



**Universidad Nacional Autónoma de México**

**Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo**

**“La agroindustria urbana, una solución de producción económica para los ejidatarios de San Francisco Tlaltenco, Tláhuac, CDMX”**

**Tesis**

**Que para optar por el grado de: Maestro en Urbanismo**

**Presenta**

**Hada Minerva Juárez Bustos**

**Director de tesis:**

**Dr. Jorge Fernando Cervantes Borja**

**Facultad de Arquitectura UNAM**

**Sinodales:**

**Dr. Eduardo Maurilio Ramírez Favela**

**Facultad de Arquitectura UNAM**

**Dr. Felipe Albino Gervacio**

**Facultad de Arquitectura UNAM**

**Dr. Fernando Palma Galván**

**Facultad de Arquitectura UNAM**

**Dra. Esther Maya Pérez**

**Facultad de Arquitectura UNAM**

**Ciudad Universitaria, CDMX., junio del 2018**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **Dedicatoria**

A mi hija

A mi mamá

A mi papá

¡Este trabajo está dedicado a ustedes, por estar en este proceso de forma incondicional!

## **Agradecimientos**

Por ser mi guía, por sus consejos y por esos buenos momentos que pasamos mientras este trabajo se construía, día a día...Gracias, Gracias, Gracias.

Dr. Jorge Fernando Cervantes Borja

Dr. Eduardo Maurilio Ramírez Favela

Dr. Felipe Albino Gervacio

Dr. Fernando Palma Galván

Dra. Esther Maya Pérez

Especialmente un agradecimiento a un angelito que cayó del cielo en el último momento, Atzin Ibarra.

# Índice

## Capítulo 1

1.1 Introducción	6
1.2 Objetivos	7
1.3 Objetivo principal	7
1.4 Objetivos secundarios	7
1.5 Antecedentes	7
1.6 San Francisco Tlaltenco en la actualidad	8
1.7 Análisis del sitio	11
a) Macro localización del predio	11
b) Micro localización del predio	12
c) Características del predio	13
d) Uso actual del suelo del predio	14
e) Normatividad del predio	15
1.8 Diagnóstico demográfico	17
a) Población	17
b) infraestructura vial	18
c) Nivel socioeconómico	19
d) Urbanización	19

## Capítulo 2

### **La agricultura industrializada o agroindustria base de la sustentabilidad de terrenos misceláneos de valor ambiental**

2.1 Propuesta	20
2.2 Preguntas de investigación	21
2.3 Hipótesis	21
2.4 Ejemplos de agroindustria	22

- a) “Las familias amaranteras de Tulyehualco, Ciudad de México: Entre lo tradicional y lo moderno” por Fernando Manzo-Ramos 22
- b) “La agroindustria: campo fértil para los negocios inclusivos” por John Ickis, Michael D. Metzger, Francisco Alberto Leguizamón y Juliano Flores 22
- c) “La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales” por Gonzalo Arroyo 23

### **Capítulo 3**

#### **Caracterización y Diagnóstico**

- 3.1 Fortalezas 24
- 3.2 Oportunidades 25
- 3.3 Debilidades 27
- 3.4 Amenazas 29

### **Capítulo 4**

#### **Materiales y Métodos**

- 4.1 Ley de Desarrollo Rural Sustentable y Programas 31
- 4.2 Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2017 31
- 4.3 Desarrollo Agropecuario y Rural 32
- 4.4 Agricultura Sustentable a Pequeña Escala (ASPE) 34

### **Capítulo 5**

#### **Propuesta de negocio**

- 5.1 Rentabilidad del producto productivo agrícola 37
- 5.2 Las *berries* como producto agrícola controlado a proponer 37
- 5.3 Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) 2016 37
- 5.4 Incentivos de Infraestructura y Equipamiento para instalaciones productivas de SAGARPA 41

### **Capítulo 6**

#### **Diagnóstico actual de la comunidad de San Francisco Tlaltenco, Tláhuac**

- 6.1 Formulación de pronóstico de ventas 42

6.2 Las reformas al artículo 27 constitucional de 1992	43
6.3 Planteamiento de solución hacia la comunidad	44
6.4 Propuesta de modelo de proyecto	44
6.5 Aspecto social	44
6.6 Aspecto técnico	44
6.7 Aspecto jurídico	45
6.8 ¿Cómo incorporar el ejido al negocio?	46
6.9 Modelo de la evaluación de la rentabilidad del proyecto	47
6.10 ¿Cómo se celebra el Dominio Pleno de las Parcelas?	47
6.11 Valuación de los terrenos de propiedad particular que serán aportados al proyecto	47
6.12 Formulación del proyecto de producción Industrial	47
6.13 Formulación de pronóstico de ventas	49
<b>Capítulo 7</b>	
7.1 Valor del terreno ejidal	50
7.2 Valor de la producción	50
7.3 Costo de producción Industrial	50
a) Egresos anuales de la planta	50
<b>Capítulo 8</b>	
<b>Discusión de resultados y conclusiones</b>	51
<b>Bibliografía</b>	53
<b>Cibergrafía</b>	53

# Capítulo 1

## 1.1 Introducción

El siguiente corpus analítico plantea a la agroindustria urbana, como una posible solución viable del regreso a la actividad económica de la agricultura en la zona geográfica urbanizada de San Francisco Tlaltenco en Tláhuac, CDMX. Específicamente, en los alimentos de alta calidad, por ejemplo el cultivo de *berries* en español, “frutos rojos” con el uso de invernaderos. Una oportunidad sustentable que busca devolverle la dignidad y el respeto a los ejidatarios con el trabajo y cultivo de alimentos de calidad.

Buscar que la producción de estos productos les traiga beneficios económicos a largo plazo, manteniendo sus tierras como uso de suelo agrícola. Esta tesis tiene como objetivo, liberar el estancamiento social en el que vive la población de San Francisco Tlaltenco.

Se trata de ofrecer una salida productiva de su uso de suelo, ahora bien, ¿por qué alimentos de alta calidad como las *berries*? Existe una creciente demanda de este tipo de frutas en el mundo, esto ha obligado a los productores y los agroindustriales a desarrollar proyectos de diversificación geográfica de cultivos en entidades del país con características climáticas óptimas y obtener una producción constante durante todo el año. Diversas empresas nacionales y extranjeras han invertido en México, convirtiéndolo en una zona potencial de cultivo.

Con este panorama a nuestro favor, el sustento de este estudio se centrará en un desglose de problemáticas sociales, datos estadísticos y metodológicos que nos permitan conocer, si el predio de San Francisco Tlaltenco en Tláhuac tiene las condiciones necesarias para aplicar técnicas agroindustriales de tipo urbanas para el cultivo de *berries*, o algún otro fruto de calidad.

Algunos de los autores y teóricos en urbanismo que se emplearán, son: Eftychia Danai Bournazou Marcou, Fernando Manzo-Ramos, John Ickis, Michael D. Metzger, Francisco Alberto Leguizamón, Juliano Flores y Gonzalo Arroyo. Además de tendencias y datos sobre urbanismo actual, hablando de este tema en concreto.

Para dar inicio formal a esta investigación, comencemos con una breve descripción sobre el contexto social, político e histórico en el que surge nuestra problemática.

En las últimas décadas, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México ha sufrido una baja en su crecimiento económico. La búsqueda de un suelo barato e irregular es una constante para la población, debido a la informalidad, el desempleo y el pago de salarios mínimos. Este hecho, ha desencadenado una tendencia señalada por Emilio Duhau<sup>1</sup>, quién habla de la repulsión de la población de la CDMX y lo opuesto, la atracción de población como asentamiento irregular a la Zona Metropolitana.

Derivado de un proyecto de investigación escolar y al analizar conceptos como pobreza, espacialidad y distribución del ingreso. Pero, sobre todo, después de entender una necesidad real, dio inicio este proyecto de inversión social en beneficio de un sector de la población que ha sufrido cambios en los

---

<sup>1</sup>Emilio, Duhau, y Angela Giglia. *Las reglas del desorden. Habitar la metrópoli*, Capítulo 4: De la metrópoli industrial a la metrópoli globalizada”, México, UAM Atzacapotzalco, 2008.

últimos años como respuesta al fenómeno social de la migración, la falta de acceso a servicios de infraestructura (agua, luz, drenaje, electricidad, transporte), así como con la irregularidad de la vivienda.

Este cuerpo teórico se centra en la problemática socioeconómica del Ejido de San Francisco Tlaltenco, ubicado dentro de la delegación Tláhuac, al sur oriente de la Ciudad de México (CDMX). El estudio plantea una serie de actividades económicas que permitan a los ejidatarios mejorar sustancialmente su bienestar, mediante el desarrollo de su patrimonio ejidal. La premisa principal de este trabajo de investigación es que las actividades económicas propuestas sean iguales o superen el rendimiento de la especulación inmobiliaria.

## **1.2 Objetivos**

### **1.3 Objetivo principal**

Ofrecer al predio de Tlaltenco una solución de uso del suelo rentable que pueda competir y atenuar la especulación urbana inmobiliaria actual.

### **1.4 Objetivos secundarios**

1. Obtener la mejor rentabilidad a largo plazo, respetando el uso de suelo de conservación.
2. Mostrar que la agroindustria urbana hoy día es una opción con potencial para cosechas de productos de alta calidad. La producción es la máxima utilidad y la acumulación de capital a través de una agricultura intensiva de alto rendimiento.
3. Lograr que la producción a largo plazo del predio de San Francisco Tlaltenco, será sustentable porque se encuentra en un mercado interno en crecimiento.
4. Encontrar la mejor rentabilidad a largo plazo para el predio de San Francisco Tlaltenco, respetando la denominación de suelo de conservación de la CDMX.
5. Facilitar el acceso a servicios y negocios agroindustriales en el predio de San Francisco Tlaltenco.
6. Detonar y consolidar la agroindustria del sur oriente de La Ciudad de México en la delegación Tláhuac.

## **1.5 Antecedentes**

Para entender, ¿cómo llevar a cabo los objetivos de este trabajo? es necesario analizar la zona de estudio y sus condicionantes físicas y sociales. Empecemos con la descripción geográfica de San Francisco Tlaltenco en la Delegación de Tláhuac.

Es preciso contemplar como materia de estudio, ¿cómo ha afectado el crecimiento y la ocupación irregular del territorio al pueblo tradicional de San Francisco Tlaltenco? Un lugar con características ambientales muy particulares que sufrió una significativa adaptación con el entorno (de un medio natural a un medio construido). La transición que sufrió, de ser un grupo de comunidades indígenas a se invadido por



personas expulsadas por la ciudad, da como resultado formaciones disfuncionales, conocidas básicamente como colonias populares y barrios absorbidos por la mancha urbana.<sup>2</sup>

La pobreza y la desigualdad en zonas como San Francisco Tlaltenco crean asentamientos irregulares como único mecanismo que la población de muy bajos recursos tiene para acceder a suelo barato sin servicios de infraestructura.<sup>3</sup>

Según la división geoestadística delegacional de la Ciudad de México encontrada en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)<sup>4</sup> Tláhuac es catalogada una región hidrológica en la que fluyen cuatro canales: el canal de Chalco, el de Atecuycuac, el Guadalupano y el de Amecameca. Al sur y suroeste colinda con las delegaciones, Milpa Alta (totalmente rural) y Xochimilco; al norte y noreste con Xochimilco y al oriente con Iztapalapa (ésta última totalmente urbana). Al analizar el Cuaderno Estadístico Delegacional de Tláhuac edición 2007<sup>5</sup>, esta delegación se caracteriza por el uso de suelo de tipo agrícola y pecuario, también contiene una gran superficie de suelo de conservación. Actualmente se caracteriza por una transición que va de lo rural a lo urbano, lo cual significa que existen fuertes presiones especulativas de fenómenos de urbanización para habilitar estos terrenos y hacerlos urbanos.

## 1.6 San Francisco Tlaltenco en la actualidad

Para construir la línea 12 del metro del entonces Gobierno del Distrito Federal (ahora Ciudad de México) hizo un acto expropiatorio de una fracción ejidal, basado en el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la cual dice que “la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites de territorio nacional corresponde originalmente a la nación y ésta tiene en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público”.<sup>6</sup> Como resultado los ejidatarios de esas parcelas fueron expropiados en medio de protestas de inconformidad con la situación, sin embargo el Gobierno de la Ciudad argumentó que ésta obra fue hecha para el beneficio de la ciudadanía en general.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup>Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (11 de junio de 2018), “Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano”, CDMX, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

<sup>3</sup>Efychia Danai Bournazou Marcou, “Segregación espacial y bienes públicos: Nuevas formas de pobreza y desigualdad urbana”, p.19, 27 y 28

<sup>4</sup>Gaceta oficial del Distrito Federal 25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.13, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

<sup>5</sup> *Idem*

<sup>6</sup> Orden Jurídico, “Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, Gobierno Federal de México, disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf>

<sup>7</sup> “Gaceta oficial del Distrito Federal”, Ciudad de México, 12 de noviembre del 2008, p. 5, disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Decretos/DFDEC179.pdf>

El acto se consolida en del Distrito Federal, con fecha de publicación del 12 de noviembre de 2008 en donde, “se decreta la expropiación del predio llamado “Terromotitla”, dentro del paraje “La Cienega” en el pueblo de San Francisco Tlaltenco, 274,506.141 metros cuadrados a favor del Organismo público Descentralizado denominado Sistema de Transporte Colectivo, para las acciones de mejoramiento urbano y de obras de infraestructura, equipamiento y servicios públicos, consistentes en la construcción instalación y operación de la estación terminal de la Línea 12 de dicho organismo, en beneficio de la ciudadanía en general”.<sup>8</sup>

Actualmente este predio no tiene construcciones, no cuenta con servicios públicos, pero presenta facilidad de acceso a los mismos, su geometría es adecuada y de fácil acceso. Por primera vez en la historia, la delegación Tláhuac contó con instalaciones de transporte masivo, circunstancia que marcó un avance en los servicios de transportación pública. El Sistema de Transporte Colectivo, pagó la indemnización constitucional a los propietarios que resultaron afectados por esta expropiación y acreditaron su legítimo derecho, acto que firmó Marcelo Luis Ebrard Casaubón en su gestión como Jefe de Gobierno del Distrito Federal.<sup>9</sup>

Debido a que el Gobierno del Distrito Federal expropió estas tierras con motivo de utilidad pública, haremos una lista de los impactos positivos y negativos que ha sufrido la comunidad de San Francisco Tlaltenco como consecuencia de dicha acción.

### **¿Cuáles son los impactos negativos?**

Con base a los resultados de esta investigación podemos plantear lo siguiente:

1. A los propietarios afectados les fueron expropiadas sus tierras para la construcción de la Línea 12 del metro.
2. Muchos de ellos no contaban con sus documentos al corriente y se enfrentaron con problemas de indemnización.
3. Los ejidatarios vecinos dicen estar en pie de lucha para no permitir que se adueñen del resto de Terromotitla.<sup>10</sup>

### **¿Cuáles son los impactos positivos?**

Con base a los resultados de esta investigación podemos plantear lo siguiente:

1. La delegación Tláhuac se benefició con un servicio de transportación masiva.

---

<sup>8</sup> *Idem*

<sup>9</sup> *Ibid.*, p.6

<sup>10</sup> Laura Gómez. Ángel Bolaños, Mirna Servín y Alejandro Cruz (jueves 13 de noviembre del 2008). “Expropiación predio para la línea 12 del Metro; opositores bloquean vía.”, La Jornada, Consultado el abril del 2018, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/11/13/index.php?section=capital&article=041n1cap>

2. Se suscitaron acciones de mejoramiento urbano, obras de infraestructura, equipamiento y servicios públicos.
3. La población logró conectividad con el resto de la ciudad, al unirse con 6 delegaciones: Iztapalapa, Benito Juárez, Coyoacán, Xochimilco, Milpa Alta y Álvaro Obregón.

Como resultado del análisis previo encontramos que, si damos por entendido la utilidad pública que existió con la creación de la Línea 12 del metro, se esperaba que fueran resueltos los problemas de transporte y de infraestructura básica en la delegación Tláhuac. Sin embargo, los ejidos de San Francisco Tlaltenco no cuentan con estos elementos, actualmente, puesto que su propósito es netamente agrícola.

El Gobierno del entonces Distrito Federal tomó la decisión de convertir a esta zona en un nido de crecimiento urbano, un preámbulo para la captación del crecimiento poblacional con el objetivo de que un plazo no muy largo, pasara de ser un suelo agrícola a ser un suelo urbano, recorriéndose la mancha urbana a esas zonas. Ante esta problemática social, ¿cuál ha sido el impacto en la población después de la operación de este servicio?

Es claro que toda obra pública resulta invasiva para la población. Las consecuencias surten un efecto positivo y también negativo. Por el lado positivo, los beneficios radican en el alcance a los servicios públicos de la ciudadanía, de infraestructura, de equipamiento y mejoramiento urbano, la conectividad y la cercanía con la ciudad central. En el lado negativo, tomemos como ejemplo, la construcción del segundo piso del Periférico y el Metrobús en la CDMX. La llegada de estas obras públicas cambió el ritmo de vida de los ciudadanos, en específico en la imagen urbana que se transformó en ruido, polvo, tráfico, la libre circulación de peatones y vehículos, los problemas de salud en la población debido a la contaminación, etc.

Es verdad que muchos ejidatarios de San Francisco Tlaltenco están molestos con los cambios en estos últimos 10 años con la llegada de la Línea 12 del metro. Por ello, es necesario -sensibilizar profundamente- a la comunidad de Tlaltenco, cuando se intenta proponerles una nueva forma de hacer sus tierras productivas, explicándoles que con la creación de proyectos destinados a la agroindustria, realmente serán ellos los principales beneficiados. Los urbanistas como responsables de la intermediación entre el gobierno y la comunidad sabemos que la participación de la gente juega un papel muy importante en este tema. Tenerla informada sobre los planes de trabajo en colaboración, someter a votación sus necesidades en disputa y demostrar que ellos participan en la toma de decisiones, trae como resultado el que se sientan comprometidos con el futuro de su zona de vivienda y trabajo

## 1.7 Análisis del sitio<sup>11</sup>

### a) Macro localización del predio

La Delegación Tláhuac se localiza al sur oriente de la Ciudad de México, colindando al norte y noreste con la Delegación Iztapalapa; al oriente y nororiente con el municipio de Valle de Chalco Solidaridad del Estado de México; al poniente con las Delegaciones de Xochimilco e Iztapalapa; y al sur con la Delegación Milpa Alta. Esta zona forma parte del Sector Metropolitano Oriente junto con las Delegaciones de Iztapalapa e Iztacalco.

Así mismo, es parte de la Unidad Territorial denominada, “Segundo Contorno”<sup>12</sup>, junto con las delegaciones Xochimilco y Milpa Alta. Así como el suelo de conservación de las delegaciones Tlalpan, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón y Cuajimalpa de Morelos. Actualmente, el mayor porcentaje de propiedad privada de la Delegación corresponde a la superficie del suelo urbano (2,064.80 hectáreas), el cual se encuentra organizado en colonias, poblados rurales y unidades habitacionales, que en su mayoría se encuentra regularizado y escriturado.<sup>13</sup>



Imagen 1. Localización de la Delegación Tláhuac en el Distrito Federal.

Fuente:

[http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACION\\_PDDU-TLAHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACION_PDDU-TLAHUAC.pdf)

<sup>11</sup> Este análisis que se hace en el mes de abril de 2018, los datos que a continuación se exponen en este documento es información registrada de las gacetas, programas y planes oficiales con actualizaciones al año en curso.

<sup>12</sup> Gaceta Oficial del Distrito Federal (31 de diciembre de 2003), “Decreto por el que se aprueba el programa de desarrollo urbano del Distrito Federal”, Gobierno del Distrito Federal, disponible en: [http://www.invi.df.gob.mx/portal/transparencia/pdf/LEYES/PROGRAMA\\_GENERAL\\_DE\\_DESARROLLO\\_URBANO\\_DEL\\_DF.pdf](http://www.invi.df.gob.mx/portal/transparencia/pdf/LEYES/PROGRAMA_GENERAL_DE_DESARROLLO_URBANO_DEL_DF.pdf)

<sup>13</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal 25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.13, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-desarrollo/programas-delegacionales>

## b) Micro localización del predio

El proyecto se realizará, en un predio ubicado dentro del Ejido de San Francisco Tlaltenco, localizado entre la calle Luis Delgado y Canal Acalote en la Delegación Tláhuac. Junto a la estación Tláhuac de la actual línea 12 del metro de la Ciudad de México. Cuenta con una superficie aproximada de 124 hectáreas.<sup>14</sup>

El predio se encuentra en las principales vías de acceso al predio son: la Avenida Tláhuac y el Eje 10 Sur, esta última se convierte en la Av. Acueducto hasta entroncar con Miguel Hidalgo, como se puede observar en el mapa de abajo.

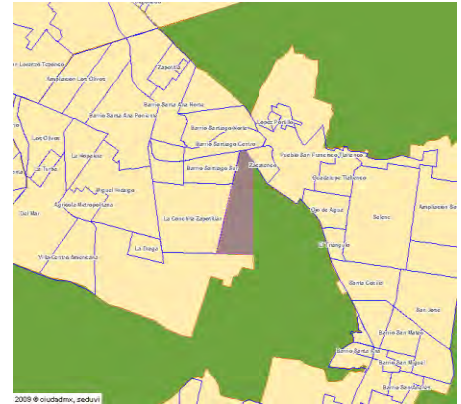


Imagen 2 Localización del Predio. Fuente: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN\\_PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN_PDDU-TLÁHUAC.pdf)



Imagen 3 Principales vialidades que conectan al Predio. Fuente: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN\\_PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN_PDDU-TLÁHUAC.pdf)

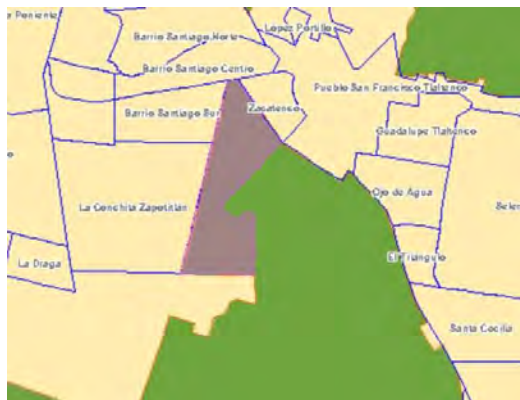


Imagen 4 Superficie del Predio. Fuente: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN\\_PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACIÓN_PDDU-TLÁHUAC.pdf)

### c) Características del predio

El terreno posee una forma irregular y cuenta con tres accesos: uno por la Av. Tláhuac, el otro por el canal Acalote y por la calle Luis Delgado, sin embargo esta última no es de primer uso, ya que pertenece a la colonia Conchita.



Imagen 5 y 6 Localización de viviendas irregulares en el Predio. Fuente: Hada Juárez.

Actualmente, el predio cuenta con una viviendas irregulares, por lo que no se puede acceder al mismo de manera directa. Según el último Censo del 2010 del INEGI<sup>15</sup>, son 98 viviendas las que se localizan dentro del mismo, pero habrá que censarlas para poder considerar a los habitantes a reubicar o en su caso a desalojar, según las autoridades correspondientes.



Imagen 7 y 8 Localización de viviendas irregulares en el Predio. Fuente: Hada Juárez.

<sup>15</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal 25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.21, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

Como se puede observar en las fotografías anteriores, en el terreno atraviesan antenas de alta tensión que vienen de norte a sur, dividiendo el predio a la mitad, además existen trazos de caminos peatonales creados por los habitantes. Es importante señalar que el uso actual del predio aun es agrícola, se aprecian de temporal.

En el predio se presenta un alto grado de humedad por formar parte de la zona de los humedales de la delegación Tláhuac. Existe una grieta en el norte del mismo, pues la zona es considerada por el INEGI con susceptibilidad a la sismicidad.<sup>16</sup>



Imagen 9 y 10 Condiciones del predio. Fuente: Hada Juárez.

#### **d) Uso actual del suelo del predio**

El predio está dividido en dos superficies, una de 655,109 m<sup>2</sup> (65.5 Ha) y la otra parte de 533,062 m<sup>2</sup> 53.3 (Ha). Es importante señalar que está considerado como Zonificación de Producción Rural Agro Industrial (PRA), esta zonificación planea fomentar actividades agrícolas, pecuarias y agroindustriales dentro de los polígonos de Conservación Patrimonial.<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> *Ibid.*, p.123

<sup>17</sup> *Ibid.*, p.139

## e) Normatividad del predio

El instrumento de desarrollo urbano denominado Polígono de Actuación, se define como, “la superficie delimitada del suelo determinado en los programas parciales, a solicitud de la Administración Pública o de los particulares para llevar a cabo las acciones determinadas en la Ley de Desarrollo Urbano, permitiendo la realización de proyectos urbanos mediante la relocalización de usos de suelo y destinos, así como el intercambio de potencialidades del desarrollo urbano”.<sup>18</sup>

Y entre sus tareas se encuentra, “recibir y registrar la manifestación de polígonos de actuación y según proceda, la autorización de las relotificaciones, cambios de uso de suelo, fusiones, subdivisiones, transferencias de potencialidad, manifestaciones de construcción y demás medidas que resulten adecuadas para la materialización de los polígonos autorizados, así como expedir las licencias correspondientes, debiendo agotar previamente el Procedimiento de Publicitación Vecinal tramitado ante la Delegación que corresponda conforme a las disposiciones establecidas en esta Ley y sus Reglamentos”.<sup>19</sup>

Ahora vamos al Artículo 76 de la Gceta Oficial del Distrito Federal, “La ejecución de los Programas estará a cargo de las autoridades competentes con arreglo a la presente Ley y al Reglamento. La ejecución de los programas se podrá llevar a cabo mediante la constitución de polígonos de actuación. En los polígonos de actuación, para la ejecución de proyectos específicos, se podrá aplicar la relotificación y, en su caso, relocalizar los usos y destinos del suelo dentro del mismo polígono, conforme a lo dispuesto en el reglamento”.<sup>20</sup>

Respecto a la Ley de Desarrollo Urbano de la CDMX se dice que, “Asimismo se podrán constituir servidumbres legales sobre el inmueble, conforme a las disposiciones de derecho común vigentes. Los polígonos de actuación se pueden constituir: I. Por un predio o dos o más predios colindantes, en cuyo caso será necesario presentar una manifestación ante la Secretaría, por parte del o los propietarios del o los inmuebles ubicados en el mismo, así como por el perito en desarrollo urbano; y II. Por dos o más predios no colindantes, en cuyo caso deberán ser autorizados por la Secretaría, por medio de un dictamen.”<sup>21</sup>

Con base en el artículo 109 del Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal se determina que, “el acuerdo por el que se apruebe la constitución del Polígono de Actuación determinará: a) El sistema de actuación que debe llevarse a cabo dentro del Polígono; y b) Los nuevos lineamientos en términos de área libre, niveles de construcción, superficie máxima de construcción permitida, los usos del suelo, así como las condiciones y restricciones dentro del proyecto urbano”.<sup>22</sup>



Cabe señalar que la incorporación de los usos del suelo determinados por el plan maestro, estará supeditada a la realización de un estudio urbano, cuyos beneficios estarán canalizados directamente a los propietarios de los predios.

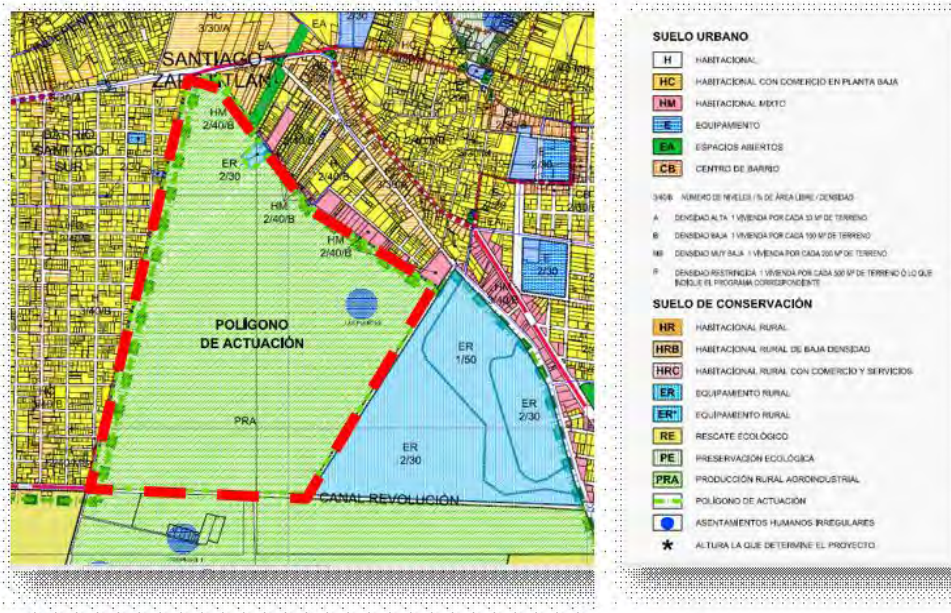


Imagen 12 Polígono de actuación de San Francisco Tlaltenco. Fuente:

[http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACION\\_PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/PLANO-DIVULGACION_PDDU-TLÁHUAC.pdf)

El mismo reglamento define al Polígono de Actuación de San Francisco Tlaltenco como, *se ubica en la zona norte del Ejido de San Francisco Tlaltenco, en la Delegación Tláhuac, sus límites son los siguientes: al poniente con la calle Luis Delgado, continuando al norte con la calle Acalote, posteriormente hacia el oriente con el Canal Acalote, continuando al norte con la calle Independencia y posteriormente en dirección sur oriente con la calle San Rafael Atlixco hasta la calle Riachuelo Serpentino, continuando en dirección oriente sobre el Canal Revolución hasta llegar al punto de Origen, ocupando una extensión de 124 hectáreas, aproximadamente, de Suelo de Conservación; en una zonificación de uso del suelo denominada*

<sup>18</sup> Gaceta Oficial del Distrito Federal (23 de marzo d 2017), “Artículo 7 de la Ley Vigente de Desarrollo Urbano del Distrito Federal”, p, 9, disponible en: [http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY\\_DESARROLLO\\_URBANO\\_23\\_03\\_2017.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY_DESARROLLO_URBANO_23_03_2017.pdf)

<sup>19</sup> *Idem*

<sup>20</sup> *Ibid.*, p.46

<sup>21</sup> *Idem*

<sup>22</sup> Gaceta Oficial del Distrito Federal (29 de enero del 2004), “Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, p. 40, disponible en: [http://www.paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2016/RGTO\\_DESARROLLO\\_URBANO\\_14\\_01\\_2016.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2016/RGTO_DESARROLLO_URBANO_14_01_2016.pdf)

*PRA (Producción Rural Agroindustrial). Este polígono de actuación estará sujeto a la elaboración de un Plan Maestro que promoverá el desarrollo urbano ordenado, mediante la incorporación de usos de suelo de Equipamiento, Comercial, de Servicios e Industrial, (de tipo manufacturera para el sector agropecuario), así como y para la conformación de un Vaso Regulador en la zona, bajo la premisa de establecer un equilibrio entre lo urbano y lo ambiental y dotar a la zona de los usos y actividades que promuevan su regeneración urbana y ambiental. Cabe señalar que la incorporación de los usos del suelo determinados por el Plan Maestro, estará supeditada a la realización de un Estudio Urbano, cuyos beneficios estarán canalizados directamente a los propietarios de los predio.*<sup>23</sup>

## **1.8 Diagnóstico demográfico**

### **a) Población**

Para conocer características específicas de la población de San Francisco Tlaltenco es importante partir desde una base estadística sobre la cantidad de personas, el tamaño promedio de las familias y su escolaridad, de esta manera es más sencillo comprender su realidad social.

- Según el Censo General de Población y Vivienda entre 1990 y 2000 del INEGI, las tasas de crecimiento poblacional por coordinación en Tláhuac 1990-2000, fueron para San Francisco Tlaltenco de 31,850 en 1999, a 41,506 para el 2000 con un crecimiento neto de 9,656 y con una Tasa de Crecimiento Media Anual de 2.68%.<sup>24</sup>
- Además, la población total de la delegación Tláhuac en 2010 fue de 360,265 personas, lo cual representó el 4.1% de la población en la entidad federativa.<sup>25</sup>
- En el mismo año había en la delegación 90,275 hogares (3.8% del total de hogares en la entidad federativa), de los cuales 24,037 estaban encabezados por las jefas de familia (3.2% del total de la entidad federativa).<sup>26</sup>
- El tamaño promedio de los hogares en la delegación Tláhuac fue de 4 integrantes, mientras que en la entidad federativa el tamaño promedio fue de 3.6 integrantes.<sup>27</sup>

---

<sup>23</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal (25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p. 162, disponible en:

[http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf)

<sup>24</sup> INEGI, “XII Censo Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000”, [Falta insertar páginas], disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/141>

<sup>25</sup> *Idem*

<sup>26</sup> *Idem*

<sup>27</sup> *Idem*

- El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en la delegación era en 2010 de 9.7, frente al grado promedio de escolaridad de 10.5 en la entidad federativa.<sup>28</sup>

## **b) infraestructura vial**

A fin de garantizar la debida integración vial con su contexto urbano, San Francisco Tlaltenco cuenta con una arteria en sentido norponiente suroriente definida por la Avenida Tláhuac y Avenida Norte del Comercio, que permite integrar al territorio con las Delegaciones Iztapalapa, Xochimilco, Milpa Alta y Estado de México y a través del Eje 10 sur, con la Autopista México-Puebla.

La Avenida Tláhuac es la arteria principal, dentro del territorio delegacional. Inicia en Avenida La Turba (límite poniente entre Tláhuac e Iztapalapa) y en sentido contrario concluye en la calle Providencia, comunicando a las colonias: Los Olivos, Miguel Hidalgo, La Nopalera y La Conchita, así como los Pueblos de Santiago Zapotitlán y San Francisco Tlaltenco hasta llegar a San Pedro Tláhuac.<sup>29</sup>

Las vialidades que apoyan la integración vial de la Delegación con su contexto urbano son las siguientes:

- Eje 10 Sur

Se localiza en el extremo noreste y permite la integración de la Delegación con el Municipio de Chalco del Estado de México y su continuación con la Autopista México-Puebla.

- Avenida Canal de Chalco

Localizada en el extremo suroeste, a través de su vínculo con las colonias Miguel Hidalgo, Nopalera y Del Mar, permite la integración con este sector de la Delegación con el Anillo Periférico, a la altura del Parque Xochimilco.

- El par vial que conforman la Avenida Aquiles Serdán y Francisco I. Madero

Se localiza en el extremo sur de la Delegación y permite su integración con el Centro de Xochimilco.

Toda vez que la integración de la Delegación se estructura principalmente a través de la Avenida Tláhuac y sus escasas integraciones, la problemática vial de la delegación se centra en el escaso vínculo con su entorno urbano en sentido norte–sur y oriente– poniente.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> CONEVAL (2010), “Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social”, p.1, disponible: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito\\_Federal\\_011.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito_Federal_011.pdf)

<sup>29</sup> “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, CDMX, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/limitesdecolonias/Tlahuac.pdf>

<sup>30</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal (25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.13, disponible en: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf)

### **c) Nivel socioeconómico**

La condición económica según datos del CONEVAL muestra en relación con los niveles de ingresos, evidencia contrastes entre los niveles más altos y los de menores ingresos, característica que se presenta aún a nivel nacional. La mayoría de la población ocupada percibe ingresos menores a los 2 salarios mínimos, destacando las Coordinaciones de Santiago Zapotitlán, San Francisco Tlaltenco, la Cabecera de Tláhuac, le sigue en menor proporción Miguel Hidalgo, San Juan Ixtayopan y Zapotitla. La población que percibe más de 5 salarios mínimos representa el 9.9% de la población ocupada.<sup>31</sup>

### **d) Urbanización**

El crecimiento urbano de Tláhuac se ha efectuado de manera desordenada, principalmente en el noroeste de la delegación, que comenzó a urbanizarse en la década de 1970 como consecuencia del fraccionamiento ilegal de los terrenos ejidales de Zapotitlán y Tlaltenco. El proceso de urbanización no se ha detenido, pues entre 1997 y 2008 se perdieron más de 41 hectáreas de terrenos sujetos a conservación ecológica en las inmediaciones de Tlaltenco, Tláhuac, Ixtayopan y Santa Catarina.<sup>32</sup>

Tláhuac forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México, que es la mayor aglomeración urbana de México. Como parte del Distrito Federal, se considera que todo su territorio forma parte de la Ciudad de México, aunque existan poblados de carácter rural dentro de sus límites. De acuerdo con el Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.<sup>33</sup>

Lo que caracteriza a estas zonas del Distrito Federal es su carácter semirural con escaso desarrollo de las actividades industriales y de infraestructura urbana y servicios. La importancia de Tláhuac en el contexto metropolitano es su relevancia como reserva ambiental, puesto que su superficie es una importante vía para la recarga del acuífero del valle de México y la sierra de Santa Catarina constituye una barrera para el crecimiento de la urbe desde Iztapalapa.<sup>34</sup>

---

<sup>31</sup> CONEVAL (2010), “Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social”, p.1, disponible: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito\\_Federal\\_011.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito_Federal_011.pdf)

<sup>32</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal (25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.21, disponible en: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf)

<sup>33</sup> *Idem*

<sup>34</sup> *Idem*

## Capítulo 2

### La agricultura industrializada o agroindustria base de la sustentabilidad de terrenos misceláneos de valor ambiental

#### 2.1 Propuesta

Según la Real Academia Española, Agroindustria es un “Conjunto de industrias relacionadas con la agricultura”<sup>35</sup>, es inevitable que al hablar de este tema lo más importante a consideración, es que al hablar de industria se encuentre directamente relacionada con esquemas de negocios, así como con las implementaciones de la factibilidad financiera; entonces podemos decir que la agroindustria es una actividad rentable, generalmente ubicada en el campo o zona rural y cada vez más rentable en zonas urbanas, gracias a la aparición de estos alimentos, demandados por un sector específico de la población, los cuales tiene acceso económico a ello.

Prácticas culturales en las sociedades urbanas modernas, que alejadas de las zonas rurales sientan la necesidad de obtener productos del campo, a raíz de los problemas medioambientales del siglo pasado. Sobre esto se ha reflexionado acerca de la flora y fauna y existe mucho más interés sobre el discurso de los beneficios de los ahora llamados productos orgánicos. Apreciados porque dicha producción esta cuidadosamente manejada a través de un estricto control de calidad por poner algunos ejemplos de control de riego, plagas, además del trato nutritivo de la tierra, la producción final es entregada al consumidor desinfectado y listo para su consumo. Esta tendencia en alimentos orgánicos se encuentra disponible en las grandes cadenas de alimentos ubicadas dentro de la zona urbana.

Ahora bien, el papel la agroindustria toma un papel muy importante en este proyecto de investigación, ya que será empleado como una propuesta de negocio de producción agrícola para los pobladores de San Francisco Tlaltenco en Tláhuac y así, darle solución a los problemas sociales aquí planteados como, pobreza y marginación.

Con esta idea de negocio, los pobladores de este predio podrán contar con un esquema de trabajo propio, el cual les ofrecerá una solución de empleo y la posibilidad de acceder a una mejor calidad de vida, manteniendo el origen de la tierra ejidal.

En muchas ciudades la agricultura urbana se ha vuelto una oportunidad para la población de bajos recursos, más adelante veremos algunos ejemplos concretos respecto a este tema.

---

<sup>35</sup> Diccionario de la lengua española, “Agroindustria”, Real Academia de la Lengua Española, disponible en: <http://dle.rae.es/?id=ZHbpNE9%7CZHbtI24>

## 2.2 Preguntas de investigación

1. ¿Es la agroindustria una posibilidad para el predio de San Francisco Tlaltenco, Tláhuac?
2. ¿Es posible incrementar la calidad de vida de los pobladores de San Francisco Tlaltenco con una propuesta de agroindustria de *berries* y otros productos alimenticios de alta calidad?

## 2.3 Hipótesis

Con base en información oficial, hablaremos de la agroindustria como una actividad económica de alto rendimiento por sus mercados especializados, capaces de competir con especulaciones urbanas de predios suburbanos limitados para desarrollos inmobiliarios de opción media con origen en sus características físicas ambientales y legales.

Para bajar la especulación al terreno, se debe plantear un uso de suelo productivo para que las presiones por tratar de ocuparlo con construcciones, sean mucho menos relevantes que el poder de auto sustentabilidad que ofrece esta zona chinampera de conservación y de amortiguamiento que la separa la zona urbana de la zona rural.

Pero, el problema con la presión urbana es tan crítico en las ciudades grandes, por el exceso de densificación, ya no es posible tener un espacio para una parcela. Más, esto se ha resuelto con espacios verdes en las azoteas y viviendas en venta con espacios para hortalizas.

Pero, si se cuenta con un espacio mucho mayor, como es el caso de este predio en San Francisco Tlaltenco, con mayor razón se puede prevenir, usando un terreno de 124 hectáreas para la producción agrícola de productos de calidad, enfocados a una población de clase media-alta de aproximadamente 3 millones, en un mercado interno como la CDMX, producción esperada en este terreno.<sup>36</sup>

Como brazo rector de esta propuesta estará el uso de la tecnología en el empleo de técnicas agroindustriales que permitan que este espacio sea rentable a muy largo plazo.

Actualmente, el uso de suelo no es aprovechado por los ejidatarios. Los intereses son muy alejados de la agricultura, por lo tanto no hay interés en adquirir ese tipo de predios sobre todo porque tienen la condición del uso de suelo conservación, un agravante presente, dadas las circunstancias.

Ante esta limitante, hablaremos de un método que englobe la aceptación del suelo de conservación como un medio de producción para el desarrollo económico y social de los ejidatarios. Lo cual no va en contra de la normatividad, tampoco de la naturaleza del suelo (ecológica y ambiental), ya que se conservaría la característica estructural de chinampa como forma, pero no como uso, exactamente. Ya que es más viable el uso de invernaderos.

---

<sup>36</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal 25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p. 6, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

Para sustentar esta idea, vayamos a algunos ejemplos sobre lo que se está haciendo en otras delegaciones, Estados de la República o de forma internacional en países en vías de desarrollo, incluso considerados económicamente potencias.

En tales experiencias se ha demostrado que la agroindustria puede ser un medio de producción importante para elevar la calidad de vida de la población de un grado de marginalidad.

## 2.4 Ejemplos de agroindustria

### a) “Las familias amaranteras de Tulyehualco, Ciudad de México: Entre lo tradicional y lo moderno” por Fernando Manzo-Ramos <sup>37</sup>

Este artículo parte de una propuesta de investigación que busca dar salida a familias en estado de marginalidad y pobreza. Su método para llegar al éxito, se centró en entender sus condiciones de suelo y cómo podían aprovecharlas de manera organizada, con unidad, trabajando su producto. La dicotomía que existe entre lo tradicional y lo moderno coexiste porque estas familias integran sus costumbres y tradiciones ancestrales que heredan a su vez a las nuevas generaciones, al proceso de producción del amaranto; y a lo que moderno se refiere, a la utilización de tecnología en maquinaria para la comercialización del amaranto.

### b) “La agroindustria: campo fértil para los negocios inclusivos” por John Ickis, Michael D. Metzger, Francisco Alberto Leguizamón y Juliano Flores <sup>38</sup>

“Austin (1992), según los autores de presente artículo ha señalado que los proyectos agroindustriales generan demanda hacia el sector agrícola de una mayor cantidad y variedad de cultivos y que, cuando esto ocurre, el empleo agrícola generalmente crece. Precisamente por estas razones los agronegocios

---

<sup>37</sup> Fernando Manzo-Ramos (25 de septiembre del 2017), “Las familias amaranteras de Tulyehualco, Ciudad de México: Entre lo tradicional y lo moderno”, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, Research Gate, disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/320112685\\_Las\\_familias\\_amaranteras\\_de\\_Tulyehualco\\_Ciudad\\_de\\_Mexico\\_entre\\_lo\\_tradicional\\_y\\_lo\\_moderno?enrichId=rgreq-d93da62e55bbd242491661400c94b858-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDExMjY4NTtBUzo1NDQwODE5OTA2MzU1MjBAMTUwNjczMDY2MzI1NA%3D%3D&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/320112685_Las_familias_amaranteras_de_Tulyehualco_Ciudad_de_Mexico_entre_lo_tradicional_y_lo_moderno?enrichId=rgreq-d93da62e55bbd242491661400c94b858-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDExMjY4NTtBUzo1NDQwODE5OTA2MzU1MjBAMTUwNjczMDY2MzI1NA%3D%3D&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf)

<sup>38</sup> John Ickis, Michael D. Metzger, Francisco Alberto Leguizamón y Juliano Flores (27 de enero del 2014), “La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales”, Research Gate, disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/44130861\\_La\\_agroindustria\\_campo\\_fertil\\_para\\_los\\_negocios\\_inclusivos?enrichId=rgreq-327f8ba95d107d0ae6ce4a937f2b930b-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzQ0MTMwODYxODFTOjEwNDIwMjcyMjM0OTA2OEAxNDExODU1MjczNjU1&el=1\\_x\\_2&\\_esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/44130861_La_agroindustria_campo_fertil_para_los_negocios_inclusivos?enrichId=rgreq-327f8ba95d107d0ae6ce4a937f2b930b-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzQ0MTMwODYxODFTOjEwNDIwMjcyMjM0OTA2OEAxNDExODU1MjczNjU1&el=1_x_2&_esc=publicationCoverPdf)

ofrecen la promesa de estimular el crecimiento agrícola y la reducción de la pobreza rural mediante la inclusión en su cadena de valor de individuos y grupos pertenecientes al sector de bajos ingresos (SBI)".<sup>39</sup>

"URUPANA es un suplidor de productos orgánicos abastecidos por campesinos indígenas de los Andes, la Amazonia y el Chaco boliviano que vende a segmentos de población que las cualidades nutricionales de los productos que fueron ayudados por una sociedad civil (Prorural) para aumentar su capacidad productiva y así responder a la demanda del mercado europeo."<sup>40</sup>

Este ejemplo es básicamente lo que se pretende proponer para los ejidatarios, al poder ser empresarios de un negocio similar, utilizando las 124 hectáreas para generar producción agrícola por medio de invernaderos.

**c) "La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales"**  
**por Gonzalo Arroyo**<sup>41</sup>

En la actualidad se pueden lograr grandes beneficios en muchos sentidos, cuando se trata de la participación de la ciencia en la agroindustria. Con su aportación se han demostrado ciertas capacidades para mejorar genéticamente las especies, usando tecnología genética para alcanzar los más altos estándares de calidad en los productos, así como la fabricación de alimentos, aplicadas principalmente en la agricultura y en la agroindustria.

*"La ingeniería de fermentación y la ingeniería enzimática que aumentan su productividad y bajan los costos de producción y el consumo de energía gracias al uso de nuevas cepas de bacterias y otros micro-organismos y de equipos de producción en continuo; los progresos espectaculares de la ingeniería genética capaz potencialmente (después de la identificación del ADN y de la separación de genes específicos y su clonaje en otros organismos vivos) de recombinaciones genéticas para obtener mejores variedades de razas y aún nuevas especies vegetales y animales; el cultivo de tejidos en laboratorios de selección y cruzamiento no sexuado de plantas se obtiene, en forma más rápida que con técnicas tradicionales, resultados convincentes. Los rendimientos en granos, oleaginosas, plantas forestales, pueden aumentar varias veces y el cultivo de tejidos permite producir más rápido plantas frutales forestales y ornamentales de mejor calidad".*<sup>42</sup>

Esto se traduce en que, si tenemos 124 hectáreas de una producción con una semilla genéticamente mejorada que permite obtener más y mejores producciones, cubriría, sin duda una mayor demanda de mercado.

---

<sup>39</sup> *Ibid.*, p. 112

<sup>40</sup> *Idem*

<sup>41</sup> Gonzalo Arroyo, "La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales", Universidad Autónoma Metropolitana, pp. 101-118

<sup>42</sup> *Ibid.*, p.116



## Capítulo 3

### Caracterización y Diagnóstico

A continuación se desprende un análisis FODA, una herramienta para obtener una planificación estratégica con la premisa de mejorar la calidad de vida de los pobladores de San Francisco Tlaltenco, a través de una propuesta de agroindustria.

#### 3.1 Fortalezas

- Las reformas del artículo 27 constitucional.
- La desregulación de la actividad económica.
- La privatización de empresas públicas.
- La apertura creciente de mercados productores agrícolas nacionales.
- Se cuenta con un terreno de 124 hectáreas adecuado para la agroindustria.
- El terreno cuenta con la normatividad adecuada de Producción Rural AgroIndustrial (PRA), de zonificación agrícola, pecuaria y agroindustriales.
- El terreno propuesto está inmerso dentro de la ciudad, es decir que la importancia de la cercanía con la ciudad central genera altas expectativas económicas para el abasto de los productos agrícolas de calidad a un mejor precio.
- Terreno ubicado en una zona húmeda, que cuenta con características adecuadas para la permeabilidad del suelo y la captación de agua.
- La existencia de servicio de Transporte Colectivo Metro, Línea 12 le ha dado una conectividad enorme a la zona.
- Terreno cercano a la vivienda del productor para ejercer una supervisión constante del cultivo.
- Existencia de programas en apoyo al campo y la producción agroindustrial.
- Fomentar la conservación del uso de suelo, orientando a que los campesinos actúen como custodios de su propia tradición ancestral y mantengan activa su tierra.
- Cultivos de alta rentabilidad como las *berries*, porque su precio en el mercado internacional es alto, en comparación con otros cultivos.
- El uso de sistemas de producción bajo cubierta y de riego tecnificado para garantizar el cuidado del fruto.

- Mercado y comercio internacional.
- Inversión rentable.
- En México la producción creció entre 2004 y 2013 en un promedio de 11.4%.<sup>43</sup>
- Estados Unidos es el mayor importador de *berries* mexicanas: 2014, se canalizó el 95.2% de las exportaciones mexicanas totales de *berries* a ese mercado, lo que representó un valor de 1087.2 millones de dólares.<sup>44</sup>
- México es el quinto productor de *berries* en el mundo.
- El aumento de las exportaciones de *berries* mexicanas está asociado a los acuerdos entre los gobiernos de China y México.<sup>45</sup>
- Las exportaciones de *berries* mexicanas a Japón tuvieron un incremento importante en 2011 y se consolidó en 2013. La tasa promedio anual de las exportaciones entre 2003 y 2014 es de 57%. Este incremento se derivó del acuerdo comercial entre el gobierno mexicano y japonés.<sup>46</sup>

### 3.2 Oportunidades

- Incrementar los ingresos de los ejidatarios.
- Evitar la pobreza rural con la contribución económica exitosa.
- La incorporación de los ejidatarios al mundo empresarial.
- Contribuir con alimentos agrícolas de alta calidad dentro de la CDMX.
- La vinculación en la producción agropecuaria con países de intercambio comercial como China, Japón, Estados Unidos y Canadá.
- La efectividad de la superficie del ciclo agrícola.

---

<sup>43</sup> Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (2016), “Avances y resultados a diciembre de 2016 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura”, disponible en: <http://www.fira.gob.mx/Nd/FIRAEnCifras-12-2016.pdf>

<sup>44</sup> Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, “Programa Agroalimentario, Berries, 2016, Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial, [Falta insertar página], disponible: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama\\_Agroalimentario\\_Berries\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama_Agroalimentario_Berries_2016.pdf)

<sup>45</sup> Patricia Romo (18 de febrero de 2018), “Berries, producto agrícola más exportado”, El Economista, disponible en: <https://www.economista.com.mx/estados/Berries-producto-agricola-mas-exportado-20180218-0071.html>

<sup>46</sup> Forbes staff (10 de marzo del 2015), “Comercio exterior mexicano superan los 797,000 mdd en 2014”, Forbes, disponible en: <https://www.forbes.com.mx/comercio-exterior-mexicano-superan-los-797000-mdd-en-2014/>

- Aprovechamiento de las políticas públicas que apoyen la producción agrícola.
- El predio está ubicado a 8 minutos aproximadamente del Anillo Periférico (vialidad primaria), eso permite la extracción adecuada de la producción y la introducción de los insumos.

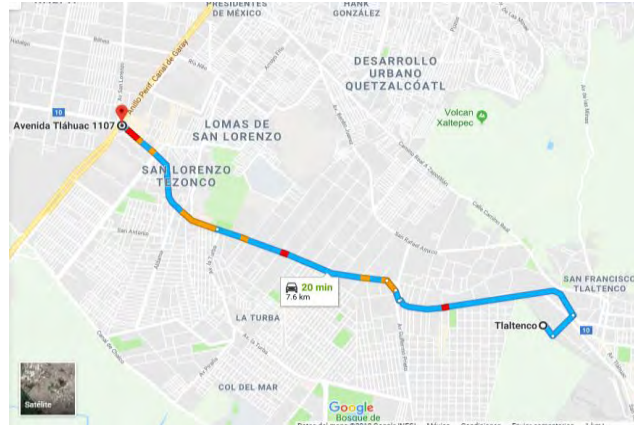


Imagen 13. Distancia del terreno al Anillo Periférico.  
Fuente, Google Maps.

- El predio queda a una distancia de 28 Km, o bien 45 minutos aproximadamente del Aeropuerto Internacional Benito Juárez, lo que favorece la exportación del producto al extranjero.

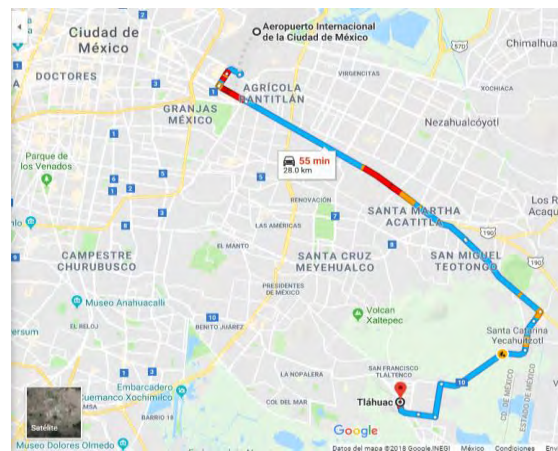


Imagen 14. Distancia entre el terreno al Aeropuerto.  
Fuente, Google Maps.

- Las *berries* son un producto con buenos rendimientos que busca aprovechar la oportunidad de incorporarse al mercado de la producción.
- Demostrar con esta investigación que es un negocio posible, rentable y con mucho futuro.
- Existen programas de financiamiento como apoyo a los campesinos.
- Ventana de oportunidades que representan los consumidores de ingresos medios y altos, que están dispuestos a pagar un precio relativamente alto por productos como las *berries*.

- Nuevos estilos de vida alrededor de la salud.
- El terreno es plano para la instalación de invernaderos que se utilizarán para la protección de la producción.
- Se encuentra con una ubicación privilegiada, al no estar en caminos polvorientos o alejados de la ciudad.
- El terreno muestra una topografía plana, lo que beneficia a la instalación de estructuras de invernaderos.

### 3.3 Debilidades

- Una parte de la superficie de este predio corresponde a las chinampas de Tláhuac, Míxquic y el centro histórico de esta última localidad. Las zonas chinamperas constituyen el principal valor que debe protegerse, por lo que sería importante seguir apoyando proyectos encaminados a proteger las reservas. Además, Míxquic es una de las principales comunidades históricas asociadas a la economía chinampera. Dentro del perímetro del patrimonio de la humanidad se encuentran el centro histórico de San Pedro Tláhuac y sus humedales, considerados como zonas susceptibles de rescate patrimonial.<sup>47</sup>
- Convencer a ejidatarios de que la producción de sus tierras les traerá un beneficio económico a largo plazo, manteniendo sus tierras como suelo de producción agrícola. La propuesta es sacar del estancamiento social a la población de San Francisco Tlaltenco con un planteamiento de ser productivos, además demostrar con este estudio el poder utilizar suelo agrícola para un mejor usufructo, es decir, una mejor oportunidad de incorporarse al mercado de producción, utilizando el suelo como medio de producción, y no solo que sirva para en esta parte de la población si no para qué en otras ciudades puedan usar la investigación para incorporar el suelo agrícola de forma productiva.
- Demostrar que el monto que los ejidatarios reciban por su tierra puede generar un mejor rendimiento con la producción agroindustrial de berries.
- Retrasos tecnológicos en el sector agrícola.
- Falta de información actualizada de costos de cultivos por unidad agrícola producida.
- Inestabilidad crediticia.

---

<sup>47</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal (25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, disponible en: [http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf)

- No se generan empleos en el campo de ahí la preferencia de los empleos urbanos.
- La falta de los servicios de infraestructura en la zona como uno de los elementos clave en cualquier proyecto de agroindustria es el agua, y la falta de ella no la podemos ignorar.
- Ninguna de las vialidades de Tláhuac está considerada dentro del atlas de tráfico del Gobierno del Distrito Federal. Sin embargo, el tramo de la avenida Tláhuac que queda dentro del territorio de Iztapalapa está permanentemente saturado de tráfico vehicular, lo que, junto con el nudo vial de las avenidas Canal de Garay y Canal de Chalco genera inconvenientes para quienes salen o entran en la delegación.<sup>48</sup>
- Convencer a los ejidatarios a trabajar en el campo sin tomar malas decisiones, como vender suelo ejidal como alternativa para obtener dinero fácil, dinero expuesto a que desaparezca en poco tiempo por no saber cómo invertirlo adecuadamente.
- Lograr convencer a quien por muchas generaciones ha vivido en estado de marginación para convertirse en emprendedores, o empresarios por ser dueños de un bien que puede producir, es un reto vencer.
- Las barreras culturales hacen difícil la relación entre empresas, debido a la diferencia de comunicación de empresarios de alto nivel de ingresos y empresarios de bajo nivel de ingresos. El lenguaje no es el mismo, vivir en un estado de pobreza perpetua crea la falta de visión futura, es vivir pensando en solucionar la inmediatez, en cubrir el presente. Juntar a dos polos tan diferentes podría ser una barrera de comunicación importante.
- El terreno está partido en dos secciones por torres de alta tensión.
- Al norte del terreno existe una grieta, pues es considerada por el INEGI como área de susceptibilidad a la sismicidad.
- En los requisitos para que los campesinos se postulen a los programas de apoyo, es un requisito crear proyectos productivos con base en corridas financieras y proyecciones futuras, conocimiento con el cual no cuentan.
- La capacitación de los campesinos para saber hacer los planteamientos en las secretarías.
- La capacitación de los campesinos para ser empresarios. Se necesita costo y tiempo.
- Preparación del terreno, es decir nutrición de la tierra.
- 

---

<sup>48</sup> *Idem*

### 3.4 Amenazas

- Sin duda, el crecimiento de la mancha urbana que agota poco a poco las zonas de conservación y que afecta directamente la existencia de este predio.
- El control político en el manejo de los recursos, aunque estén bien planeados, están mal planteados. La institución que tiene la facultad de otorgar programas en apoyo al campo es la SEDEREC que cuenta con programas, pero quienes usan ese recurso son organizaciones sociales de suficiente peso que hacen presión saqueando el recurso. Disponen de éste para todo, menos para el desarrollo de la agricultura. En paralelo existe una asociación llamada, “Unión de Trabajadores Agrícolas de México”, gremio con el suficiente poder para captar esos recursos de la SEDEREC, recursos desviados hacia unos cuantos.
- La SEDEREC influye de manera directa en que los apoyos con reforma al 122 Constitucional del campo sean destinados de manera inequitativa y equívoca a empresarios que poco tienen que ver con campesinos y el trabajo de la tierra.
- En la actualidad existen asentamientos irregulares, según el censo de 2010 del INEGI, son 98 viviendas que se ubican dentro del predio, se necesitan reubicar a los habitantes o su desalojo.<sup>49</sup>
- Esta rodeado de colonias que nacen a partir de la expansión de la Ciudad de México, donde se ha concentrado la población, todas ellas de carácter popular.
- El crecimiento urbano de Tláhuac se ha realizado de manera desordenada, principalmente en el noroeste de la delegación, el proceso de urbanización no se ha detenido.<sup>50</sup>
- El principal aporte al crecimiento demográfico en la delegación lo constituyen los inmigrantes procedentes de otras partes de la CDMX y de otros Estados, principalmente el Estado de México por su cercanía. De acuerdo con el Censo del año 2000, 18.7% de los residentes en Tláhuac habían nacido fuera del territorio capitalino.<sup>51</sup>

---

<sup>49</sup> INEGI (2010), “Censo de Población y Vivienda 2010”, disponible en:  
<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>

<sup>50</sup> Gaceta oficial del Distrito Federal (25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, disponible en:  
[http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf](http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetitas/2015/PDDU-TLÁHUAC.pdf)

<sup>51</sup> INEGI, “XII Censo Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000”, disponible en:  
<http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/141>

- Falta de disponibilidad y pobre calidad del agua.
- Invasión de tierras y asentamientos ilegales.
- Extinción cultural, sobre población, corrupción, malas autoridades y negligencia.
- Desapego por la tierra, degradación ambiental, abandono a la chinampa, descomposición del medio ambiente, degradación ecológica, basura y contaminación.
- Degradación social, pobreza.
- La urbanización ha sido la causa directa de la apatía, del abandono a las políticas agrarias, así como su falta de aplicación a las leyes. Se ha tenido descuido y por lo tanto soluciones inapropiadas.
- Ubicar a los posesionarios líderes, que si bien no son dueños de la tierra son personas que han ocupado el terreno.
- La producción de *berries* ha enfrentado retos sanitarios: durante 2015 hubo un brote de hepatitis A en Australia por frambuesas provenientes de China. Esta situación sanitaria ha promovido que los países Asiáticos prefieran consumir *berries* de países nórdicos, ya que calidad y estándares sanitarios es alta.

## Capítulo 4

### Materiales y Métodos

#### 4.1 Ley de Desarrollo Rural Sustentable y Programas

#### 4.2 Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2017<sup>52</sup>

En la Ley de Desarrollo Rural Sustentable 2017 en su artículo 14, establece que en el marco del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales de las dependencias y entidades que la integren, la Comisión Intersecretarial propone al Ejecutivo el Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable que comprenderá las políticas públicas orientadas a garantizar a la población campesina el bienestar y su participación e incorporación al desarrollo nacional, y en su artículo 115, segundo párrafo, ha previsto que el Gobierno Federal apoyará la realización de estudios de mercado y la promoción de productos en los mercados nacional y extranjero y asimismo, que brindará a los productores rurales asistencia de asesoría entre otras, en operaciones de exportación.

En el artículo 119 la Comisión Intersecretarial, con la participación del Consejo Mexicano definirá mecanismos para favorecer la conexión de la banca social con los programas gubernamentales y las bancas de desarrollo privadas, con el fin de aprovechar, tanto las ventajas de inserción local de la banca social, como las economías de escala de la banca de fomento y la privada así mismo establecerá apoyos especiales a iniciativas financieras locales viables que respondan a las características socioeconómicas y de organización a la población rural incluyendo:

- I. Apoyo con capital semilla
- II. Créditos de inversión a largo plazo
- III. Apoyo con asistencia técnica y programas de desarrollo de capital humano y social;
- IV. Establecimiento y acceso a información
- V. Mecanismos de refinanciamiento y
- VI. Preferencia a acceso a programas gubernamentales

---

<sup>52</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2017), “Ley de Desarrollo Rural y Sustentable”, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235\\_221217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_221217.pdf)



### **4.3 Desarrollo Agropecuario y Rural** <sup>53</sup>

Este busca proporcionar ayuda para que contribuya a la capitalización de las unidades de producción, capacitación técnica y acompañamiento para las mejoras productivas, empleo de tecnología, buenas prácticas e innovaciones agropecuarias, recuperación de suelos ociosos, impulso a los cultivos nativos de la Ciudad de México, transformación e industrialización de productos, que contribuyan a la rentabilidad de las actividades productivas de la zona y a la organización de las personas productoras.

#### **Objetivo**

- Fomentar y apoyar las actividades productivas agropecuarias de la población rural de la Ciudad de México, a través de ayudas económicas y/o en especie y/o servicios, con el propósito de impulsar y mejorar las condiciones de producción y la calidad de vida de los habitantes de las zonas rurales.

#### **Componentes**

- Fomento al desarrollo de las actividades agropecuarias y agroindustriales.
- Acciones para la preservación de Cultivos Nativos.
- Acciones para la producción de hortalizas.
- Ayudas integrales a la población rural.
- Acciones encaminadas a la organización, capacitación y promotores de fomento agropecuario.
- Acciones para la recuperación de suelos ociosos en la zona rural de la CDMX.

#### **Beneficiarios**

- A los habitantes de las zonas rurales de la Ciudad de México (SEDEREC).
- Programa de apoyos a la comercialización.
- Componente Promoción Comercial y Fomento a las Exportaciones 2018.

---

<sup>53</sup> Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (2018), “Agricultura sustentable a pequeña escala (ASPE), disponible en: <http://www.sederec.cdmx.gob.mx/programas/programa/programa-agricultura-sustentable-pequena-escala-de-la-ciudad-de-mexico>

- Contribuir al impulso comercial en los mercados nacional e internacional de productos agroalimentarios, plantas de ornato, herbolaria e ingredientes tradicionales utilizados en la gastronomía mexicana.

Según la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación<sup>54</sup> es necesario el impulso comercial de productos agroalimentarios, es decir plantas de ornato, herbolaria e ingredientes utilizados en la gastronomía mexicana, en este caso, como la producción de *berries*.

### **Objetivo específico**

- Este objetivo contribuye al impulso comercial en los mercados nacional e internacional de productos agroalimentarios, plantas de ornato, herbolaria e ingredientes tradicionales utilizados en la gastronomía mexicana, mediante estrategias de promoción comercial, para beneficio de los diversos agentes económicos que integran la cadena productiva agroalimentaria.

### **Subcomponentes**

- I. Promoción Comercial
- II. Fomento a las Exportaciones e Inteligencia de Mercados

### **Subcomponente Promoción Comercial**

#### **Tipos de Incentivos**

- I. Incentivo para la Certificación de Calidad, Sanidad e Inocuidad, que Podrá Destinarse:
- II. Incentivo para Campañas Genéricas de Promoción Nacional y/o Internacional de Productos del Sector Agroalimentario.
- III. Incentivo para Marcas Colectivas
- IV. Incentivo para Herramientas de Información
- V. Incentivo para Misiones Prospectivas, dentro y fuera de México
- VI. Incentivo para Eventos Comerciales
- VII. Incentivo para Denominaciones de Origen

---

<sup>54</sup> SAGARPA (17 de enero de 2018), “Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación”, disponible en: [http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/2018/enero/Documents/JAC\\_00425\\_17.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/2018/enero/Documents/JAC_00425_17.pdf)

- VIII. Incentivo para el Desarrollo de Capacidades para la Comercialización Nacional e Internacional.

#### **4.4 Agricultura Sustentable a Pequeña Escala (ASPE) 2018 <sup>55</sup>**

##### **Población potencial**

Personas mayores de 18 años que habiten en la Ciudad de México en hogares con carencia por acceso a la alimentación y/o que tengan la convicción de fortalecer la producción de alimentos con principios de agricultura sustentable.

##### **Población objetiva**

Para el componente “Fomento a la agricultura urbana”, la población objetivo son las personas habitantes de las 16 delegaciones de la Ciudad de México, con carencia por acceso a la alimentación y/o estén interesados en instalar un invernadero en sus hogares y que cuenten con el espacio necesario para la entrega en especie. En el componente de Fomento a la producción orgánica, la población objetivo son las personas habitantes de las 7 delegaciones rurales de la Ciudad de México, que viven en hogares con carencia por acceso a la alimentación y que cuenten con el espacio necesario para ubicar la entrega en especie. Para el componente de Fomento de mejoramiento de traspatios, la población objetivo son las personas habitantes de las 7 delegaciones rurales de la Ciudad de México, que viven en hogares con carencia por acceso a la alimentación y que cuenten con el espacio necesario para la entrega en especie.

##### **Población beneficiaria**

Personas mayores de 18 años que habiten en la Ciudad de México en hogares con carencia por acceso a la alimentación y/o que tengan la convicción de fortalecer la producción de alimentos con principios de agricultura sustentable, que ingresen algún proyecto productivo y que cumplan con todos los requisitos señalados en las presentes reglas de operación. Se tiene proyectado apoyar al menos 521 proyectos de agricultura sustentable a pequeña escala.

Cabe señalar que el artículo 11 de la Constitución Política de la Ciudad de México establece que: “La Ciudad de México garantizará la atención prioritaria para el pleno ejercicio de los derechos de las personas que debido a la desigualdad estructural enfrentan discriminación, exclusión, maltrato, abuso, violencia y mayores obstáculos para el pleno ejercicio de sus derechos y libertades fundamentales. Reconoce como grupos de atención prioritaria, al menos y de manera enunciativa a: las mujeres, las niñas, niños y adolescentes, las personas jóvenes, personas mayores, personas con discapacidad, personas LGBTTTI, personas migrantes y sujetas de protección internacional, víctimas de violaciones a los derechos humanos

---

<sup>55</sup> Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades (2018), “Agricultura sustentable a pequeña escala (ASPE), disponible en: <http://www.sederec.cdmx.gob.mx/programas/programa/programa-agricultura-sustentable-pequena-escala-de-la-ciudad-de-mexico>

o de la comisión de delitos, personas en situación de calle, personas privadas de su libertad, personas que residen en instituciones de asistencia social, personas afro descendientes y personas de identidad indígena, minorías religiosas”.<sup>56</sup>

### **Objetivo General**

Contribuir a disminuir el número de personas con carencia por acceso a la alimentación en la Ciudad de México, a través de la entrega de transferencias monetarias e insumos en especie para promover la producción de alimentos a pequeña escala encaminados al autoconsumo y comercialización de excedentes, con lo que se contribuye a cumplir con la Ley de Huertos Urbanos en la Ciudad de México.

### **Objetivos Específicos**

- 1.- Fomentar la agricultura urbana a través de la instalación, remodelación y equipamiento de huertos urbanos en las 16 delegaciones de la Ciudad de México.
- 2.- Fomentar la producción orgánica mediante prácticas agroecológicas y sustentables, en las 7 delegaciones rurales de la Ciudad de México (Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco).
- 3.- Fomentar actividades para el mejoramiento de traspatios familiares en las 7 delegaciones rurales de la Ciudad de México.

### **Alcances**

El programa Agricultura Sustentable a Pequeña Escala (ASPE) 2018 contribuye a garantizar el derecho a la alimentación y el disfrute de un medio ambiente saludable, a través de la implementación de huertos urbanos, mejoramiento de traspatios y/o el fomento de la producción orgánica, mismos que han coadyuvado a disminuir los índices de pobreza por carencia alimentaria y a promover la producción de alimentos de manera sustentable. El programa busca promover la agricultura urbana como una alternativa para mejorar el acceso a alimentos sanos e inocuos, que permitan además mejorar la calidad de la dieta en los hogares beneficiados y disminuir aún más el porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación, en especial en aquellas delegaciones que presentan porcentajes por encima de la media de la Ciudad de México, como: Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, Gustavo A. Madero, Iztapalapa, Tláhuac y Tlalpan.

### **Metas Físicas**

El programa otorgará al menos 521 ayudas, de las cuales 467 son en especie y 54 ayudas en transferencias monetarias para la implementación de proyectos productivos en la Ciudad de México, beneficiando al menos a 3,920 personas distribuidas de la siguiente manera:

---

<sup>56</sup> Constitución Política de la Ciudad de México (2017), p. 42, disponible en: [http://infodf.org.mx/documentospdf/constitucion\\_cdmx/Constitucion\\_%20Politica\\_CDMX.pdf](http://infodf.org.mx/documentospdf/constitucion_cdmx/Constitucion_%20Politica_CDMX.pdf)

Componente	Actividades	Meta física	Cobertura
A.I.* 546. Fomento a la agricultura urbana	Ayudas para el fomento a la agricultura urbana.	Al menos 106 ayudas.	Al menos 424 personas.
	Acciones de formación, capacitación, difusión, monitoreo, supervisión y seguimiento a las actividades operativas del programa.	Hasta 37 ayudas.	Al menos 37 personas.
	Acciones de apoyo a través de mantenimiento de huertos urbanos.	Al menos 1 ayuda.	Al menos 1,000 personas.
	Acciones educativas para promoción en escuelas públicas.	Al menos 1 ayuda.	Al menos 1,000 personas.
A.I.* 547. Fomento a la producción orgánica	Ayudas para el fomento a la producción orgánica.	Al menos 64 ayudas.	Al menos 256 personas.
	Acciones de formación, capacitación, difusión, monitoreo, supervisión y seguimiento a las actividades operativas del programa.	Hasta 7 ayudas.	Al menos 7 personas.
A.I.* 548. Fomento de mejoramiento de traspatios	Ayudas para el fomento de mejoramiento de traspatios.	Al menos 297 ayudas.	Al menos 1,188 personas.
	Acciones de formación, capacitación, difusión, monitoreo, supervisión y seguimiento a las actividades operativas del programa.	Hasta 8 ayudas.	Al menos 8 personas.

\*Actividad Institucional

Tabla 1 Fuente: Gaceta Oficial de la CDMX, 2018.

### Programación presupuestal

Este programa ejercerá un presupuesto de 28 millones 510 mil 817 pesos, provenientes del Capítulo 4000. Para la implementación, seguimiento y evaluación del programa social se tiene previsto ejercer el presupuesto programado de la siguiente manera:

Área funcional: 321546S031.		Componente: (A.I. 546) Fomento a la Agricultura Urbana	
Presupuesto: 17 millones 593 mil 683 pesos			
Actividades:	Meta física	Temporalidad	
Ayudas para el fomento a la agricultura urbana.	Al menos 106 ayudas en especie.	1 entrega anual.	
Acciones de formación, capacitación, difusión, monitoreo, supervisión y	Hasta 37 ayudas en.	Se entregarán ayudas económicas por transferencia bancaria mensual y una entrega adicional por actividades extraordinarias.	
seguimiento a las actividades operativas del programa	transferencia monetaria.	Distribución de ayudas: Hasta 3 ayudas de \$24,981.00 de \$21,708.00 \$17,455.00 \$15,200.00 \$13,000.00 \$12,988.00 Hasta 6 ayudas Hasta 1 ayuda de Hasta 7 ayudas de Hasta 9 ayudas de Hasta 1 ayuda de Hasta 9 ayudas de \$10,840.00 Hasta 1 ayuda de \$8,570.00	

Tabla 2 Fuente: Gaceta Oficial de la CDMX, 2018.

### Actores participantes en el negocio

- a. Ejidatarios
- b. Delegación, Gobierno de la Ciudad de México

## Capítulo 5

### Propuesta de negocio

#### 5.1. Rentabilidad del producto agrícola

El objetivo de conocer la rentabilidad del negocio es saber, ¿cuál es el costo de producción agrícola? y ¿cuál ha sido el comportamiento en ventas de la producción de *berries* en México?, además de ¿cuál ha sido el crecimiento en la superficie agrícola en México? Para responder lo anterior, ahondaremos en los argumentos necesarios para considerar, si la producción de *berries* es un estímulo para los ejidatarios de continuar con sus tierras, o no.

#### 5.2 Las *berries* como producto agrícola controlado a proponer

Las *berries* es una fruta pequeña conocida con el nombre en español de “frutos rojos, frutos del bosque o frutillas”, particularmente reconocidas por un tamaño pequeño, disponibles en los mercados en variedades como las zarzamoras, los arándanos, las fresas y las moras azules.

La producción de estas frutillas ha aumentado gracias a los valores nutrimentales en ellas, como su riqueza en antioxidantes, así como su alto contenido en vitaminas y minerales. Los beneficios a la salud por el consumo de estos frutos baja los niveles de colesterol en sangre, adecuado para tratar artritis, diabetes y Alzheimer.<sup>57</sup>

Producir frutos rojos alimentando la demanda creciente es una buena oportunidad para los empresarios dueños de tierras ubicadas en la CDMX. Es una forma de combatir los problemas de salud, causados por los malos hábitos de la alimentación que padece la población mexicana.

#### 5.3 Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) 2016

La producción mundial de *berries* alcanzó un poco más de 11 millones de toneladas en 2013, que representa el 5.3 por ciento respecto a 2012, como consecuencia del aumento de la producción en China, Estados Unidos, Rusia Polonia y México, la fresa en 2012 las exportaciones mundiales fueron de 852,354 toneladas los países participantes fueron España, Estados Unidos y México.<sup>58</sup>

Polonia, Rusia, Estados Unidos y China ocupan los primeros lugares de producción de *berries* en el mundo; México ocupa el quinto lugar. En nuestro país ha ganado importancia económica en los últimos años, en

---

<sup>57</sup> Redacción, “Los grandes beneficios de los frutos rojos”, Mejor con salud, disponible en: <https://mejorconsalud.com/los-grandes-beneficios-de-los-frutos-rojos/>

<sup>58</sup> Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura, “Programa Agroalimentario, Berries, 2016, Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial, p.10 , disponible: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama\\_Agroalimentario\\_Berries\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama_Agroalimentario_Berries_2016.pdf)

2003, el valor de producción representó el 0.9 por ciento del valor total de la producción agrícola; para 2014 este porcentaje fue de 3.1 por ciento.<sup>59</sup> La fresa dentro de las *berries* funge como la más importante debido a su volumen de producción. Los estados del país que producen todo tipo de *berries* son Baja California, Puebla, Jalisco, Michoacán y México.

El valor de las exportaciones de *berries* de México ha aumentado a una tasa anual promedio de 17% durante el periodo 2008-2015, en México el precio de la fresa al consumidor es alto a finales y principios de año y bajo a mediados de año. En general los precios nacionales de estas frutas mostraron una tendencia positiva y creciente.<sup>60</sup>

La producción Mundial entre 2004 y 2013 de frutos rojos presentó un crecimiento anual de 3.3% en 2013 fue de 11.2 millones de toneladas, lo que representó un aumento de 5.3% anual con respecto al año anterior, son relativamente caras y ha tenido un crecimiento sostenido.<sup>61</sup>

Los principales productores de *berries* en el mundo fueron, en orden descendente: China con 27.3%, Estados Unidos con 19.0%, Rusia con 6.8%, Polonia con 5.4% y México con 4.9%. En México la producción creció entre 2004 y 2013 en un promedio de 11.4%.<sup>62</sup>

En 2014 el arándano que se pagó al productor fue el más alto en comparación con el resto de las *berries* (51966.6 pesos por tonelada), seguido de la frambuesa (39371.7 pesos por tonelada), después la zarzamora (32426.2 pesos por tonelada) y finalmente la fresa (11923.3 pesos por tonelada). El precio de la fresa tuvo estabilidad en los últimos cuatro años.<sup>63</sup>

### **Comercio Internacional**

Las políticas comerciales como acuerdos comerciales y tratados bilaterales han incentivado el dinamismo en el mercado internacional de *berries*, por ejemplo, el acuerdo entre el gobierno de México y Japón permitió eliminar los aranceles a estos productos. Otro ejemplo es el acuerdo entre China y México para la promoción y certificación de productos agropecuarios.

Los tres principales países exportadores de fresa son: España, estados Unidos y México, con participaciones de España con 33.8% Estados Unidos con 17.1% y México con 13.3%. México ocupa el 3er lugar en exportación de fresa entre 2003 y 2012, el volumen comercializado en el exterior incrementó, 11.5%, en promedio cada año. El principal destino es Estados Unidos que concentra el 96% de las

---

<sup>59</sup> *Ibid.*, p.2

<sup>60</sup> *Idem*

<sup>61</sup> *Ibid.*, p.4

<sup>62</sup> *Ibid.*, p.2

<sup>63</sup> *Idem*

exportaciones mexicanas y que complementan la demanda invernal. En 2012, se registro un aumento en las exportaciones de 47.8% en comparación con 2011.<sup>64</sup>

### Mercado Nacional

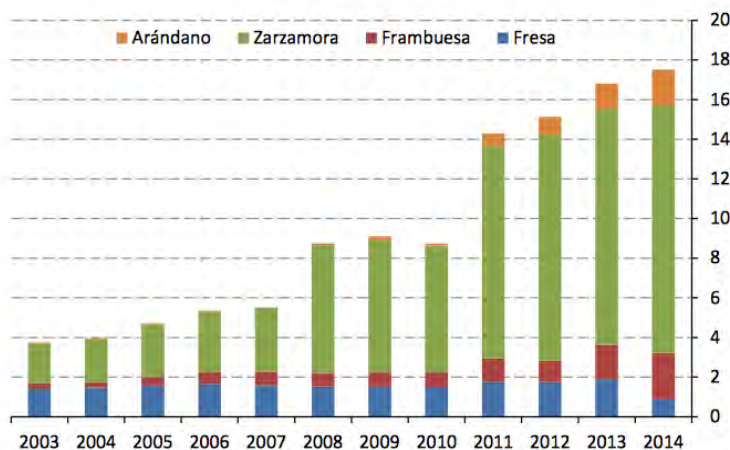
Las *berries* han ganado importancia económica en los últimos años: en 2003 el valor de producción de las frutillas representó 0.9% del valor total de la producción agrícola en México, mientras que en 2014 este porcentaje fue de 3.1% en las exportaciones sucede algo similar; en 2003 la participación de las exportaciones de *berries* en el valor total de las exportaciones agrícolas de México era de 3%, mientras que en 2015, fue de 11.7%.<sup>65</sup>

### Producción

La creciente demanda de *berries* en el mundo ha obligado a los los productores y los agroindustriales a desarrollar proyectos de diversificación geográfica de cultivos en entidades del país con características climáticas óptimas, calidad de suelo y oportunidad en diferentes periodos estacionales. Diversas empresas nacionales y extranjeras han invertido en México con lo que se ha consolidado como un acto importante en la producción mundial de frutillas.

Cabe señalar que este tipo de cultivos por su alto valor potencia, la rentabilidad de pequeñas superficies, por lo que la integración de pequeños productores es viable y bajo esquemas de uniones y asociaciones, se puede contribuir al desarrollo de pequeños productores y a un mayor de posicionamiento de México en el extranjero.

**Gráfica 15. Superficie cosechada de *berries*, 2003-2014**  
(Miles de hectáreas)



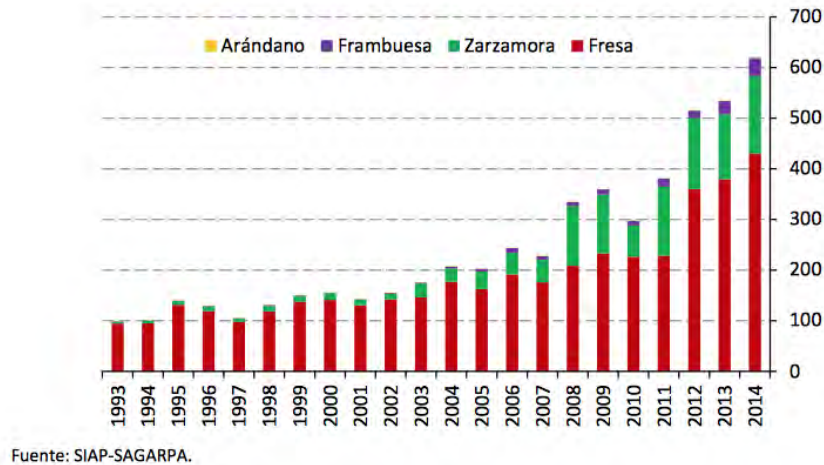
Fuente: SIAP-SAGARPA.

<sup>64</sup> *Ibid.*, p.3

<sup>65</sup> *Ibid.*, p.4



**Gráfica 9. Producción de *berries*, 1993-2014**  
(Miles de toneladas)



En 2003 se produjeron 176,197 toneladas de *berries* y para 2014 la producción llegó a 66,552 toneladas, por lo que su aumento a una tasa promedio anual de 12.8% en esos años. Respecto a la producción por variedad en 2003 la principal frutilla producida en el país fue la fresa, con 146,000 toneladas (82.9% de la producción de *berries*) le siguió la producción de zarzamora con 28,000 toneladas o 15.7% de la producción de *berries*; la frambuesa y los arándanos, con poco más de 2000 y casi 300 toneladas respectivamente.<sup>66</sup>

En 2014 la fresa se mantuvo como la principal frutilla, aunque disminuyó su participación a 69% de la producción total; le sigue la zarzamora con 23%; la frambuesa con 5.4% y el arándano, con 2.7% así, se observa que las *berries* diferentes a la fresa han ganado participación en la producción.

### Distribución de la producción

En México 5 estados destacan en la producción de *berries*: Michoacán, Jalisco, Baja California, Puebla y el Estado de México. De estos Michoacán y Baja California participan de manera importante en la producción de todo tipo de frutos rojos, mientras que en Jalisco se especializa en frambuesas y arándanos. En el caso de zarzamora, la producción nacional se concentra en Michoacán (donde se cosecha el 95%), específicamente en los municipios Los Reyes y Peribán, donde se obtiene 60% de la producción estatal. En 2014 y 2013 estados produjeron zarzamoras en el país; los principales 5, según su participación en la producción nacional son: Michoacán con 93.5%; Jalisco con 3%; Colima con 0.9%, Baja California con 0.3% y Puebla con 0.2%.<sup>67</sup>

En 2015, se publicó un comunicado sobre la cantidad de desarrollos de proyectos en este tema -que se tenían desde agosto de 2013- por parte de SAGARPA, destacó el gobierno de Baja California y empresas de la región. De esta manera, se dieron avisos de trabajos conjuntos para potenciar la protección de

<sup>66</sup> *Ibid.*, p.14

<sup>67</sup> *Ibid.*, p.2

frutillas (zarzamora, arándano y fresas) y avanzar en los protocolos sanitarios que permitan iniciar exportaciones a China.<sup>68</sup>

### **Intercambio comercial**

Estados Unidos es el mayor importador de *berries* mexicanas: 2014, se canalizó el 95.2% de las exportaciones mexicanas totales de *berries* a ese mercado, lo que representó un valor de 1087.2 millones de dólares.<sup>69</sup>

## **5.4 Incentivos de Infraestructura y Equipamiento para instalaciones productivas de SAGARPA**

De acuerdo en lo establecido en las Reglas de Operación de los Programas de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y alimentación, del ejercicio 2017 otorgan apoyos para las personas que pretendan incrementar la capacidad productiva, a través de material vegetativo, equipamiento, maquinaria e infraestructura para el buen manejo de la producción, conservación y transformación de productos agrícolas, interesados en el componente de capitalización productiva agrícola, el incentivo específico es de “Infraestructura y Equipamiento para Instalación Productivas”.<sup>70</sup>

### **Objetivo general**

Incrementar la productividad de las Unidades Económicas Rurales y Agrícolas (UERA) mediante incentivos económicos focalizados preferentemente en zonas con potencial productivo medio y alto, en cultivos prioritarios y con potencial del mercado.

### **Objetivo específico del componente**

Incrementar la capacidad productiva de las Unidades Productivas Económicas (UERA) con infraestructura, equipamiento, maquinaria y paquetes tecnológicos para el buen manejo de la producción conservación y transformación de productos agrícolas.

### **Objetivo específico del incentivo**

Incentivo para la adquisición de material vegetativo, equipamiento e infraestructura para el buen manejo, la conservación y transformación de productos agrícolas.

### **Cobertura:**

---

<sup>68</sup> *Idem*

<sup>69</sup> *Ibid.*, p.32

<sup>70</sup> SAGARPA (2017), “Convocatoria: Incentivo de Infraestructura y Equipamiento para Instalaciones Productivas”, [Insertar página], disponible en: <https://www.gob.mx/sagarpa/documentos/convocatoria-incentivo-de-infraestructura-y-equipamiento-para-instalaciones-productivas>

La cobertura del presente programa es nacional, es decir con aplicación en las 32 entidades federativas, y la región lagunera.

## Capítulo 6

### Diagnóstico actual de la comunidad de San Francisco Tlaltenco, Tláhuac

#### 6.1 La estructura del proceso productivo

La producción agrícola se establece en el ejido específico de San Francisco Tlaltenco, cuyos integrantes carecen de información y viven en un ambiente de desconfianza de la población urbana así como de las autoridades.

La empresa industrial por su parte está integrada por socios de elevado nivel de ingreso y una cultura urbana, por lo cual es importante establecer una estructura organizada de forma jurídica que permita incorporar en un ambiente de confianza a ejidatarios y empresarios. Para el objeto, la propuesta consta de lo siguiente:

Conforme a la ley agraria en vigor desde 1992, “los ejidatarios pueden asumir el dominio pleno de sus parcelas previa autorización de asamblea del ejido. En 1ª. Convocatoria a celebrarse con un cuorum del 50% mas 1 y en segunda convocatoria con los que se presenten, De obtener autorización de asumir dominio pleno pueden aportar sus parcelas a la integración de una sociedad mercantil”.<sup>71</sup>

Al estar constituida como sociedad mercantil, la empresa industrial y el ejido pueden constituir una nueva sociedad mercantil con la aportación de las acciones necesarias de las anteriores sociedades mercantiles, por el cual se integra un nuevo consejo de administración en la nueva sociedad mercantil, en la que los ejidatarios y los empresarios tengan voz y voto en número que corresponda al monto de sus aportaciones, lo que conduce necesariamente a que los empresarios tengan un mayor número de votos, de ahí la importancia de que los empresarios adquieran conciencia social para el trato con los ejidatarios y con ello garanticen el equilibrio de intereses en beneficio de ambas sociedades mercantiles que se integraran a una nueva sociedad mercantil.

El equilibrio de intereses debe de considerar que los ejidatarios reciban un salario por el cultivo de sus tierras, a demás de la participación de sus utilidades. lLo más importante en el transcurso de la integración

---

<sup>71</sup> “Ley agraria (1992)”, Diario Oficial de la Nación, p. 11, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lagra/LAgra\\_orig\\_26feb92\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lagra/LAgra_orig_26feb92_ima.pdf)

se promueva una capacitación de los ejidatarios sobre el marco jurídico de las sociedades mercantiles, especialmente con los ejidatarios más jóvenes.

## 6.2 Las reformas al artículo 27 constitucional de 1992

Las reformas al artículo 27 constitucional de 1992<sup>72</sup> (Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión (15 de septiembre del 2017), "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_150917.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf))

describe cómo cambió la legislación de la protección de la tenencia de la tierra con las figuras legales para que los ejidatarios pudieran hacer uso y disfrute de ellas heredándolas a su vez. A partir de la reforma de 1992 la situación cambió, ahora ellos pueden vender si así lo desean. A partir de este cambio a la ley, las comunidades rurales, así como las zonas urbanas han resentido las consecuencias ante estos cambios, reflejados en la transformación y el crecimiento desmedido de manera irregular.

El abandono al campo por parte del Gobierno Federal en los últimos 30 años ha provocado consecuencias. Los costos que han generado el llevar infraestructura para el crecimiento de la mancha urbana.

- La desinformación de las comunidades rurales.
- La pérdida de interés para seguir trabajando el campo en beneficio de los que tienen pocas oportunidades.
- El incremento de la pobreza en zonas rurales.
- El crimen organizado. Los jóvenes campesinos hoy tienen la alternativa de contratarse por una mensualidad que ronda entre los 5 y 10 mil pesos en actividades delictivas como cobro de cuotas, manipulación de la comercialización de productos en el robo de granos, maquinaria, equipos, fertilizantes y camiones, que causan un quebranto al campo de 2 mil 220 millones de pesos anualmente, sostiene El Consejo Nacional Agropecuario (CNA).<sup>73</sup>
- "La delincuencia está desestimulando la inversión en el campo", afirma Víctor Suarez, director ejecutivo de la Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productores del Campo (ANEC).<sup>74</sup>
- Este tipo de escenarios son repetidos en varios estados de la República Mexicana como es el caso de Tamaulipas, Chihuahua, Michoacán, Puebla, Morelos, Veracruz, Guerrero y Zacatecas.<sup>75</sup>

---

<sup>72</sup> Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión (15 de septiembre del 2017), "Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos", disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_150917.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf)

<sup>73</sup> Germán Martínez, Rubén Aguilar y Mariana Benítez (20 de mayo del 2018), "Colapsa crimen al campo", Reforma y Fondo, p.2

<sup>74</sup> *Ibid.*, p.11

<sup>75</sup> *Ibid.*, p.7

### **6.3 Planteamiento de solución hacia la comunidad**

#### **6.4 Propuesta de modelo de proyecto**

Proyecto de investigación aplicable a una sociedad mercantil con la participación de ejidatarios e inversionistas privados para la producción industrial de *berries* con la materia prima producida en terreno ejidal, con una sociedad mercantil en la que participan como socios los ejidatarios y como personas físicas aportando sus tierras con dominio pleno y la empresa particular.

El concepto es una asociación entre un ejido como persona jurídica que produce materia prima y una empresa jurídica que produce un cierto producto.

El proyecto a desarrollar en el terreno de propiedad particular es una planta industrial que procese los productos agrícolas que se produzcan dentro del ejido.

Las opciones de producción que se proponen en la asociación entre la propiedad ejidal y la propiedad particular son arándanos, fresas, frambuesas, moras, entre otros alimentos de alta demanda.

#### **6.5 Aspecto Social**

Uno de los aspectos clave de esta investigación es convencer a los campesinos sobre que la solución ante sus problemas de pobreza es invertir sus tierras en la agroindustria.

Como una solución práctica es la formación de talleres en donde se les capacite sobresal creación de una empresa en donde ellos serían socios accionistas. Que trabajen la tierra para recibir utilidades por una producción de gran rentabilidad mundial.

En esta misma lógica, los productores industriales que resulten de este ejercicio saldrán de la pobreza en la que se ven inmersos en la actualidad por un terreno de propiedad particular improductivo.

Para hacer la promoción, se convoca al comisariado ejidal para exponer las ventajas de proyecto. Así como, llamar a asamblea del ejido para la aprobación de la promoción del proyecto.

Finalmente, se pretende organizar a los ejidatarios para generar con ese suelo, producción agrícola, invirtiendo la mano de obra especializada que requiere el producto.

#### **6.6 Aspecto Técnico**

Tener personal capacitado para el acercamiento a los campesinos, como una trabajadora social que este especializada en el beneficio social y trato directo con la gente, además de una socióloga que se encargue de convencer a la gente y un agrónomo que explicará la parte tecnológica del negocio un equipo integral.

Con un equipo de trabajo conformado se iniciará un diagnostico sobre la situación actual del predio en el predio San Francisco Tlaltenco, Tláhuac. Más tarde se solicitará a la Secretaria de Agricultura un agrónomo para hacer un estudio que determine la viabilidad del proyecto.

## 6.7 Aspecto Jurídico

De acuerdo con el artículo 27 Constitucional, se define la propiedad de la Nación a tierras y aguas que pueden darse la propiedad particular.<sup>76</sup>

*Artículo 14.- Corresponde a los ejidatarios el derecho de uso y disfrute sobre sus parcelas, los derechos que el reglamento interno de cada ejido les otorgue sobre las demás tierras ejidales y los demás que legalmente les correspondan.*

*Artículo 24.- La asamblea podrá ser convocada por el comisariado ejidal o por el consejo de vigilancia, ya sea a iniciativa propia o si así lo solicitan al menos veinte ejidatarios o el veinte por ciento del total de ejidatarios que integren el núcleo de población ejidal. Si el comisariado o el consejo no lo hicieren en un plazo de cinco días hábiles a partir de la solicitud, el mismo número de ejidatarios podrá solicitar a la Procuraduría Agraria que convoque a la asamblea.*

*Artículo 26.- Para la instalación válida de la asamblea, cuando ésta se reúna por virtud de primera convocatoria, deberán estar presentes cuando menos la mitad más uno de los ejidatarios, salvo que en ella se traten los asuntos señalados en las fracciones VII a XIV del artículo 23, en cuyo caso deberán estar presentes cuando menos tres cuartas partes de los ejidatarios.*

*Artículo 81.- Cuando la mayor parte de las parcelas de un ejido hayan sido delimitadas y asignadas a los ejidatarios en los términos del artículo 56, la asamblea, con las formalidades previstas a tal efecto por los artículos 24 a 28 y 31 de esta ley, podrá resolver que los ejidatarios puedan a su vez adoptar el dominio pleno sobre dichas parcelas, cumpliendo lo previsto por esta ley.*

*Artículo 82.- Una vez que la asamblea hubiere adoptado la resolución prevista en el artículo anterior, los ejidatarios interesados podrán, en el momento que lo estimen pertinente, asumir el dominio pleno sobre sus parcelas, en cuyo caso solicitarán al Registro Agrario Nacional que las tierras de que se trate sean dadas de baja de dicho Registro, el cual expedirá el título de propiedad respectivo, que será inscrito en el Registro Público de la Propiedad correspondiente a la localidad.*

Así como, el ejido y la empresa como persona jurídica, para lo cual el ejido puede celebrar asamblea y crear con la aportación de las parcelas una sociedad mercantil, todo lo anterior basado en la Ley Agraria.<sup>77</sup>

*Artículo 10.- Esta Ley reconoce las siguientes especies de sociedades mercantiles: I.- Sociedad en nombre colectivo; II.- Sociedad en comandita simple; III.- Sociedad de responsabilidad limitada; IV.- Sociedad anónima; V. Sociedad en comandita por acciones; Fracción reformada DOF 14-03-2016 VI. Sociedad cooperativa, y Fracción reformada DOF 14-03-2016 VII. Sociedad por acciones simplificada.*

*\*Fracción adicionada DOF 14-03-2016*

*Cualquiera de las sociedades a que se refieren las fracciones I a V, y VII de este artículo podrá constituirse como sociedad de capital variable, observándose entonces las disposiciones del Capítulo VIII de esta Ley. Fe de erratas al párrafo DOF 28-08-1934.*

---

<sup>76</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (27 de marzo del 2017), “Ley agraria”, p. 3, 5, 6 y 16, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13\\_270317.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_270317.pdf)

<sup>77</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (24 de enero del 2018), “Ley General de Sociiedades Mercantiles”, p. 1 y 2, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144\\_240118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_240118.pdf)

*\* Párrafo reformado DOF 14-03-2016.*

*Artículo 2o.- Las sociedades mercantiles inscritas en el Registro Público de Comercio, tienen personalidad jurídica distinta de la de los socios. Salvo el caso previsto en el artículo siguiente, no podrán ser declaradas nulas las sociedades inscritas en el Registro Público de Comercio. Las sociedades no inscritas en el Registro Público de Comercio que se hayan exteriorizado como tales, frente a terceros consten o no en escritura pública, tendrán personalidad jurídica. Las relaciones internas de las sociedades irregulares se regirán por el contrato social respectivo, y, en su defecto, por las disposiciones generales y por las especiales de esta ley, según la clase de sociedad de que se trate. Tratándose de la sociedad por acciones simplificada, para que surta efectos ante terceros deberá inscribirse en el registro mencionado.*

*\*Párrafo adicionado DOF 14-03-2016*

*Los que realicen actos jurídicos como representantes o mandatarios de una sociedad irregular, responderán del cumplimiento de los mismos frente a terceros, subsidiaria, solidaria e ilimitadamente, sin perjuicio de la responsabilidad penal, en que hubiere incurrido, cuando los terceros resultaren perjudicados. Los socios no culpables de la irregularidad, podrán exigir daños y perjuicios a los culpables y a los que actúen como representantes o mandatarios de la sociedad irregular.*

*\*Artículo reformado DOF 02-02-1943.*

*Artículo 3o.- Las sociedades que tengan un objeto ilícito o ejecuten habitualmente actos ilícitos, serán nulas y se procederá a su inmediata liquidación, a petición que en todo tiempo podrá hacer cualquiera persona, incluso el Ministerio Público, sin perjuicio de la responsabilidad penal a que hubiere lugar. La liquidación se limitará a la realización del activo social, para pagar las deudas de la sociedad, y el remanente se aplicará al pago de la responsabilidad civil, y en defecto de ésta, a la Beneficencia Pública de la localidad en que la sociedad haya tenido su domicilio.*

*Artículo 4o.- Se reputarán mercantiles todas las sociedades que se constituyan en alguna de las formas reconocidas en el artículo 1º de esta Ley. Las sociedades mercantiles podrán realizar todos los actos de comercio necesarios para el cumplimiento de su objeto social, salvo lo expresamente prohibido por las leyes y los estatutos sociales.*

*\*Párrafo adicionado DOF 13-06-2014.*

Para establecer la relación jurídica entre el ejido y la empresa particular se requiere que el ejido cree una sociedad mercantil con la aportación de sus parcelas, recibiendo cada ejidatario una acción por aportación de su parcela, o sea una acción por parcela. La propiedad particular tiene que crear su propia sociedad mercantil. Esas dos empresas forman una sociedad mercantil.

## **6.8 ¿Cómo incorporar el ejido al negocio?**

El objetivo de esta tesis es exponer un procedimiento que permita asociar a ejidatarios con una empresa particular constituida como sociedad mercantil, para lo cual se propone que los mismos asuman el dominio pleno de sus parcelas conforme lo establece la Ley Agraria. Las aporten a la sociedad mercantil que hayan formado los particulares todos en una misma sociedad, en el momento en que ellos asumen el dominio pleno las parcelas y se vuelven de propiedad particular, al deja de ser ejidales. Además, los ejidatarios pueden ser empleados de la misma empresa.

Se tienen 124 Hectáreas, 42 parcelas que equivalen a 42 ejidatarios. Cada parcela es propiedad de un ejidatario y el ejido no tiene terrenos de uso común.

## **6.9 Modelo de la Evaluación de la Rentabilidad del Proyecto**

- a). Valuación del terreno ejidal con las parcelas en dominio pleno para ser aportadas a la sociedad mercantil que opere el proyecto, considerando la producción agrícola esperada.
- b). Valuación del terreno en propiedad particular para aportarlo a una sociedad mercantil.

## **6. 10 ¿Como se celebra el Dominio Pleno de las Parcelas? <sup>78</sup>**

1. Se convoca a asamblea de ejidatarios con treinta días de anticipación y con cuórum del 50%+1.
2. En caso de que no se complete el cuórum se convoca una segunda vez a asamblea con 30 días de anticipación con los ejidatarios que se presenten. Se aprueba por mayoría de votos que los ejidatarios que lo deseen asuman el dominio pleno, es decir dejan de ser tierras ejidales, según la Ley Agraria.<sup>79</sup>
3. Los ejidatarios firman unos oficios dirigidos al Registro Agrario Nacional para aportar sus parcelas en Dominio Pleno al proyecto propuesto.
4. El Registro Agrario Nacional se tarda de 8 a 12 meses para entregar el acta certificada de la asamblea, con la cual El Registro Público de la Propiedad emite el certificado de propiedad particular de cada parcela.
5. Los ejidatarios crean una sociedad mercantil aportando las parcelas para su capital social, al valor de las parcelas obtenido con anterioridad.

## **6.11 Valuación de los terrenos de propiedad particular que serán aportados al proyecto**

- Creación de una sociedad mercantil aportando los terrenos de propiedad particular,
- Creación de una sociedad mercantil con aportación de las acciones de las empresas de origen ejidal y de origen particular.<sup>80</sup>

## **6.12 Formulación del proyecto de producción industrial**

Formulación del proyecto de producción industrial para la de la sociedad mercantil de origen ejidal, incluyendo la investigación de mercado para definir los productos industriales que se van a producir, la tecnología, la investigación de mercado tanto de los productos por fabricar como de la materia prima adicional a la de origen ejidal que se requiera para la producción industrial.

---

<sup>78</sup> Procuraduría Agraria, “Procedimiento para la adopción del dominio pleno sobre parcelas ejidales”, Gobierno de la República, [Insertar página], disponible en: <http://www.pa.gob.mx/publica/pa07ga.htm>

<sup>79</sup> Cámara de Diputados del H. Congreso dela Unión (27 de marzo del 2017), “Ley agraria”, p. 6 y 16, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13\\_270317.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_270317.pdf)

<sup>80</sup> Cámara de Diputados del H, Congreso dela Unión (24 de enero del 2018), “Ley General de Sociendades Mercantiles”, p. 1 y 2, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144\\_240118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_240118.pdf)



- Presupuestación de la inversión en construcción y equipamiento de la planta industrial.
- Identificación de las fuentes de abastecimiento de materia prima adicional a la agrícola.
- Formulación del presupuesto de operación industrial y administración del negocio.
- Formulación de estrategia de comercialización.
- Formulación de pronóstico de ventas.
- Formulación de una corrida financiera, en dos etapas:
  - a) La primera es la etapa de posicionamiento del negocio, en los tres primeros años conservadoramente.
  - b) La segunda etapa será con evaluaciones periódicas con escenarios a 10 años, porque se necesita saber si está siendo negocio, o no.

En este tipo de negocios la tasa interna de retorno nos proporciona la factibilidad financiera del negocio, a mediano plazo, para este negocio a 10 años.

Ante este panorama, es necesaria la formulación de corridas financieras por decenios por lo menos para los cuatro primeros decenios, todo ello a partir de que inicien operaciones, considerando ingresos esperados, egresos de administración y producción. En su caso amortización de créditos en caso de haber acudido a financiamiento para las inversiones para determinar la tasa interna de retorno a partir del cuarto año de operación.

Se calcula que la tasa interna de retorno cuando se está en el segundo decenio en el que se encuentre posicionado el negocio, ya que se tiene un comportamiento más estable tanto en las ventas, como en los ingresos y por lo tanto, una inversión más estable; es el momento ideal para hacer un pronóstico más seguro.

La tasa interna de retorno se determina a partir del cálculo de los saldos financieros anuales, la determinación del factor de descuento, -considerando una tasa base por comparación de tasas internas de retorno de negocios similares-, determinando el factor de descuento anual, elevando la suma de uno más. La tasa real de descuento, elegida a la potencia del año que corresponde y sacando los valores presentes de cada año, dividiendo el saldo financiero del año y ajustando la tasa de descuento hasta que el valor presente neto del negocio, determinado por la suma de los valores presente de cada año menos el monto de la inversión, hasta que el valor presente neto menos la inversión sea igual a cero.

Esto se considera antes de impuestos y sin inflación porque no se pueden hacer pronósticos de lo que todavía no está operando. Esto es tema de la empresa cuando se encuentre operando de acuerdo a la tasa de interés que se esté manejando en el momento. Se considera a pesos constantes, a tasas reales, para conocer, ¿cuánto se pagarán de intereses que se verán reflejados en la corrida financiera?

### **6.13 Formulación de pronóstico de ventas**

Formulación de una corrida financiera en dos etapas: La primera es la etapa de posicionamiento del negocio, en los tres primeros años conservadoramente. La segunda etapa será con evaluaciones periódicas con escenarios a 10 años, porque se necesita saber si está siendo negocio o no.

En este tipo de negocios la tasa interna de retorno nos proporciona la factibilidad financiera del negocio, a mediano plazo, para este negocio a 10 años.

Formulación de corridas financieras por decenios por lo menos para los cuatro primeros decenios, todo ello a partir de que inicien operaciones, considerando ingresos esperados, egresos de administración y producción, en su caso amortización de créditos en caso de haber acudido a financiamiento para las inversiones para determinar la tasa interna de retorno a partir del cuarto año de operación.

Se calcula la tasa interna de retorno cuando se está en el segundo decenio que esté posicionado el negocio ya que se tiene un comportamiento más estable tanto en las ventas, como en los ingresos, una inversión más estable, es cuando se puede hacer un pronóstico más seguro.

La tasa interna de retorno se determina a partir del cálculo de los saldos financieros anuales, la determinación del factor de descuento considerando una tasa base por comparación de tasas internas de retorno de negocios similares, determinando el factor de descuento anual elevando la suma de uno más, la tasa real de descuento elegida a la potencia del año que corresponde y sacando los valores presente de cada año dividiendo el saldo financiero del año y ajustando la tasa de descuento hasta que el valor presente neto del negocio, determinado por la suma de los valores presente de cada año menos el monto de la inversión, hasta que el valor presente neto menos la inversión sea igual a cero.

Nota importante: Esto se considera antes de impuestos y sin inflación, porque no se pueden hacer pronósticos de lo que todavía no está operando, eso lo tiene que resolver la empresa cuando se encuentre ya operando de acuerdo a la tasa de interés que se esté manejando en el momento. Se considera a pesos constantes, a tasas reales, para conocer cuánto se pagarán de intereses que se verán reflejados en la corrida financiera.

## Capítulo 7

### Valor del terreno, valor de la producción agrícola y valor de la producción industrial

#### 7.1 Valor del terreno ejidal

Utilidad de la producción / la tasa de rendimiento en decimales = valor del terreno.

#### 7.2 Valor de la producción

Valor de la producción – Costo de la producción = utilidad de la producción.

#### 7.3 Costo de producción Industrial

Inversiones en la planta

Valor del terreno + Valor de la maquinaria, mobiliario y equipo = Inversión total

##### a) Egresos anuales de la planta

Insumos (materia prima)

Consumos (agua, energía eléctrica, mano de obra)

Amortización de inversión en terreno, maquinaria, mobiliario y equipo, considerando un 10% anual.

Ingresos – costos = Utilidades

Nota al pie: Para determinar el valor de capital de empresa se dividen las utilidades entre la tasa de capitalización en decimales.

## Capítulo 8

### Discusión de resultados y conclusiones

La agroindustria urbana es una solución viable para el predio de San Francisco Tlaltenco en Tláhuac. Se trata de un territorio con potencial para cultivar *berries* y otros productos alimenticios de alta calidad. La normatividad del uso del suelo agrícola así lo permite. Por lo tanto, es para los ejidatarios un negocio posible, rentable y con mucho futuro.

Este tipo de cultivos por su alto valor impulsa la rentabilidad de pequeñas superficies, por lo que la integración de pequeños productores es viable, bajo esquemas de sociedades mercantiles, se puede contribuir al posicionamiento de los agroindustriales de México en el extranjero.

Por lo tanto, se concluye que es una estructura de negocio atractiva porque no requiere mayor inversión, ni tampoco requiere gran especialización tecnológica, tampoco gran complejidad en el uso de recursos energéticos.

Dadas las características que existen en el contexto del mercado, aún con los problemas que el país enfrenta, existe la ventaja económica, obtenida a través de la producción en el campo. Las estadísticas indican que para este tipo de productos con una superficie mínima de inversión en la producción, las utilidades son muy altas, lo que se traduce en un buen negocio.

Cuando establecemos que el cultivo de *berries* es una opción 100 % viable en el predio de San Francisco Tlaltenco en Tláhuac, esto también incluye un debido proceso para informar, promocionar e interesar a los ejidatarios en este negocio. Existen tres razones muy importantes para hacerlo. La primera es porque obtendrán trabajo en la producción agrícola; la segunda porque ellos venderán su producción agrícola a la empresa; y la última razón porque tendrán participación como socios de la empresa industrial a partir del segundo decenio, -en el año 11 empezarán a recibir utilidades de participación, mismas crecerán anualmente-.

La agroindustria urbana es una excelente solución para combatir la pobreza, como vimos de forma nacional y en otros países ha resultado rentable la producción agrícola de estos frutos. En el que hay que producir de forma intensiva y constante durante el año en un espacio reducido. Y el tipo de productos que se proponen en este espacio son aquellos productos que provienen de la agricultura especializada, alimentos transgénicos, frutos rojos, flores, etc. Productos que tienen un mercado cautivo, muy selectivos por los que el mercado está dispuesto a pagar.

Lo vimos anteriormente, diversas empresas nacionales y extranjeras se han interesado en proyectos agroindustriales para lograr la diversificación geográfica de cultivos en entidades del país con características óptimas de cuidado en los invernaderos.

La propuesta para organizar a los ejidatarios va en función de convencerlos de invertir en su propiedad, debido que no cuentan con los recursos ni la capacitación para hacerlo solos. Una vez que eso se logre, habrá que someterlos a votación para ganar la participación del 50% más 1. Con lo anterior resuelto, se

formarán de talleres de capacitación, después legalizar a los avecindados y una vez integrados, se iniciará el proceso de legalización para formalizar la empresa de forma jurídica.

Es verdad que muchos ejidatarios de San Francisco Tlaltenco están molestos con los cambios en los últimos 10 años y con la llegada de la Línea 12 del metro, detonador de crecimiento urbano en la zona. Posiblemente, considerados invasivos, al traer nuevos proyectos de diseño urbano a sus tierras que se contraponen a sus tradiciones, usos y costumbres.

Es importante concientizar y sensibilizar a los pobladores San Francisco Tlaltenco para generar condiciones para proyectos agroindustriales como éste. Ellos serían los principales beneficiados. Es necesario poner especial esfuerzo a los procedimientos para el consenso de este grupo social ante las propuestas aquí planteadas.

Como encargados responsables de la intermediación entre el gobierno y la comunidad, la participación de la gente juega un papel muy importante en este tema. El tenerla informada sobre los planes de trabajo en colaboración, someter a votación necesidades en disputa y demostrar que ellos participan en la toma decisiones; trae como resultado el sentirse comprometidos con los cambios y no excluidos de ellos.

Con estas premisas el impacto que sufrirán ante las inevitables transformaciones, se espera sean más llevaderos. Hablamos de crear un ordenamiento y trazo con una visión hacia el futuro para que esta parte de la población tenga más y mejores oportunidades, con un posible efecto de cambio a un ambiente armonioso de pertenencia, el mejor camino para llegar a la aceptación.

## Bibliografía

Arroyo, Gonzalo. *La biotecnología y el problema alimentario en México*, México, UAM Xochimilco, 1989.

Eftychia Danai Bournazou Marcou, “Segregación espacial y bienes públicos: Nuevas formas de pobreza y desigualdad urbana”, p.19, 27 y 28

Martínez, Germán. Aguilar, Rubén y Benítez, Mariana (Domingo 20 de mayo del 2018), “Colapsa crimen al campo”, Periódico Reforma, Revista R. 2018.

Duahu, Emilio y Giglia, Angela. *Las reglas del desorden. Habitar la metrópoli*, Capítulo 4: De la metrópoli industrial a la metrópoli globalizada”, México, UAM Atzacapotzalco, 2008.

## Cibergrafía

Arroyo, Gonzalo, “La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales”, Universidad Autónoma Metropolitana.

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2017), “Ley de Desarrollo Rural y Sustentable”, consultado el 10 de febrero del 2018, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235\\_221217.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/235_221217.pdf)

CONEVAL (2010), “Infomre anual sobre la situación de pobreza y rezago social”, p.1, consultado el 19 de Febrero del 2018, disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito\\_Federal\\_011.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/32189/Distrito_Federal_011.pdf)

Constitución Política de la Ciudad de México (2017), p. 42, consultado el 3 de marzo del 2018, disponible en: [http://infodf.org.mx/documentospdf/constitucion\\_cdmx/Constitucion\\_%20Politica\\_CDMX.pdf](http://infodf.org.mx/documentospdf/constitucion_cdmx/Constitucion_%20Politica_CDMX.pdf)

Delegación del Distrito Federal, “Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México”, consultado el 20 de marzo del 2018, disponible en: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM09DF/delegaciones/09011a.html>

Diccionario de la lengua española, Real Academia de la Lengua Española, “Agroindustria”, consultado el 15 de febrero, disponible en: <http://dle.rae.es/?id=ZHbpNE9%7CZHbtI24>

Distrito Federal, “Tláhuac, delegación que renace”, consultado el 14 de abril del 2018 disponible en: <http://www.tlahuac.df.gob.mx>

Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (2016), “Avances y resultados a Diciembre de 2016 de los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura”, consultado el 13 de marzo del 2018, disponible en: <http://www.fira.gob.mx/Nd/FIRAEnCifras-12-2016.pdf>

Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (2016), “Programa Agroalimentario, Berries, 2016, Dirección de Investigación y Evaluación Económica y Sectorial, consultado el 24 de marzo del 2018, disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama\\_Agroalimentario\\_Berries\\_2016.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/200633/Panorama_Agroalimentario_Berries_2016.pdf)

Gaceta Oficial del Distrito Federal (23 de marzo d 2017), “Artículo 7 de la Ley Vigente de Desarrollo Urbano del Distrito Federal”, p. 9, consultado el 13 de abril del 2018, disponible en: [http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY\\_DESARROLLO\\_URBANO\\_23\\_03\\_2017.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/leyes/df/pdf/2017/LEY_DESARROLLO_URBANO_23_03_2017.pdf)

Gaceta oficial del Distrito Federal (12 de noviembre del 2008), “Artículo 27 Constitucional”, Gobierno de la República Mexicana, consultado el 28 de marzo del 2018, disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/27.pdf> p. 5, disponible en: <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Estatal/DISTRITO%20FEDERAL/Decretos/DFDEC179.pdf>

Gaceta oficial del Distrito Federal 25 de septiembre del 2008), “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, p.162, consultado el 29 de marzo del 2018, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

Gaceta Oficial del Distrito Federal (29 de enero del 2004), “Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, p. 40, consultado el 3 de mayo del 2108, disponible en: [http://www.paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2016/RGTO\\_DESARROLLO\\_URBANO\\_14\\_01\\_2016.pdf](http://www.paot.org.mx/centro/reglamentos/df/pdf/2016/RGTO_DESARROLLO_URBANO_14_01_2016.pdf)

Cámara de Diputados H. Congreso de la Unión (15 de septiembre del 2017), “Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”, consultado el 20 de mayo del 2018, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1\\_150917.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf)

Cámara de Diputados del H, Congreso dela Unión (27 de marzo del 2017), “Ley agraria”, p. 3, 5, 6 y 16, consultado el 20 de mayo del 2018, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13\\_270317.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/13_270317.pdf)

Cámara de Diputados del H, Congreso dela Unión (24 de enero del 2018), “Ley General de Sociedades Mercantiles”, p. 1 y 2, consultado el 20 de mayo del 2018, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144\\_240118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/144_240118.pdf)

Gómez, Laura. Bolaños, Ángel, Servín, Mirna y Cruz, Alejandro (jueves 13 de noviembre del 2008). “Expropiación predio para la línea 12 del Metro; opositores bloquean vía.”, La Jornada, consultado el 12 de mayo del 2018, disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2008/11/13/index.php?section=capital&article=041n1cap>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015), “Anuario estadístico y geográfico del Distrito Federal 2015”, CDMX, consultado el 17 de mayo del 2018, disponible en:

[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/anuarios\\_2015/702825076924.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2015/702825076924.pdf)

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (1999 a 2000), “XII Censo Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000”, consultado el 21 de abril del 2018, disponible en: <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/141>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010), “Censo de Población y Vivienda 2010”, consultado el 22 de mayo del 2018, disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/ccpv/2010/>

Ickis, John. Metzger, Michael D., Leguizamón, Francisco Alberto y Flores, Juliano (27 de enero del 2014), “La biotecnología y el análisis de las cadenas o sistemas agroalimentarios y agroindustriales”, Research Gate, consultado el 27 de enero del 2018, disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/44130861\\_La\\_agroindustria\\_campo\\_fertil\\_para\\_los\\_negocios\\_inclusivos?enrichId=rgreq-327f8ba95d107d0ae6ce4a937f2b930b-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzQ0MTMwODYxO0FTOjEwNDIwMicyMjM0OTA2OEAxNDAxODU1Mjc2NjU1&el=1\\_x\\_2&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/44130861_La_agroindustria_campo_fertil_para_los_negocios_inclusivos?enrichId=rgreq-327f8ba95d107d0ae6ce4a937f2b930b-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzQ0MTMwODYxO0FTOjEwNDIwMicyMjM0OTA2OEAxNDAxODU1Mjc2NjU1&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf)

“Ley agraria (1992)”, Diario Oficial de la Nación, p. 11, consultado el 3 de mayo del 2018, disponible en: [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lagra/LAgra\\_orig\\_26feb92\\_ima.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lagra/LAgra_orig_26feb92_ima.pdf)

Manzo-Ramos, Fernando (25 de septiembre del 2017), “Las familias amaranteras de Tulyehualco, Ciudad de México: Entre lo tradicional y lo moderno”, Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, Research Gate, consultado el 19 de febrero del 2018, disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/320112685\\_Las\\_familias\\_amaranteras\\_de\\_Tulyehualco\\_Ciudad\\_de\\_Mexico\\_entre\\_lo\\_tradicional\\_y\\_lo\\_moderno?enrichId=rgreq-d93da62e55bbd242491661400c94b858-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDExMjY4NTtBUzo1NDQwODE5OTA2MzU1MjBAMTUwNjc2MDY2MzI1NA%3D%3D&el=1\\_x\\_2&esc=publicationCoverPdf](https://www.researchgate.net/publication/320112685_Las_familias_amaranteras_de_Tulyehualco_Ciudad_de_Mexico_entre_lo_tradicional_y_lo_moderno?enrichId=rgreq-d93da62e55bbd242491661400c94b858-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzMyMDExMjY4NTtBUzo1NDQwODE5OTA2MzU1MjBAMTUwNjc2MDY2MzI1NA%3D%3D&el=1_x_2&esc=publicationCoverPdf)

Procuraduría Agraria, “Procedimiento para la adopción del dominio pleno sobre parcelas ejidales”, Gobierno de la República, consultado el 11 de marzo del 2018, disponible en: <http://www.pa.gob.mx/publica/pa07ga.htm>

“Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac”, CDMX, consultado el 9 de abril del 2018, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/limitesdecolonias/Tlahuac.pdf>

Redacción, “Los grandes beneficios de los frutos rojos”, Mejor con salud, consultado el 6 de abril del 2018, disponible en: <https://mejorconsalud.com/los-grandes-beneficios-de-los-frutos-rojos/>

Redacción (4 de septiembre del 2012), “El Metro de la Ciudad de México celebra 43 años”, Excélsior, consultado el 20 de enero del 2018, disponible en: <http://www.excelsior.com.mx/2012/09/04/comunidad/857269>



Redacción AN (30 de octubre del 2012), “12 datos de la ‘La línea dorada’ del Metro inaugurada este martes”, Aristegui Noticias, consultado el 21 de enero del 2018, disponible en: <http://aristeguinoicias.com/3010/mexico/12-datos-de-la-la-linea-dorada-inaugurada-este-martes/>

Rojas, Sergio (25 de abril del 2015), “Ser pueblo y ciudad: San Francisco Tlaltenco, Tláhuac”, consultado el 3 de mayo del 2018, disponible en: [http://cronicariodesergiorojas.blogspot.mx/2013/04/san-francisco-tlaltenco\\_25.html](http://cronicariodesergiorojas.blogspot.mx/2013/04/san-francisco-tlaltenco_25.html)

Romo, Patricia (18 de febrero de 2018), “Berries, producto agrícola más exportado”, El Economista, consultado el 25 de enero del 2018, disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Berries-producto-agricola-mas-exportado-20180218-0071.html>

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (17 de enero de 2018), “Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación”, consultado el 19 de febrero del 2018, disponible en: [http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/2018/enero/Documents/JAC\\_0042\\_5\\_17.pdf](http://www.sagarpa.gob.mx/Delegaciones/distritofederal/boletines/2018/enero/Documents/JAC_0042_5_17.pdf)

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (2017), “Convocatoria: Incentivo de Infraestructura y Equipamiento para Instalaciones Productivas”, consultado el 13 de febrero del 2018, disponible en: <https://www.gob.mx/sagarpa/documentos/convocatoria-incentivo-de-infraestructura-y-equipamiento-para-instalaciones-productivas>

Secretaría de Desarrollo Rural y Equidad para las Comunidades, “Agricultura sustentable a pequeña escala (ASPE), consultado el 8 de abril del 2018, disponible en: <http://www.sederec.cdmx.gob.mx/programas/programa/programa-agricultura-sustentable-pequena-escala-de-la-ciudad-de-mexico>

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (11 de junio de 2018), “Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano”, CDMX, consultado el 4 de mayo del 2018, disponible en: <http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/index.php/programas-de-desarrollo/programas-delegacionales>

Secretaría de Desarrollo Social, “Catálogo de localidades”, consultado 26 de mayo del 2018, disponible en: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/>

Sistema de Transporte Colectivo, “Línea 12 Tláhuac-Mixcoac”, Ciudad de México, consultado el 27 de enero del 2018, disponible en: <http://www.metro.cdmx.gob.mx/la-red/linea-12-2>