



CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE SITIO

La comunidad Nuevo México o El Sabinal, es una colonial rural , perteneciente al municipio de Libres en el estado de Puebla. (Plano AS 1)

El municipio de Libres colinda al Norte con los municipios de Ixtacamaxtitlán, Ocoatepec y Cuyuaco, al este con los municipios de Tepeyahualco , Oriental y el estado de Tlaxcala, al oeste con el municipio de Ixtacamaxtitlán y el estado de Tlaxcala.

Nuevo México (El Sabinal) se encuentra localizado en Latitud Norte 19°27' y Longitud Oeste 97°37', a una altitud de 2340msnm.



Fig. 3.1 Localización del Estado de Puebla





Fig. 3.2 Ubicación del Municipio de Libres en el Estado de Puebla





3.1 SITUACIÓN ACTUAL

En la ciudad de Libres el 64% de los habitantes dispone de agua entubada, el 23.39% de las viviendas tienen drenaje, el 41.36% energía eléctrica, el 68.04% pavimentación y un 52.51% de alumbrado público. Las colonia aledañas disponen de energía eléctrica en un 20%, sólo el 2% del total de sus localidades cuentan con servicio de agua potable y únicamente el 1% cuenta con sistema de drenaje; gran parte del municipio no cuenta con alcantarillado, alumbrado público y pavimentación.

La población aproximada de la Colonia Nuevo México es de 1500 habitantes con un aproximado de 300 viviendas ocupadas. En los límites de la comunidad pasa el Río Grande, de bajo caudal.

Su principal actividad es la agricultura de temporal y la elaboración de productos lácteos.

En cuanto a organización, el trazo de sus calles no tiene planeación, son de terracería con un arroyo lateral para el escurrimiento de las aguas pluviales, con un par de calles principales adoquinadas, cuentan con los servicios de cableado eléctrico y telefónico. Las viviendas, en su mayoría son casas-establo de adobe, algunas con añadidos de block.

La construcción de la Autopista Puebla – Teziutlan, es una oportunidad de progreso para ésta colonia ya que la autopista pasa a una distancia aproximada de 4 kilómetros. Esto podría ser un impulso para el desarrollo y mejoramiento de la comunidad, además de facilitar una apertura económica que beneficiaría su desarrollo.





3.2 FACTORES FÍSICO-CULTURAL-MEDIO-CONTAMINACIÓN

La práctica de nuevas actividades y proyectos, pueden afectar a los sistemas físico, cultural y socio-económico de la región donde son ejecutados.

Sobre el sistema físico se pueden producir intervenciones que afecten la gestión de los recursos renovables, la protección de la fauna y la flora, y la integridad estética del paisaje.

Sobre el sistema cultural y socio-económico, se pueden producir alteraciones demográficas, deterioros en el patrimonio histórico y étnico cultural, y la modificación de la estructura de la propiedad. Los elementos que siempre deben ser considerados, definidos y determinados son el medio ambiente, los modelos de gestión, el proyecto, y los órganos competentes.

-El clima.

El clima por lo general es seco.

-El suelo

El tipo de suelo corresponde a tierras areniscas calizas, con cierta porosidad que permiten la permeabilidad del agua al subsuelo.



Fig. 3.3 Tipo de Suelo





-Agua

Las aguas superficiales se ven limitada a un río de bajo caudal llamado el río grande. En años anteriores era causante de inundaciones, actualmente solo en temporada de alta de lluvias, se llegan a presentar algunos desbordamientos que causan encharques moderados.



Fig. 3.4 Vista Sur del Río Grande

-La flora

La flora tradicional de esta colonia eran los Sabinos o (alamos), aún se puede apreciar un escaso número de estos árboles. en general abundan los arbustos medianos, malezas y los sembradíos de las tierras de cultivo correspondientes a la temporada.



Fig. 3.5 Flora endémica de la Región





-Fauna silvestre y animales de granja

Es difícil apreciar fauna silvestre, abundan los animales de granja, especialmente las vacas de ordeña, mulas, caballos, gallinas y perros.



Fig. 3.6 Animales de granja

-Unidades paisajísticas

Las unidades paisajísticas están conformadas por cerros enmarcados por los volcanes Popocatepetl e Iztacihuatl y por el Pico de Orizaba.



Fig. 3.7 Vista Sur





Fig. 3.8 Vista Este, Pico De Orizaba

-La población

Su población es muy apegada a las tradiciones. Su organización social aún teniendo un juez electo por la colonia, depende de las decisiones del grupo de personas de mayor edad.



Fig. 3.9 Usuario

-El patrimonio histórico

La colonia cuenta con poco más de 70 años de haberse establecido. Su mayor patrimonio histórico son las casas hechas de adobe artesanalmente, el resto de sus construcciones son recientes y no figuran un valor significativo dentro de la historia.





-La economía

Su economía está basada en el ganado vacuno y las tierras de cultivo.



Fig. 3.10 Tierras de Cultivo

-El uso que se le da al suelo

El uso de suelo no se encuentra determinado lo que ocasiona problemas urbanos, sociales, y de salud e higiene. Los establos se encuentran dispersos por toda la colonia, lo que ocasiona una desorganización en cuanto a calles y limpieza se refiere.



Fig. 3.11 Tierras De Cultivo, Viviendas y Establos





-Las infraestructuras de servicios

La dotación de infraestructura de servicios, representa otro problema, la colonia no cuenta con abastecimiento eficiente de agua, ni con un drenaje, existe cableado eléctrico y de teléfono, pero no alumbrado público, y son pocas las casa que cuentan con estos servicios.



Fig. 3.12 Infraestructura de Servicios

-Equipamiento

El equipamiento urbano consiste en una escuela primaria, un auditorio, una iglesia y una parque con jardines en el centro de la colonia.



Fig. 3.13 Escuela con Frente a la Iglesia





3.3 NECESIDADES DE CONSUMO

El uso que se le da al que estará destinada el agua potable podrá ser:

Doméstico: comprende el consumo domiciliario, para bebida, aseo personal, preparación de alimentos, lavado de ropa, higiene de la vivienda, riego de jardines o huerto familiar y la cría de animales domésticos. Con un control sobre los dos últimos.

Público: Es el consumo de agua destinado a limpieza de calles, riego de parques y jardines públicos, limpieza de cloacas, protección contra incendios y necesidades de establecimientos públicos.

Comercial: Agua destinada al destino de comercios.

El uso industrial ha sido descartado debido al tamaño, la economía y las actividades de la colonia.

El consumo per capita es el volumen de agua correspondiente a cada habitante servido, incluyendo todos los usos.

La organización mundial de la salud plantea que el consumo varía entre 100 y 350 litros diarios por persona. Aunque estableció que el mínimo absoluto para satisfacer las necesidades higiénicas debe ser 75 l/d por persona.

En México la cartilla de Saneamiento de la Secretaria de Sanidad y Asistencia que se da para consumo humano en asentamientos rurales es , desde toma domiciliaria de 100 l/d por persona.





El consumo de agua para atender la producción agropecuaria es el siguiente:

Por caballo, vaca o mula 45 l/d

Por vaca lechera 132 l/d

Por cada cerdo 15 l/d

Por cada oveja 8 l/d

Por cada 100 gallinas 15 l/d

Por cada 100 pavos 25 l/d

Los flujos previstos para incendio deben ser:

Si la comunidad es de 1000 habitantes debe ser de 3800 l/min durante 5 horas

Si la comunidad es de 2000 habitantes debe ser de 5700 l/min durante 5 horas

Por lo tanto contemplando una comunidad para 2500 habitantes como máximo, el flujo previsto para incendio corresponde a 7125 l/min un total de 2,137,500 litros al día.

El gasto necesario actual, es de 453,400 litros diarios con una demanda de incendio de 1,282,500 litros al día, conformando un gasto total de 1,735,900 litros por día. Tomando en cuenta la consideración a futuro con un crecimiento máximo del 40% el gasto total sería de 2,430,260 litros diarios.

Consumo medio diario del sistema actual: 453,400 l/d

Consumo diario máximo: 589,420 l/d

Demanda de incendio diaria: 1,282,500 l/d

Demanda horaria media: 24,559 l/h

Demanda horaria máxima: 36,839 l/h

