo el largo de la Barra Santa Teresa, también se puede ver la relación socio-económica de las poblaciones por medio de los sistemas lagunares de la Laguna Superior (Mar Santa Teresa) y la Laguna Inferior (Mar Tileme o Mar Muerto), y como alteran y limitan las actividades de pesca de la población, como claro ejemplo: las divisiones o zonas de pesca de San Dionisio del Mar, San Francisco del Mar, Huamuchil y San Mateo del Mar.
- Plano Superficial de la Barra Santa Teresa (Imagen 3)  
El Plano abarca la parte suroeste de la Laguna Superior hasta el puerto de Salina Cruz, realizado con la finalidad de observar a mayor detalle aspectos como los puntos donde las autoridades tradicionales realizan sus rituales anuales (puntos de reverencia de los Alcaldes y del Presidente Municipal), el crecimiento histórico de la Laguna Quirio, ubicada en la parte media e inferior de San Mateo del Mar, elevaciones y lomeríos importantes, crecimiento y asentamiento actual, fotos panorámicas tomadas en el sitio con su localización y dirección en el plano.

- Plano San Mateo del Mar (Imagen 4)

Se observa solo una fracción de la Barra Santa Teresa, a la altura de San Mateo del Mar con el objetivo ubicar el equipamiento urbano más importante como: Iglesia principal, palacio municipal, mercado y explanada principal. El crecimiento urbano paulatino de San Mateo del Mar y la colonia Santa Cruz, así como el desarrollo y comportamiento de la Laguna Quirio, Tijawien, Mal Jawien y zonas de inundación ocasionadas por estas.

Cabe mencionar que este plano cuenta con una doble finalidad a diferencia del resto: la primera, como se ha mencionado, es ser el punto de partida para un entendimiento de lo particular a lo general del Istmo de Tehuantepec; la segunda, es empezar a ubicar los hitos y/o monumentos que con las fuentes recabadas se consideran Patrimonio Cultural de la zona para posteriormente desarrollar objetivos específicos de conservación protección y en dado caso de restauración.

- Plano Suelos y Vegetación (Imagen 5)

Aquí se puede ver claramente la diversidad y distribución de suelos y vegetación desde San Mateo del Mar hasta Nilpetec. La finalidad del plano es mostrar como la vegetación cambia en relación con las elevaciones topográficas y con el tipo de suelo, ya que los ríos llevaban consigo minerales que alimentaban su camino de diferentes maneras. Por lo mismo es uno de los planos primordiales para poder observar como se irá desplazando y cambiando la vegetación natural, primero por las actividades primarias y después por una vegetación inducida.

- Plano de Actividades Primarias (Imagen 6)

Al observar el plano se puede empezar a entender como la vegetación respondía a las propiedades que el suelo le brindaba y como los primeros asentamientos prevalecían de los mismos, permitiendo un desarrollo de actividades que les brindarían una mejor calidad de vida.

Por una parte se encontraban las poblaciones que se han especializado en la pesca, ya que se encuentran a las orillas de la Laguna Superior e Inferior, a saber: San Mateo del Mar, Santa María del Mar, San Francisco Pueblo Viejo y San Dionisio Pueblo Viejo. A las faldas de las zonas montañosas se encuentran otros asentamientos tradicionalmente dedicados a la agricultura y el comercio, entre los más importantes se encuentran Juchitán, Santo Domingo Tehuantepec, Salida Cruz y Santa María Jalapa de Marqués, que

se encuentran más cerca de los ríos caudalosos que les permitían alimentar sus riegos.

Otra población que empezaba a desarrollarse rápidamente fue Santa María Chimalapa con una actividad primaria muy característica de la zona: la explotación forestal.

Todos estos planos cuentan con la misma información de referencia, las profundidades por metro de la Laguna Superior, permitiendo comprender uno de los procesos y comportamientos más importantes que alteran a todo el sur del Istmo de Tehuantepec por medio de sus olas, mareas y corrientes. (Imagen 7)

## **METAS ALCANZADAS**

- **Desarrollo de investigación de forma multidisciplinaria**

El uso de las técnicas y conocimientos, así como de programas digitales dirigidos a la arquitectura y diseño (AUTOCAD, Photoshop, SketchUp) permitió que se pudiera desarrollar a mayor escala, detenimiento y detalle el proyecto de carácter antropológico, histórico y ecológico.

De igual forma se apoyó de la recopilación de investigaciones previas elaboradas desde distintas disciplinas científicas y sociales.

- **Concordancia Investigación-Plano**

Para poder realizar los planos se necesitó de un análisis profundo y analítico de la zona y contexto que permitiera la traducción correcta de una investigación escrita y empírica a una representación gráfica de diseño.

- **Proyección y entendimiento de los planos**

Al llevarse a cabo los planos fue importante que estos pudieran ser entendidos y sin explicación alguna, con la finalidad de que la información contenida no causara conflicto o dudas para los lectores, permitiendo que sea de conocimiento público, inclusivo y didáctico.

- **Auto-evaluación**

Trabajar de la mano con restauradores y antropólogos fuera del espacio universitario, me impulsó a autoevaluar mi trabajo como Arquitecta. Si el plano contaba con algún dato erróneo o incompleto que yo misma encontraba o sabía que estaba mal, hacía las modificaciones o correcciones necesarias hasta que el equipo y yo quedáramos satisfechos con el trabajo.

- **Aprendizaje**

El proyecto me impulsó a buscar soluciones que pudieran responder a las necesidades de la investigación en el campo arquitectónico, ya sea en los programas de diseño que practico o en nuevos, al igual que utilizar nuevas metodologías y técnicas.

El conocimiento y aprendizaje que adquirí sobre la Antropología, Restauración, Conservación, Historia entre otras fue muy gratificante e informativo. (Imagen 7)

## **RESULTADOS Y CONCLUSIONES**

El resultado de mi trabajo durante el servicio social fue la elaboración de cinco planos de carácter arquitectónico y antropológico, los cuales contienen información topográfica, hidrográfica, de vegetación, fauna, étnico, socio-cultural, histórica, entre otros, todos con el propósito de trazar las “dinámicas sociales” resultado de las alteraciones, transformaciones y/o modificaciones medioambientales. Dejando así un panorama claro en el cual se pueda trabajar a favor de la sociedad y el patrimonio.

Trabajar en este proyecto me permitió abrir y entender mejor un contexto distinto a aquel en el que me he desarrollado o estudiado durante la carrera de Arquitectura, haciéndome reflexionar sobre como la sociedad funciona como un organismo complejo y entramado de ecosistemas y poblaciones, cada una con características y prácticas culturales particulares que vuelven a la investigación un proyecto diverso pero sustancioso que me permitió aprender y trabajar de forma activa ámbitos y factores diferentes a los vistos en la universidad.

De igual forma pude aprender y realmente apropiarme sobre la formación en el ámbito de la protección y conservación de Bienes Muebles e Inmuebles para preservar nuestra historia cultural, objetivo que va a la par con propósitos que considero importantes de la arquitectura: plasmar historia en un inmueble, darle características para poderse conservar y otorgarle un valor para la memoria nacional.

## **RECOMENDACIONES**

Poder realizar el servicio social en una institución como la Coordinación Nacional de Conservación del Patrimonio Cultural del Instituto Nacional de Antropología e Historia, con profesionales y académicos del campo antropológico y social, me permitió aprender conceptos y métodos de trabajos diversos a lo que practiqué

en la carrera de Arquitectura, pero más que aprender en el aspecto académico, me enseñó a actuar en un marco de corresponsabilidad social, en el cual interactúa el diseño, la conservación y la memoria nacional para crear estrategias adecuadas para atender las necesidades sociales, de manera racional y eficiente; estas aptitudes considero que son clave para un desarrollo personal con enfoque social, cualidad que la Universidad Autónoma Metropolitana fomenta a los estudiantes con el fin de comprometerlos con las clases mayoritarias del país y generar un cambio democrático y cultural.

Es por ello que, en mi experiencia, el desempeñar un proyecto en esta institución es una nutritiva experiencia académica, social y personal, que me permitió acceder y desenvolverme en áreas que parecieran alejadas del diseño, forjándome con un mejor entendimiento y ampliando el campo laboral.

## **BIBLIOGRAFIA**

Reina, Leticia, Historia del Istmo de Tehuantepec. Dinámica del cambio sociocultural, siglo XIX, México, INAH, 2013.

Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas, Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 1984.

Carta Geológica del Istmo de Tehuantepec. Formada por la Comisión Mexicana que exploró el Istmo. Año 1871

Tehuantepec Expedition. Capitan Robert W. Shufeldt U.S.N commanding E.A Fuertes Chief Engineer Chart of the Upper Lagoon by the Hydrography Party under the Command of Commdr. Alfred Hopkins U.S.N . Hydrography by Master S.B Gill U.S.N 1871

Carta Geológica Juchitán E15-10 D15-1, Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática, 1984.

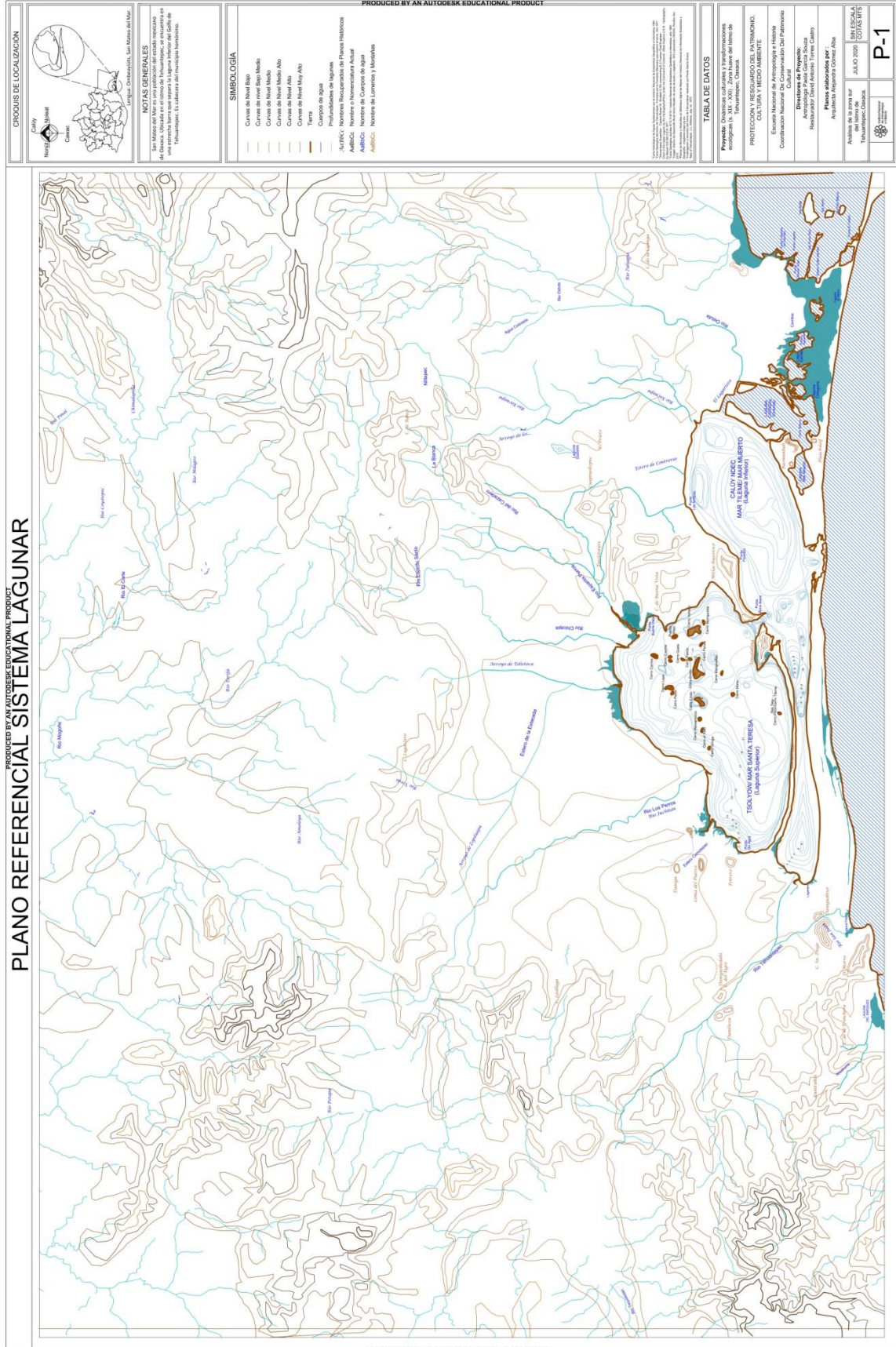
Imagen Distrito de Desarrollo Rural Istmo Modelo de usos de suelo y vegetación, SIG Laboratorio CIESAS, Pacífico Sur, 2010

DWG Municipios y Alcandías, Biblioteca digital de Mapas del Instituto Nacional de Información Estadística y Geografía - Inegi [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

## **NOTA**

La información y material que comprende este escrito aún sigue en proceso y moderación ya que el proyecto en el que esta basado se encuentra vigente y en desarrollo.





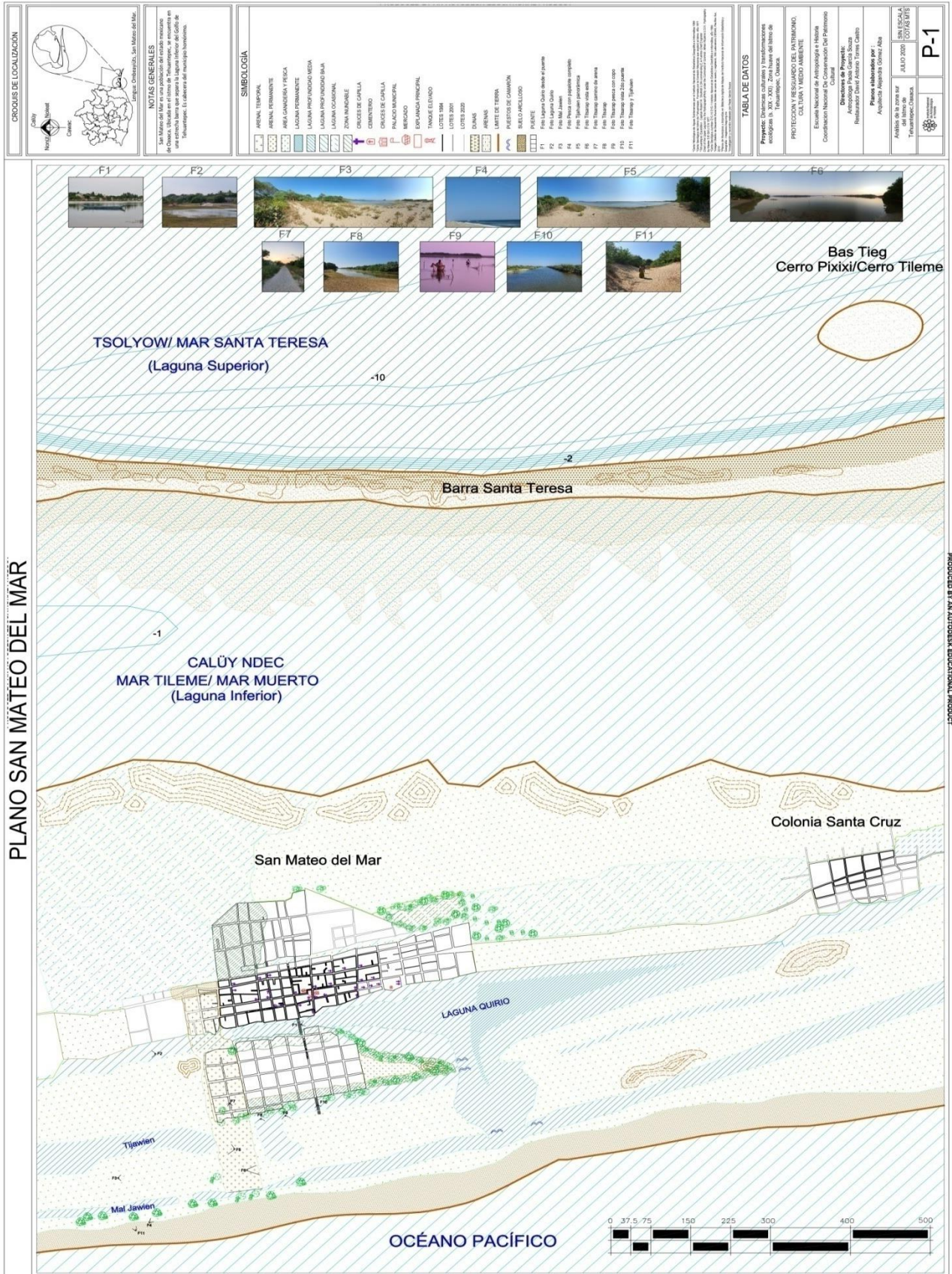












PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT











Imagen 7

