



Programa de Becas China - Ciudad de México

ANEXO TÉCNICO 1

LAS EMPRESAS RURALES

INDICE

1. Definición de las empresas rurales

2. El Modelo de las Empresas Rurales de Aldeas, Pueblos y Condados.

2.1 El origen de las empresas rurales.

3. Las Empresas Rurales en el periodo de 1984-1994

4. Las Empresas Rurales en el periodo de 1994-2000

4.1 La Reforma a las Empresas Rurales: Cambios de los Derechos de Propiedad.

4.2 Reajuste y la Optimización de la Estructura Industrial de las Empresas Rurales

5. Contribución a la economía china por parte de las empresas rurales

6. Relación (Gobierno-Academia Sociedad), elemento de empresas rurales en China.

7. Conclusiones del modelo de empresas rurales en China y su adaptación para la Ciudad de México

LAS EMPRESAS RURALES

Las Empresas Rurales de Aldeas, Pueblos y Condados¹ han jugado un papel importante y singular en el desarrollo económico de China. A 24 años de implementarse este modelo su funcionamiento ha propiciado el desarrollo y crecimiento económico para las zonas rurales. Este modelo ha realizado una serie de modificaciones en su estructura a la exigencia del crecimiento económico y la dinámica de la economía china. Su contribución en los últimos años han sido la creación de más de 130 millones de empleos en las áreas rurales logrando absorber excedentes de mano de obra rural, incrementar los ingresos de los gobiernos locales y central, además de contribuir al crecimiento económico, donde de acuerdo a fuentes chinas es poco más del 33.33% del PIB total. Hoy en día muchas de estas empresas contribuyen en mayor medida a la economía nacional ya que logran exportar sus productos a otros países, lo cual se traduce en mayores ingresos para las zonas rurales, más desarrollo económico, infraestructura, diversificación de actividades no agrícolas, empleo, etc.

Las empresas rurales han permitido el desarrollo de la agricultura, ya que tienen una política agrícola de “subsidiar la agricultura a través de las empresas rurales”, misma que no se limita a la actividad agrícola, sino también a las comunidades rurales. De hecho diversos artículos de investigación mencionan que las empresas rurales también han contribuido al éxito de la transición de la economía China, de una economía totalmente controlada por el Estado a una economía planificada y con intervención activa del Estado en el sistema capitalista.

Es importante mencionar que el modelo de las empresas rurales, es un modelo único con características propias, de ahí la clave de su éxito; el ambiente económico y social, así como otros factores como altas tasas de desempleo dieron un mayor realce a la efectividad de este programa. Sin lugar a dudas las empresas rurales pueden proporcionar algunas valiosas lecciones para otros países en vías de desarrollo, sin embargo para que el modelo de empresas rurales funcione se necesita la conjunción de varios factores tales como una participación activa del Estado en la economía, una relación de cooperación entre autoridades locales, empresas y sociedad civil, entre otros. La aplicación y efectividad de este modelo en otra nación no es garantía para lograr la misma experiencia de China, no obstante puede alcanzarse beneficios significativos.

El modelo puede ser atractivo al tratar de adaptarse a una economía subdesarrollada como México, ya que es un modelo de desarrollo sostenible, que en la República Popular China forma parte de un esquema de políticas que actúan a favor del combate a la pobreza a través de la generación de empleos y el desarrollo rural. Existen diversos documentos en relación al desarrollo y evolución del modelo de empresas rurales, no obstante es difícil encontrar algún documento en referencia a la adopción de este modelo para otros países a pesar de que hay trabajos que consideran que este modelo pudiera ser una alternativa para los países en vías de desarrollo. Es por ello que considero necesario ante lo desconocido que pudiera resultar el tema en abordar primero una definición sobre la empresa rural, para posteriormente explicar su desarrollo a través del tiempo en la República Popular de China.

¹ A partir de este momento y a lo largo del documento se mencionara el término como “Empresas Rurales”

1. Definición de las Empresas Rurales

Las empresas rurales son un producto del desarrollo y el ambiente socialista chino, donde las actividades económicas y rurales estaban bajo la supervisión de la comuna. Tiempo después estas empresas cambiaron su estructura hacia las “Empresas Rurales de Pueblos, Villas y Poblados”, a inicios de los años 80’s en un periodo donde se impulsaron una serie de reformas económicas y cambios en el sistema administrativo chino.

La empresa rural china se define como un tipo de empresa que se encuentra establecida en los municipios (incluidos los pueblos dentro de la jurisdicción); donde su capital invertido se compone de los productores familiares y asociaciones cooperativas, con un fuerte apoyo por parte del Estado.

El Investigador Du Zhixiong de la Academia China de Ciencias Sociales menciona en una primera definición a la empresa rural como aquella empresa que es de carácter colectivo. Bajo esta definición las empresas rurales se entiende como aquella empresa donde totalmente o parcialmente es propiedad (a través de acciones) de la autoridad del municipio y/o aldea, de esta manera las autoridades intervienen directamente en la operación del negocio, así como en la distribución de las ganancias y del presupuesto².

Sin embargo el mismo investigador menciona una segunda definición más amplia en donde incluye los distintos tipos de propiedad de empresas situadas en las áreas rurales.

Y es que de acuerdo a esta última definición más amplia y aceptada en un ambiente académico, las empresas rurales han logrado generar otros negocios de 1983 a la fecha en la República Popular. Es importante mencionar que junto con esta expansión de las empresas rurales y sus negocios, se han permitido establecer afiliaciones y ramas en las zonas urbanas para estar más cerca del mercado, es decir, que este tipo de empresas, que residen en las zonas urbanas aún con su matriz situada en las zonas rurales, suelen ser todavía denominadas empresas rurales. Con base a la información consultada se pueden considerar empresas rurales aquellas que realicen actividades no agrícolas, como en la industria del transporte, construcción y también los servicios.

El modelo de empresas rurales en China ofrece alternativas para plantear políticas a favor de la generación de empleos, el desarrollo en el sector agrícola e industrial, desarrollo regional, etc. No obstante el modelo debe de conocerse y estudiar los elementos que pueden ser replicados para la economía mexicana, particularmente para la Ciudad de México. Es por ello que es necesario conocer los elementos que fueron de éxito para las empresas rurales a través del tiempo en China, de las cuales se pudieran obtener valiosas lecciones.

² Antes de 1990 la mayoría de las empresas rurales eran de propiedad colectiva, hoy en día muy pocas empresas rurales siguen bajo jurisdicción de los gobiernos locales.

2. El Modelo de las Empresas Rurales de Aldeas Pueblos y Condados

2.1 El origen de las empresas rurales.

La Agricultura es una de las actividades económicas más importantes para China. Es una actividad del sector primario, base del sistema económico y de la economía nacional china. Si bien es cierto que económicamente contribuye solamente el 11% respecto al PIB total, es piedra angular del desarrollo económico de este país.

La industria rural en China tiene antecedentes a mediados del siglo XX, poco tiempo después de la proclamación de la República Popular China³ en 1949, en un difícil periodo de transición política plagado de luchas internas de carácter político e ideológico. Para ese entonces la implementación de un modelo económico era un tema delicado a tratar, ya que el clima internacional dividía el terreno entre un modelo capitalista y un modelo socialista. En este periodo el entonces líder del Partido Comunista Chino el Señor Mao Zedong, cuestionó la viabilidad del modelo soviético como una guía para el desarrollo chino. La visión de Mao se enfocaba en la importancia de la agricultura, la industrialización en el campo, la descentralización de la planeación, el uso del trabajo intensivo como proyecto (como oposición al capital intensivo), el desarrollo de regiones interiores del país y promover el compromiso revolucionario a través de incentivos morales y patrióticos, en vez de los materiales.⁴

Mao Zedong conceptualizó esa visión e ideas en lo que él llamó “El Gran Salto Adelante”, lo cual pretendía desde la perspectiva utópica de Mao de la transformación de China hacia un socialismo distinto al soviético.

“El Gran Salto Adelante” tuvo como estandarte la *comuna*. La comuna se crea a mediados de 1958, como uno de los lineamientos del 2do Plan Quinquenal, que pretendía entre otras cosas: la “descentralización” administrativa del partido comunista a través de los comités provinciales del partido, que tendrían como objetivo el supervisar y coordinar las actividades de las comunas, en especial de las *empresas rurales, antes llamadas “empresas comunales y poblado”*. Para los productores familiares representó un retroceso en sus aspiraciones de mejorar sus condiciones de vida, pero también un conflicto social que trastocó la unidad familiar desarticulándola en pos del desarrollo urbano e industrial⁵. En un periodo 10 años estas empresas impulsaron la urbanización que tenía como característica el desarrollo de una industria pesada. Las empresas rurales para esa época crearon insumos agrícolas como herramientas para poder incrementar la productividad y así proveer constantemente de alimentos a todas las ciudades industriales incipientes. El objetivo de Mao era: “crear una China industrial y competitiva para hacerle frente a la Unión Soviética y al capitalismo salvaje de occidente”.

³ Algunos investigadores toman como antecedente el desarrollo de las actividades no agrícolas en el periodo de las Dinastías Qing y Ming. Ya que se dieron en estas dinastías un impulso a las artesanías. Lo que derivaron en una herencia de habilidades que se transmitieron para la incipiente industria rural, además siempre se han elaborado herramientas agrícolas con la finalidad de incrementar la productividad.

⁴ Bailey, Paul J. China in the Twentieth Century. Blackwell Publishers Ltd. 2da Edición. Oxford, UK. 2001. pág. 166

⁵ Tesis de Licenciatura: La Agricultura China Ante el Reto de la Apertura Comercial: 1980-2006.

Sin embargo este programa tenía debilidades en su estructura y lejos de aumentar la productividad agrícola se enfrentó a un proceso donde las empresas empezaron a ser ineficientes y sin insumos primarios⁶, proceso el cual no podía esperarse que fuera sostenible en el mediano plazo con ello el número de empresas rurales se redujeron significativamente; por lo que para el año de 1968 las empresas rurales reorientaron su producción hacia un ámbito mas local. El gobierno impulsó la mecanización y modernización de la agricultura, echando andar programas de desarrollo local a través de las “cinco pequeñas industrias” (wuxiao gongye), enfocándose a la producción de fertilizantes químicos, cemento, maquinaria agrícola, hierro, acero y energía a través del trabajo en las minas de carbón.

El éxito de este programa se transformó en el establecimiento de un agencia de administración central para dar marcha a las “Empresas de Comunas y Brigadas” (ECB)⁷. El objetivo principal de las ECB era respaldar la política rural industrial la cual atendía a las necesidades de población rural y ayudaba al desarrollo de la agricultura nacional. Este tipo de empresas se desarrollaron de una manera más dinámica en aquellas provincias que se encontraban cerca de la costa y también aquellas provincias que se encontraban cerca de los núcleos urbanos industriales.

Las ECB son un programa del Gobierno Central donde el objetivo de aquél entonces era promover y mejorar estas industrias, buscando obtener ventajas en la producción local de estos productos y promover la producción agrícola. Los resultados permitirían mejorar la calidad de vida de los campesinos manteniendo el subsidio rural al urbano. Este cambio en la política rural agrícola, trajo consigo una mayor industrialización en las áreas rurales, crecimiento de la economía rural y también de la economía nacional.

Algunas características de este tipo de empresas rurales durante el periodo de los 70's es:

- a) la provisión de insumos para la agricultura, servicios y fabricación de maquinaria agrícola.
- b) En su mayoría la propiedad de la empresa era comunal, con rasgos todavía muy presentes de la comuna.
- c) Una débil organización industrial, innovación institucional y nula innovación en tecnología en el corto plazo.
- d) Las empresas rurales (esquema de la industria rural) fue restringida a las áreas sub-urbanas y regiones donde la agricultura estaba un poco más desarrollada.

Es importante mencionar que este proceso es único de China, por las características propias de un sistema comunista. Esta base industrial le permitió desarrollar un poco de experiencia y habilidades propias en el manejo de la administración, en el proceso industrial, tecnología, bases para una acumulación original de capital y búsqueda redes de mercados.

⁶ No solo la baja de productividad agrícola afecto el sistema se registró también una de las hambrunas mas importantes del siglo XX, donde aunado a una mala temporada para el sector agrícola trajo consigo el fallecimiento de 30 millones de personas, de acuerdo asas cifras extra-oficiales chinas para el año de 1963.

⁷ Field Jason, Garris Michael. Chinese Township and Village Enterprises: A Model for Other Developing Countries, Universidad de Michigan. 2006.

Las empresas rurales llamadas en aquel entonces ECB que tuvieron una estructura y un manejo adecuado de la economía rural durante la década de los setenta del siglo pasado, posteriormente estas cambiaron su nombre a “Empresas Rurales de Pueblos, Aldeas y Poblados”, conocidas por sus siglas en inglés como “TVEs (Township and Village Enterprises)” a finales de 1978, cuando se iniciaron las reformas económicas impulsadas por el entonces líder del Partido Comunista Chino, el señor Deng Xiaoping. El apoyo gubernamental en las industrias rurales es el antecedente inmediato de la dinámica industrial y manufacturera que hoy en día existe en China.

Las reformas económicas impulsadas por Deng Xiaoping dieron a las empresas rurales un estatus legal por parte del Gobierno Central, donde se oficializó y se alentó el establecimiento de este tipo de empresas para el desarrollo de las actividades no agrícolas. Las Empresas Rurales surgieron en un marco de economía planificada con objetivos dirigidos, como soportar el desarrollo de las ciudades y de la industria pesada, convirtiéndolas en una nueva fuerza industrial alternativa para un mercado no desarrollado y olvidado como son las zonas rurales, es así que se convirtió en un nuevo paradigma para el desarrollo rural y para la industrialización estratégica.

Este modelo de empresas rurales de las aldeas y municipios fue elevado y creado como un instrumento gubernamental para alcanzar la modernización de la agricultura y absorber la sobreoferta de trabajo agrícola y disminuir la pobreza⁸. Las reformas económicas y particularmente la reforma agrícola modificaron la forma de producción comunal al esquema del Sistema de Responsabilidad Familiar (SRF)⁹, siendo esta el eje de la política agrícola y rural.

La puesta en marcha de las empresas rurales una vez iniciada la reforma mantenía aún los esquemas de funcionamiento de las empresas rurales de la década de los setentas, como el contacto estrecho con el gobierno local, donde las autoridades continuaban estableciendo empresas rurales de acuerdo a la visión de los gobiernos locales. Un elemento importante a mencionar es que los gobiernos locales incentivaban el crédito para las empresas rurales para que los campesinos obtuvieran fondos para echar andar una empresa rural. Las reformas en la agricultura permitieron incrementar el capital de los campesinos. Por ejemplo algunos campesinos adquirieron máquinas de coser para sus esposas e iniciar una actividad no agrícola y diversificar su empleo e ingreso. Todo ello gracias a un sistema financiero rural, que surgió a la par del desarrollo rural.

Una característica importante que se encuentra en el medio rural chino es la alta propensión que tienen al ahorro los agricultores chinos, esto les permitió desarrollar un sistema financiero rural formal e informal bajo supervisión del Estado. Algunos investigadores justifican esta capacidad de ahorro por la influencia de los principios de la Escuela de Confucio y su desarrollo en algunos países asiáticos.

⁸ Ibidem

⁹ El SRF permitía a las familias cumplir con una cuota de producción agrícola (granos) para el Edo. y posteriormente producir para el mercado otros productos agrícolas más rentables, la responsabilidad de producción recae en la unidad familiar de producción.

3. Las Empresas Rurales en el Periodo de 1984-1994.

Este periodo resulta para algunos investigadores la “Época de Oro” del desarrollo de las empresas rurales, ya que muchos de sus resultados como la generación de empleos, disminución de la pobreza, aumento y diversificación de los ingresos rurales se dieron en este periodo. Precisamente es en este periodo de donde se pueden aprender importantes lecciones del modelo chino, ya que se sentaron las bases para el desarrollo de este modelo, manteniendo unos elementos vigentes hasta nuestros días. Las características de este modelo que a continuación se desarrollarán para este periodo, son de utilidad con el fin de elegir algunos elementos que pudieran utilizarse para formular una propuesta de empresa rural con características propias para el Gobierno del Distrito Federal.

A fin de presentar de una manera ordenada y concisa las características que determinaron la evolución y desarrollo de las empresas rurales se presentaran los puntos más relevantes que determinaron el desarrollo de este modelo en este periodo¹⁰:

- a) *El desarrollo común de las Empresas Rurales en distintos regímenes de propiedad*; es decir que todas las empresas rurales se desarrollaron en tierras de propiedad comunal y muchas de ellas trabajan bajo la figura de empresa colectiva. Se dice que muchas empresas usaban el mote de “empresas de cachucha roja” haciendo referencia a que todavía mantenían aspectos muy socialistas y seguir obteniendo el apoyo por parte del gobierno. Es también en este periodo cuando empiezan a surgir algunas empresas rurales individuales y privadas. Las empresas rurales aún mantienen algunas características de las Empresas de Comunas y Brigadas en la parte operativa.
- b) *Rápida extensión de los productos a través del mercado descuidado*; la mayoría de las empresas rurales iniciaron su producción orientada al mercado local (villas, poblados y pueblos), un mercado totalmente asegurado. Las empresas ubicadas cerca de las áreas urbanas no podían proveerles bienes de consumo final producidos en estas empresas, el mercado estaba dirigido exclusivamente para los habitantes urbanos. Esto generó un vacío en los mercados rurales por parte de la oferta de este tipo de productos. Para las empresas rurales que iban surgiendo esto se convirtió en un nicho de mercado con amplias posibilidades de éxito, ante un panorama de incremento de los ingresos a nivel nacional, como consecuencia de las reformas económicas impulsadas en los años ochenta. Los consumidores rurales estaban dispuestos a adquirir nuevos productos, ante el aumento del poder adquisitivo. Es así que de esta forma los bienes de consumo final que producían las empresas rurales ingresaban rápido a los mercados domésticos, pese a no contar con los estándares de calidad mínima. Este fenómeno propició la proliferación de más empresas rurales, que iniciaron su producción en distintos bienes de consumo final para la demanda en áreas rurales.

En este periodo muchos empresarios rurales tuvieron restricciones al capital para la puesta en marcha y operación de sus empresas, pero al ser una política que estaba siendo impulsada por el Estado, se echaron a andar una serie de programas de financiamiento como la “Estrategia de ahorro a través de la inversión”¹¹.

¹⁰ Du Zhixiong, (2007) Financing Issues of TVEs in Rural China in the period Economic Transition, Tesis de Doctorado University of Tokyo.

¹¹ Término definido por el investigador.

Este programa tenía como objetivo establecer un fondo de ahorro a través del sistema financiero rural, que permitiera la captación de ahorros por parte de los agricultores, para poder invertir ese dinero en la adquisición de tecnología de muy baja calidad. Una vez captado este recurso más otros factores de la producción como la tierra y la mano de obra (aprovechando las ventajas comparativas), se pusieron en marcha distintas empresas rurales, obteniendo utilidades rápidamente por lo que se les permitió realizar una acumulación de capital en un periodo muy corto. Es importante mencionar que las empresas rurales tuvieron una expansión de forma horizontal, con un mercado doméstico muy dinámico y con la competencia de productos muy similares.

Además en este periodo como se mencionó en líneas anteriores, las empresas rurales no contaban con una competencia directa a excepción de unas cuantas empresas ubicadas en las provincias de la costa Este de China. Es decir, el proceso se desarrollaba en un marco de economía cerrada, con un mercado asegurado por lo cual estas empresas rurales tenían oportunidad de continuar desarrollándose. Sin embargo existen artículos de investigación que mencionan que el Gobierno Central contemplo la calidad de los productos que se creaban en las empresas rurales, por lo se iba formulando una regulación de estas empresas para hacerlas mas competitivas y de mejor calidad para los siguientes años¹².

- c) *La adquisición de tecnología industrial por parte de las empresas rurales;* Uno de los elementos más importantes para el desarrollo de las empresas rurales es la maquinaria y la tecnología. Si bien es cierto que este tipo de empresas empezaron con una tecnología de baja calidad, de igual forma es bien conocido que este tipo de tecnología no era suficiente para su desarrollo en el mediano y largo plazo. La tecnología empleada para la expansión y desarrollo de las empresas rurales se dio a través de la transferencia de tecnología de las industrias urbanas. Esto se realizó a través de tres canales:
- 1) El empleo de técnicos especializados e ingenieros retirados de las Empresas Estatales (muchas de estas empresas enfocadas a la industria pesada), estos técnicos especializados eran conocidos como “Ingenieros de Domingo”¹³. Estos “Ingenieros de Domingo” les ofrecían salarios mas altos que al promedio de los demás ingenieros, el trabajo lo realizaban en sus días de descanso (fines de semana) por lo que la paga era mayor.
 - 2) Muchas de estas empresas rurales eran subcontratadas por las Empresas Estatales y otro tipo de empresas ubicadas especialmente en las áreas urbanas. Al ser subcontratadas, recibían apoyo económico, capacitación y tecnología por parte de estas empresas.
 - 3) Compraban equipo obsoleto con tecnología fácilmente manipulable, sin importar el resultado final del producto; por lo tanto la calidad de los productos no era de buena calidad, además este tipo de tecnología no contemplaba el

¹² Durante este periodo se realizaron una cantidad mínima de importaciones que realizaban principalmente empresas transnacionales, que alertaron a los gobernantes de la dinámica del mercado internacional en cuanto a la calidad de los productos, donde en un futuro representaría su primera competencia.

¹³ Llamados así porque estos ingenieros trabajaban los fines de semana en las empresas rurales, también solamente podían hacerlo esos días porque estaba prohibido que este tipo de técnicos trabajaran en otro lugar que no fuera en las Empresas Estatales.

cuidado del medio ambiente, por lo que eran altamente contaminantes generando externalidades negativas para el medio ambiente.

Este punto particularmente es importante, al hacerse un análisis sobre el tipo industria que puede desarrollarse en las zonas rurales. En el caso de China el establecimiento de las primeras empresas rurales no obedecía a cuestiones ambientales, por el contrario cumplía exclusivamente objetivos de generación de empleos. Por lo que muchas de estas empresas rurales contaminaban las áreas rurales, ya que el gobierno con la finalidad de crear empleos permitía el establecimiento de empresas altamente contaminantes como la química, industrias papeleras, fertilizantes, etc., donde muchas de estas arrojaban sus desperdicios o residuos a los lechos de los ríos o a las tierras de cultivo. Es conveniente mencionar que las empresas rurales también han sido un problema ambiental que China esta enfrentando, sin embargo sus esfuerzos no han revertido las consecuencias de empresas rurales contaminantes de 20 años, causando en algunas zonas daños ecológicos irreparables.

d) *Canales de doble financiamiento: la Comunidad y el Sistema Financiero Rural;* El financiamiento es un elemento importante para la operación de una empresa rural. Durante este periodo las empresas rurales recurrieron al capital por dos canales.

- 1) El primer canal fue el financiamiento a través de las comunidades. Es decir gracias a la reconversión productiva, las reformas económicas y el sistema de responsabilidad familiar, se dio un crecimiento económico significativo para la agricultura y el medio rural. Se elevaron los ingresos rurales y empezaron a captar recursos económicos, que por cuestiones culturales lo destinaban al ahorro. También lograron concentrar los recursos a través de una forma colectiva¹⁴ a través de las cooperativas de crédito rural y los bancos comerciales, un gran número de estos montos ahorrados se destinaron a la compra de equipo, construcción de edificios, etc. Esto fue posible en primer lugar a que los agricultores no tenían mercados para invertir (no había muchos bienes de consumo, ni mercados de capitales) solo contaban como alternativa la inversión en un banco. En segundo lugar también se logró este ahorro colectivo, porque muchos de los campesinos que vivían en los pueblos o poblados, y muchos de ellos eran familiares o estaban bien identificados dentro de su comunidad, por lo que había confianza entre los agentes económicos rurales. En tercer lugar invirtieron sus ahorros en la empresa rural, es decir a una actividad no agrícola, porque no existían incentivos en invertir en las actividades agrícolas para mejorar la calidad en sus productos, ya que el gobierno tenía controlados los precios de los productos, por lo que si se realizaban con estos ahorros inversiones en mejores sistemas de riego, insumos agrícolas, etc., seguirían teniendo la misma ganancia sin importar la mejora de la calidad del producto agrícola.

Este tipo de financiamiento de la comunidad se realizó a través de los Fondos de Cooperativas Rurales, el cual era un sistema de financiamiento rural informal, mismo que era supervisado por el Estado. La operación de estas cooperativas era muy similar a lo que se conocía

¹⁴ Como se mencionó en apartados anteriores China vivió un proceso de colectivización de los años 50's y tiene influencia de la escuela de Confucio, misma que alentaba el ahorro.

en México como las cajas de crédito popular. En China estas cooperativas aún funcionan, sin embargo estas han perdido su participación ante el sistema financiero formal.

- 2) El otro canal de financiamiento era fue un Sistema Bancario para las zonas rurales, es decir Financiamiento Rural de tipo formal. Durante este periodo el Sistema de Financiamiento Rural estaba compuesto de instituciones respaldadas por el Estado. Estas instituciones son: el Banco de Agricultura de China (Banco comercial que realizaba préstamos a bajo costo, este también fungía como un banco de desarrollo) y las Cooperativas de Crédito Rural (muy solicitado, favoreciendo los préstamos para la creación de empresas rurales o bien el financiamiento de estas una vez puestas en marcha).
- e) *Similitud de la estructura industrial de las Empresas Rurales;* Como se ha estado mencionando constantemente, la estructura industrial de las empresas rurales era muy similar, sobre todo en su estructura horizontal por lo que se tenían empresas rurales muy homogéneas. Una de las causas es por la aplicación de la misma tecnología en las empresas rurales, gracias a los “Ingenieros de domingo”, por lo que muchas de estas empresas se estandarizaron. La similitud industrial existía por la imitación industrial de estas empresas que respondían a una demanda homogénea de productos.
- f) *La mediación del gobierno dirige la expansión y el establecimiento de las empresas rurales;* La economía centralmente planificada y el carácter socialista del Edo. tenía suficiente influencia sobre las organizaciones rurales, mismas que eran extremadamente escasas. Las autoridades locales decidían arbitrariamente el destino y uso de los recursos, que generalmente se destinaban para las empresas rurales, porque la responsabilidad del desarrollo de los poblados recaía en los gobiernos locales. Por eso se entiende la estrecha relación de las empresas rurales los gobiernos locales.

Un punto importante a discusión es que el establecimiento de las empresas rurales en un determinado poblado o distrito, permitía establecer buenos lazos de cooperación entre el gobierno local y obtener fondos colectivos de los campesinos, tierra a costos bajos y resolver las dificultades técnicas, acceso a materiales e insumos y marketing, compartiendo con las autoridades locales los riesgos.

Los objetivos prioritarios para los gobiernos locales se centraban en la creación de empleos y mejoras de los intereses de la comunidad. Las debilidades que presenta este modelo en este punto es que existe en algunos casos una excesiva injerencia del gobierno local (provincial, pueblo, distrital) en la operación y dirección de la empresa que impedían desarrollar objetivos propios de las empresas rurales como “la maximización del beneficio” y la distribución de los ingresos entre los campesinos.

La relación Gobierno-Empresa causó en algunos poblados un daño a la autonomía de la toma de decisiones de las empresas rurales e impedían su desarrollo natural, de ahí que aprendamos valiosas lecciones sobre el grado de participación del Estado en la economía, para no ser reproducidas en la propuesta de un modelo adaptado.

- g) *Distribución Geográfica de las Empresas Rurales*; La localización geográfica de las empresas rurales en este periodo fue muy significativo. La dispersión de las empresas rurales es evidente. Muchas de estas empresas se establecieron lejos de las tierras de labranza, pero dentro de la villa. Lo cuál representó cambios en el uso del suelo y la cancelación de tierras arables, aunado a ello propició una contaminación desmedida. Sin embargo de acuerdo a lo mencionado por investigadores este fenómeno no condujo al proceso de urbanización, por lo que es necesario contar en una propuesta para la Ciudad de México, estudios sobre las condiciones geográficas y ambientales en donde estarían establecidas las empresas rurales. Esto permitiría establecer con una mejor claridad el tipo de empresa que podría desarrollarse en alguna determinada zona del SCDF.
- h) *Disparidad Regional en el Desarrollo de las Empresas Rurales*; la cuestión regional juega un papel clave. Por ejemplo las regiones de la costa estuvieron mucho más desarrolladas las empresas rurales a diferencia de las que estaban en las zonas centrales y en el oeste, aumentando la disparidad de las regiones y de las características de las empresas. Estos son errores del modelo de empresas rurales chino, mismos que las economías emergentes deben de tomar a consideración para no fomentar la disparidad regional; para el caso de la Ciudad de México esta disparidad no podría existir ya que este modelo se propone para disminuir justamente la disparidad natural que existen entre las zonas urbanas y peri-urbanas de la ciudad.

4. Las Empresas Rurales en el periodo de 1994-2000

Durante esta etapa el ambiente institucional y las condiciones del mercado que enfrentaron las empresas rurales sufrieron una serie de profundos cambios. A principios de los años noventa el mercado doméstico se vio saturado de los productos similares que producían las empresas rurales. Esto provocó un descenso en la producción y empeoró el crecimiento de las empresas rurales. Aunado a ello, se enfrentaron a un problema exógeno de grandes dimensiones como la crisis económica asiática.

4. 1 La Reforma a las Empresas Rurales: Cambios de los Derechos de Propiedad¹⁵.

De acuerdo a la entrevista con el investigador Du del Instituto de Desarrollo Rural de la Academia China de Ciencias Sociales y a la información consultada en otros artículos, las empresas rurales tuvieron una serie de debilidades y deficiencias, una de ellas es la no delimitación de los derechos de propiedad y la demarcación entre las líneas de propiedad (territorialmente hablando) y la intervención del gobierno en las empresas rurales, estos dos elementos resultaban muy ambiguos para los contratos de las empresas rurales.

Ante esta situación y para darle certidumbre al capital se tuvieron que realizar una serie de reformas, que se iniciaron durante la mitad de la década de los noventa.

En cuanto a las cuestiones de propiedad y figura productiva las empresas rurales grandes y medianas, eligieron la sociedad anónima. En cuanto a las pequeñas y medianas empresas rurales su cambio se dio hacia otras figuras como por ejemplo las

¹⁵ Du Zhixiong, (2007) Financing Issues of TVEs in Rural China in the period Economic Transition, Tesis de Doctorado University of Tokio.

cooperativas o la privatización bajo distintas mediante la venta, subasta, el arrendamiento financiero, el sistema de contratos, etc.

Para el caso de esta investigación es importante analizar los esquemas de organización que para China arrojaron resultados favorables refiriéndonos al periodo (1984-1994), cuando se daba bajo un esquema colectivo. Para el caso de la Ciudad de México existe una coyuntura de un esquema de organización alternativo como es el sistema de cooperativas que se ampara en la Ley de Fomento Cooperativo del DF, donde en años recientes se ha tratado de impulsar la economía cooperativista en el DF.

El proceso de la reforma de los derechos de propiedad en las empresas rurales, culminó en la creación de una Ley para las Empresas Rurales, en donde se menciona nuevos derechos de propiedad; sin embargo los gobiernos en los distintos niveles oficialmente trataron de direccionar los cambios de propiedad hacia las “acciones cooperativas”, como una alternativa para la solución a los problemas de propiedad y la gestión de las empresas rurales. El gobierno planteaba este esquema por la forma en que estas empresas venían operando, de tal forma que se pudiera evitar la polarización social, proteger los empleos existentes frente a la posibilidad de ser despedidos y desarrollar una red que permitiera ayudar al proceso de la reforma de las empresas rurales con el trabajo en conjunto de trabajadores y entidades sociales.

En algunas regiones las “acciones cooperativas” se convirtieron en la corriente dominante de la reforma, sin embargo muchas empresas también se convirtieron en empresas privadas, la mayoría de las empresas rurales que optaron por ser privadas se ubicaban cerca de los centros urbanos, por lo general aquellas provincias cerca de la costa Este de China.

Los derechos de propiedad de las empresas rurales actualmente se pueden componer o constituir de diferentes tipos: a) las colectivas, b) privadas (contratando a más de 8 personas), c) individual (privadas solo miembros de la familia), d) con participaciones (acciones), e) asociaciones y f) la empresa conjunta (con capital doméstico o extranjero).

Con la transformación de los derechos de propiedad de las empresas rurales, los grandes montos de capitales no gubernamentales fueron introducidos a las empresas rurales a través de varios canales, como la compra de una empresa por su equipo gerencial o por todos los empleados, también se dieron por la nueva participación del capital de la empresa. De acuerdo a la información consultada, las empresas rurales que lograron privatizarse se desarrollaron en un corto tiempo por que lograron obtener capitales más fácilmente, sin embargo algunas de ellas no sobrevivieron en el mediano plazo ante la competencia del mercado, cancelando fuentes de empleo.

La reforma de las empresas rurales y la Ley creada en 1994 para las “Empresas Rurales de Pueblos, Aldeas y Villas”, propició la aparición también de empresas rurales de gran escala. También entre otras cosas se debió a las nuevas condiciones económicas que se presentaba para el mercado.¹⁶

¹⁶ Los gobiernos locales de los pueblos, aldeas o villas y el gobierno central apoyaron de manera favorable para el desarrollo de las empresas rurales a gran escala, estos apoyos fueron una mayor concesión de créditos, reducción de impuestos y exención de impuestos.

4.2 Reajuste y la Optimización de la Estructura Industrial de las Empresas Rurales

Como se había mencionado durante el periodo de 1984-1994 la estructura de las empresas rurales era muy semejante, todas tenían una estructura de tipo horizontal. Sin embargo a mediados de la década de 1990, la estructura industrial mostraba sus primeros cambios. En este contexto es oportuno mencionar que el sector terciario en este periodo tuvo un desarrollo más dinámico que en años anteriores a consecuencia del crecimiento y desarrollo económico del país.

En cuanto a las empresas rurales hubo una re-localización de muchas de estas, el motivo principal era reducir los niveles de pobreza y por ende la disparidad económica en las zonas Centro y Oeste de China, estas zonas estarían dispuestas a recibir inversiones para el desarrollo de empresas rurales que no fueran permitidas en las provincias ubicadas en la costa Este de China, por ejemplo aquellas empresas altamente contaminantes.

Es importante aclarar que a consecuencia de las reformas de derechos de propiedad se mejoraron la dirección y operación de las empresas rurales, así como también la autonomía en la administración de estas mismas, por lo que se permitió desarrollar nuevas habilidades empresariales en el sector.

Las reformas a las empresas rurales a mediados de los años noventa crearon instituciones de apoyo y fomento para las empresas rurales. Por esos años se creó el “Departamento de Administración de las Empresas Rurales” perteneciente al Ministerio de Agricultura de China. Este departamento también realizaba censos y registros de las empresas rurales a nivel nacional con el fin de tener un padrón de empresas rurales. En el año 2000 el 80% de las empresas rurales se encontraban registradas ante este departamento, quien también realiza manuales y programas de manejo básico de las empresas rurales. Con la creación de este tipo de instituciones las empresas rurales adquirieron incentivos y regulaciones estandarizados por parte del gobierno central, mismos que se replicaban a los distintos niveles de gobierno (provinciales, distritales, etc.)

Todas estas adecuaciones mejoraron notablemente la administración y operación de las empresas rurales, viéndose reflejados los resultados en la calidad de los bienes de consumo final producidos. Con ello se daba el siguiente paso que se dio en conjunto entre las empresas rurales y el gobierno, que era la certificación de sus productos y la internacionalización de estos. Por lo que el gobierno incentivó a las empresas mediante exención de impuestos, subsidios directos a algunas empresas rurales a establecer sus marcas registradas tanto a nivel nacional como a nivel internacional, así como fomentar el proceso de certificación de calidad y servicio de los ISO9000.¹⁷

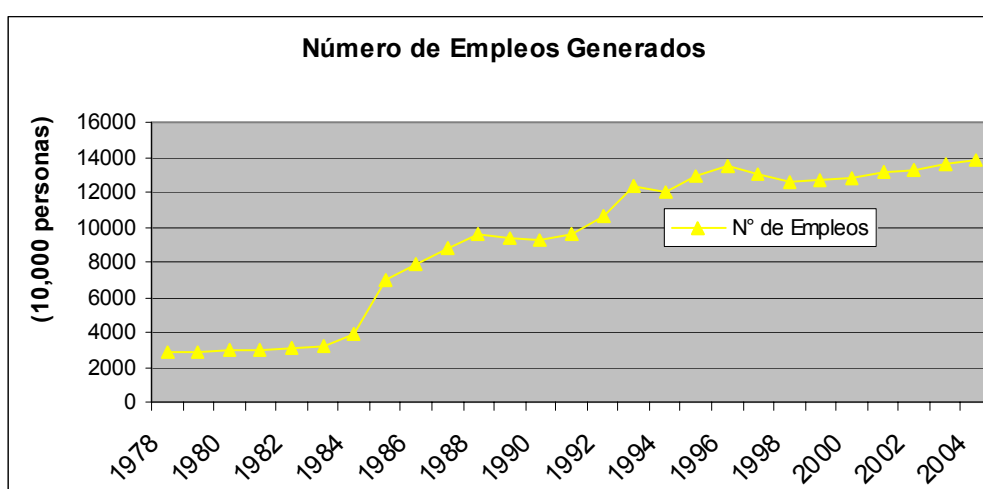
Con esta serie de cambios las empresas rurales incrementaron inversiones nacionales y extranjeras en tecnología, en ese mismo esquema los gobiernos alentaban estas inversiones en el desarrollo de nuevas tecnologías en maquinaria para la innovación de productos, también eran orientadas estas inversiones a la capacitación del personal y la investigación.

¹⁷ De las 196 marcas más reconocidas en China en el año de 1999, 38 de ellas eran ocupadas por empresas rurales.

5. Contribución a la economía china por parte de las empresas rurales

Las empresas rurales son una alternativa de estrategia de desarrollo e industrialización, donde los residentes rurales no solamente obtuvieron recursos para las zonas rurales sino que también recibieron beneficios directos como consecuencia de este crecimiento económico. Un punto importante a destacar es la contribución de estas empresas rurales a la generación de empleos. De acuerdo a las cifras del gobierno chino, las empresas rurales han creado mas de 130 millones empleos para la población rural de 1978 al 2004. (ver gráfica 1)

Grafica 1. Desarrollo de las Empresas Rurales: Número de empleos y empresas (1978-2004)

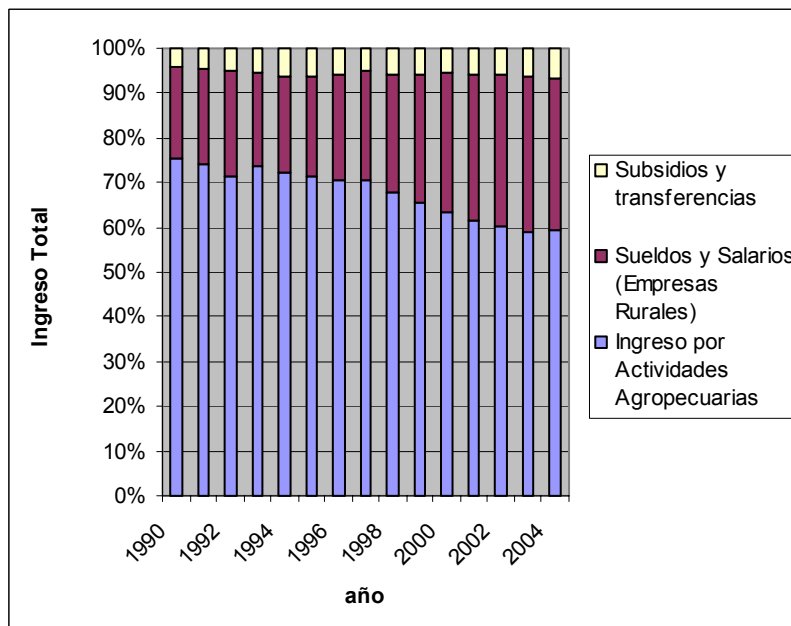


Fuente: Ministerio de Agricultura China, Dpto. Empresas Rurales, 2005.

El impacto de las empresas rurales al empleo es tan significativo que estas aportan el 26.8% de la Población Ocupada Total.

Las empresas rurales han mejorado notablemente los ingresos de los agricultores, y se han canalizado de mejor manera los recursos del gobierno central para los gobiernos locales. Los gobiernos locales obtuvieron recursos económicos por parte de las empresas rurales, en algunos casos los impuestos registrados por los gobiernos locales incrementaron 3 veces más de lo registrado en otros periodos por su auge. También han sido una fuente para diversificar los ingresos rurales.

Grafica 2. Estructura del Ingreso Total porcentual per cápita en China a (1990-2005)

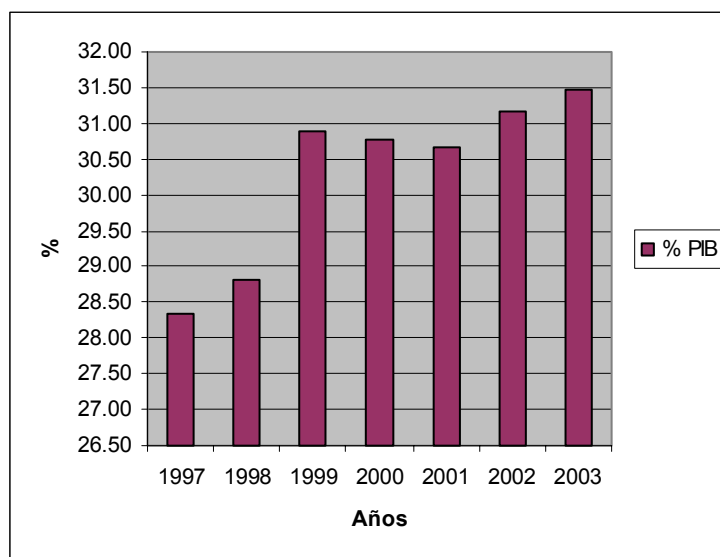


Fuente: Fuente: Ministerio de Agricultura China, Dpto. Empresas Rurales, 2005.

Como se puede apreciar en la gráfica las actividades agrícolas se han diversificado, sobre todo las actividades no agrícolas a través de las empresas rurales. Estas actividades han ido incrementándose lo que permite pensar que el dinamismo de las empresas rurales es evidente y que son una opción para la generación de empleos en las áreas rurales (Gráfica 2)

Aunado a ello este modelo tiene otras bondades como es la contribución al PIB, hoy en día es del 33%, pero de acuerdo a los datos encontrados para el 2003 era del 31%, sin lugar a dudas esto pone en una condición favorable la adopción del modelo de empresas rurales.

Grafica 3. Aportación de las Empresas Rurales al PIB en términos porcentuales



Fuente: Ministerio de Agricultura China, Dpto. Empresas Rurales, 2005.

Otra contribución de las empresas rurales es al desarrollo agrícola. Todo ello gracias a “subsidiar la agricultura con los beneficios de empresas rurales”. Sin embargo con las reformas de las empresas rurales y estatales respecto al cambio de los derechos de propiedad y la libre competencia esta ayuda no actuó de manera tan efectiva en años posteriores a la reforma.

Otra contribución importante que realizan las empresas rurales es el valor agregado a sus productos, simplemente en 2005 se generaron 595, 612.848 millones de dólares actualmente muchas de estas empresas rurales tras años de aprendizaje y apoyo por tres décadas son capaces de llevar sus productos a mercados internacionales, hoy en día cerca de 145,000 empresas rurales (micros, pequeñas y grandes empresas rurales) exporta sus productos con valores de exportación por 20,248.188 millones de dólares.

6. Relación (Gobierno-Academia Sociedad), elemento de empresas rurales en China.

El buen funcionamiento de las empresas rurales en China, se puede explicar por la buena relación que existen entre los diferentes agentes económicos y sociales. Para poder entender el soporte institucional que tiene de fondo este modelo es pertinente mencionar el “Trinomio Gobierno- Academia- Sociedad” que puede encontrarlo en todo momento en las visitas a empresas rurales, mi interacción con la academia y la poca relación que tuve con las autoridades chinas. A fin de presentar una síntesis e incorporar la información observada en China presento un pequeño esquema de este trinomio al que llamo.

Esquema Trinomio (Gobierno-Academia-Sociedad) en China



Fuente: CAS –RUAF, 2008.

En este esquema ejemplifica la una relación entre los tres agentes económicos y sociales dentro de un esquema del modelo de empresas rurales. En este trinomio se cuenta con la participación de la Academia, la Población Local y el Gobierno local, cada uno de ellos interviene de manera distinta dentro de este esquema.

Academia.- La Academia participa a través de sus distintos Centros de Investigación, Universidades, Institutos, etc. Desde el punto de vista de su colaboración con los Productores esta aporta asesoría técnica a las empresas rurales, realizando propuestas concretas sobre la innovación en los productos, así como nuevas formas de presentación y de empaque. Por lo general estas asesorías provienen de las Universidades de Agricultura que existen en China, pero también realizan aportaciones con investigaciones centros de investigación como la Academia China de Ciencias Sociales o la Academia de Shanghai de Ciencias por mencionar solo algunas.

Con los consumidores realiza la investigación para la difusión de las propiedades de los productos realizados, realizan investigación sobre los gustos y preferencias del consumidor y en base a ello realizan propuestas a empresas rurales de producción de nuevos productos, muchos de ellos innovadores y con soporte de investigación.

La participación del sector académico con el gobierno se da a través de convenios de colaboración en proyectos de investigación financiados por el gobierno, con el propósito de tomarlos en cuenta para las decisiones de política económica, así como de programas sociales.

Gobierno.- El Gobierno colabora con los pobladores locales a través de los subsidios directos e indirectos. Como se mencionó en todo momento en este anexo los gobiernos locales son intermediarios entre las empresas rurales y los pobladores, donde el gobierno local es un agente económico activo encargado de atraer la inversión de empresarios nacionales o extranjeros, para que la comunidad sea beneficiada por el establecimiento de esta empresa.

En China el gobierno juega un papel clave en el desarrollo de una comunidad, proponiendo la generación de nuevas empresas rurales en zonas de alta marginación, incorporando en el proceso a los productores agrícolas. Las decisiones son consultadas con el sector académico básicamente, para ser impuestas a los pobladores.

Bajo este argumento la vinculación del gobierno con los productores se da a partir de la implementación de políticas agrícolas que traten de mejorar sus condiciones de vida. Es importante también mencionar el Sistema Financiero Rural con el que cuentan, que es fomentado por el Estado, brindando facilidades a través de los distintos esquemas de financiamiento de la Banca Comercial y de Desarrollo donde tiene una intervención directa el gobierno.

Población Local.- La participación de la población local en china es dirigida por el Estado, por lo que la capacidad de estos agentes de intervenir en las decisiones de política económica es nula. Sin embargo la Academia y la población local trabajan en un sentido favorable para que las propuestas que se deriven de estos dos agentes sean lo más objetivas y puedan ser contempladas para el gobierno.

7. Conclusiones del modelo de empresas rurales en China y su adaptación para la Ciudad de México

En los apartados anteriores se hizo la descripción del desarrollo de las empresas rurales hasta nuestros días y su aportación a la economía china. En este apartado se tomarán los elementos clave para las empresas rurales en China, para ir conformando una propuesta de empresa rural para la Ciudad de México.

Un punto a destacar es la estructura de la organización productiva y los derechos de propiedad. En el anexo se menciona un periodo del cuál puede ser importante para adaptarlo al esquema del modelo mexicano: la organización cooperativa. En el caso de China este esquema de organización arrojó resultados favorables porque la constitución de las empresas rurales se daba en un marco todavía de colectivización, con lo cual los recursos eran mejor distribuidos y también los beneficios eran mejor repartidos, existiendo menos tensión social por la disparidad.

En cuanto a los derechos de propiedad en el modelo de empresas rurales en China fue un factor importante para que algunas de estas empresas tuvieran dificultades para existir ante la exigencia del mercado, de ahí la necesidad de aprender de los esquemas que pueden ser mejorados para el modelo de empresas rurales para la Ciudad de México.

En base a la investigación realizada sobre el desarrollo de las empresas rurales en China y los resultados que arroja este modelo en este país, realizo una 5 propuestas generales para la adaptación de las empresas rurales en el DF:

1. Que el GDF adapte el Modelo de Empresas Rurales de acuerdo a la tenencia de la tierra que se tiene en la delegación Milpa Alta por parte de los productores.
2. El modelo de las empresas rurales debe de sujetarse a las condiciones ambientales del Suelo de Conservación del Distrito Federal.
3. Productos que se elaboren en un esquema de sustentabilidad.
4. El GDF asegure canales de comercialización para los productos generados en las Empresas Rurales.
5. Creación de un Sistema Financiero Rural Especializado.
6. Es probable que la maquinaria no pueda encontrarse en el país por lo que es posible que sea importada, por lo que el financiamiento para esta maquinaria puede obtenerse por tres canales: 1. Mediante el crédito y financiamiento que otorga el GDF a través de sus distintas secretarías. 2. La suma de los recursos del Gobierno Federal y Local, considerándose los créditos de la banca de desarrollo. 3. A través de los préstamos internacionales para el financiamiento de este tipo de proyectos.



Programa de Becas China - Ciudad de México

ANEXO TÉCNICO 2

LA AGRICULTURA URBANA Y LAS EMPRESAS RURALES

INDICE

1. AGRICULTURA URBANA

1.1 Definición de Agricultura Urbana

1.2 Roles de la Agricultura Urbana

1.3 La Agricultura Urbana y las Empresas Rurales

2. EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA URBANA EN CHINA

2.1 Situación de la Agricultura Urbana en China

3. REQUERIMIENTOS BASICOS PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA URBANA Y LAS EMPRESAS RURALES EN CHINA

4. LA AGRICULTURA URBANA EN BEIJING (CASO DE ESTUDIO)

4.1 Descripción Geográfica

4.2 Población de Beijing

4.3 La Agricultura Urbana en Beijing

4.4 La AU en Beijing y su distribución de actividades.

4.5 Tipos de Agricultura Urbana en Beijing

4.6 Las Empresas Rurales en las Áreas Peri-Urbanas de Beijing.

5. MECANISMO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS RURALES EN ZONAS PERI-URBANAS DE LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING

6. RELACIÓN DE LAS EMPRESAS RURALES EN LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING CON LAS COMUNIDADES LOCALES Y EL SECTOR ACADÉMICO.

LA AGRICULTURA URBANA Y LAS EMPRESAS RURALES

1. AGRICULTURA URBANA

La propuesta de Empresas Rurales para la Ciudad de México obliga a discutir un tema relevante hoy en día como lo es la Agricultura Urbana (AU), en el caso de la Ciudad de México la AU se realiza en mayor medida en el Suelo de Conservación del DF. Es por ello que es pertinente hablar de la relación de la AU y las empresas rurales. Un elemento que es importante considerar para fines de esta investigación es el hecho de contemplar un espacio geográfico en común, este es la periferia de la Ciudad.

1.1 Definición de Agricultura Urbana

El concepto de Agricultura Urbana (AU) de acuerdo a varios investigadores y estudiosos del tema puede definirse como aquella que está ubicada dentro (intraurbana) o en la periferia (peri-urbana) de un pueblo, una ciudad o una metrópoli; y cultiva o cría, procesa y distribuye una diversidad de productos alimentarios y no alimentarios, utilizando en gran medida recursos humanos y materiales, productos y servicios que se encuentran en y alrededor de dicha zona; y a su vez provee recursos humanos y materiales, productos y servicios en gran parte a esa misma zona urbana.¹

De acuerdo a lo establecido por Mougeot (2000), la característica que define la AU es el grado de integración de la producción en el medio urbano, en términos de acceso a los insumos y la tecnología y a la circulación de los productos. La AU es típicamente de carácter urbano, en la medida que depende de la proximidad a mercados y del acceso a recursos de base urbana, tales como los residuos orgánicos o el agua.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), define a la Agricultura Urbana como pequeñas superficies (por ejemplo, solares, huertos, márgenes, terrazas, recipientes) situadas dentro de una ciudad y destinadas a la producción de cultivos y la cría de ganado menor o vacas lecheras para el consumo propio o para la venta en mercados de la vecindad, en tanto la agricultura peri-urbana, se refiere a unidades agrícolas cercanas a una ciudad que explotan intensivamente granjas comerciales o semicomerciales para cultivar hortalizas y otros productos hortícolas, criar pollos y otros animales y producir leche y huevos.

¹ J.A. Mougeot, Agricultura Urbana: Concepto y definición. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo (CIID), Programa Ciudades que Alimentan a sus Pobladores, Ottawa, Canadá.
<http://www.ipes.org/au/pdfs/rau1/AUarticulo1.pdf>

En los conceptos que se mencionan en las líneas anteriores podemos encontrar que un elemento común es la localización de la agricultura urbana, que para fines de esta investigación utilizará el concepto de localización que es alrededor de la ciudades (Smit et al., 1996; FAO, 1999:43-57; J.A. Mougeot, 2007), o en las zonas peri-urbanas” (Liu & Cai, 2004:248), lo cuál significa que la región agrícola ubicada en la periferia de la ciudad (considerada también agricultura urbana) tiene acceso al capital, a la tecnología y al mercado. De ahí que los roles que adapte la AU son de importancia para las ciudades.

1.2 Roles de la Agricultura Urbana

La Agricultura Urbana ha sido funcional en distinto sentidos, algunos investigadores ven a la agricultura urbana de forma *multifuncional*. En algunas ciudades alrededor del mundo la agricultura urbana ha jugado distintos roles y ha cumplido diversos objetivos. Por ejemplo se ha adoptado la agricultura urbana para reducir índices de pobreza como en ciudades de Tanzania, India y Tailandia, otras tratan de proveer mejores nutrientes en sus productos agrícolas como los programas realizados en Kenya, Uganda, Zambia, Nepal e Indonesia, sin embargo también pueden atender ciertos objetivos ambientales como lo realizan algunas ciudades, por ejemplo Chicago en EUA; *los chinos incorporan los espacios recreacionales que pueden ofrecer dentro de este concepto de agricultura urbana.*

Debido a sus diferentes características y roles, la Agricultura Urbana está estrechamente relacionada con factores ecológicos, sociales y económicos dentro de las zonas urbanas y rurales. Cumple con objetivos muy concretos como la provisión de alimentos a las ciudades, generación de empleo, creación de espacios verdes y ecológicos que actúan a favor del medio ambiente, entre otros. Es por ello que es de gran importancia para la ciudad por su característica multifuncional al poder cumplir no solo las funciones de producción, sino también brindar servicios ambientales.

En entrevista realizada a investigadores del Instituto de Ciencias Geográficas y Recursos Naturales de la Academia de Ciencias de China (CAS), mencionan que la Agricultura Urbana en China tiene ese carácter multifuncional, tratando no solamente de cumplir objetivos como la provisión de alimentos a las ciudades, sino también que estos espacios sean de recreación y contribuyan para la mejora del medio ambiente, así como ofrecer las condiciones económicas las zonas periféricas de la ciudad.

Es importante mencionar que existe un rápido desarrollo industrial que se ha ido desarrollando en las zonas agrícolas aledañas a las ciudades. La AU integra en un concepto más amplio otro tipo de actividades económicas dentro de la ciudad o en zonas peri-urbanas, estas pueden ser actividades agrícolas y/o actividades no agrícolas, todas ellas con orientación a las zonas urbanas, una de estas actividades no agrícolas son las empresas rurales.

1.3 La Agricultura Urbana y las Empresas Rurales²

La Agricultura Urbana es un sistema complejo. Depende de múltiples factores a distintos niveles: a) a nivel mundial: el comercio internacional, b) nacional: nivel de desarrollo económico, ajuste estructural fiscal y financiero, desastres naturales, las políticas agrícolas, c) regional: un sistema de suministro de alimentos urbanos, agroclimas, la comida típica y tradicional; d) urbana: el crecimiento y densidad de población, la disponibilidad de los recursos, la generación de empleos, los gustos del consumidor y los nichos de mercado, la legislación, etc. (J.A Mougeot, 2000:21)

Dentro de este sistema complejo entendemos que la agricultura urbana provee de servicios y productos a la ciudad a través de distintas vías. En muchos de los países la agricultura urbana se sustenta en las actividades de las familias donde las funciones que adoptan es la de proveer alimentos para su autoconsumo pero también para el mismo mercado.

Por otro lado la empresa también ha sido factor clave para el desarrollo de la agricultura urbana, sobre todo en la organización. Por lo general este tipo de agricultura se desarrolla en los países desarrollados con altos niveles de urbanización. En Estado Unidos o Japón las empresas rurales se han desarrollado no solo en la producción y agro-procesamiento de los productos agrícolas, sino también ofreciendo otras actividades como la recreación.

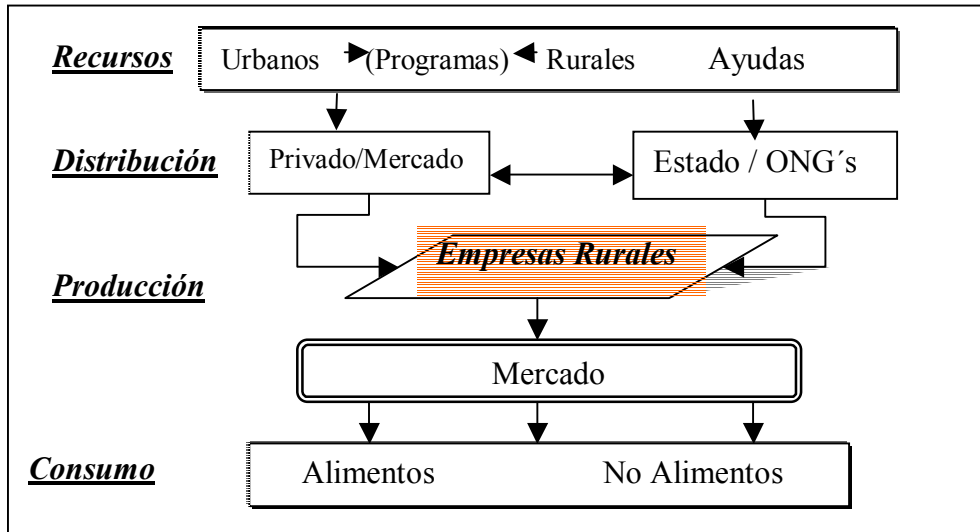
Con el crecimiento urbano, el papel de las empresas rurales toma un papel mas importante, que se incrementa cuando el campesino no esta familiarizado con el mercado o bien se encuentra excluido, a pesar de que mejoren sus métodos de producción a base de asistencia técnica.

La expansión urbana y la dinámica económica que tiene una ciudad es un polo de atracción para los residentes rurales por el simple hecho de que se ofrecen mejores oportunidades de ingreso y mejores condiciones de empleo. En tanto la condición natural de actuar el capital en el sector primario, es siempre mas riesgosa y por ello menos rentable, mas no por ello menos importante. Estas dos condiciones enfrentan a la población rural que habita en la periferia de la ciudad a evaluar sus condiciones económicas y las condiciones que cuenta para enfrentar al mercado; ante ello toman decisiones como el abandono de sus tierras (migración a las ciudades) y dedicarse a otras actividades no relacionadas con la agricultura (ante la expulsión del mercado o las barreras de entrada al mercado).

Por lo tanto es conveniente mencionar que las empresas rurales dentro de las áreas urbanas o peri urbanas forman parte del sistema de agricultura urbana y son una alternativa para los pobladores rurales que habitan en la ciudad. Las empresas rurales pueden obtener recursos del sector privado, del mercado, del gobierno o de las Organizaciones No Gubernamentales. Las empresas están relacionadas directamente con el mercado, cuya producción y gestión pueden ser cambiadas de acuerdo a las exigencias del mercado urbano ya sea para alimentos o productos no agrícolas.

² Yang, Zhenshan, Enterprises-Based Urban Agriculture Development in Peri-urban Beijing, IGSNRR, CAS, Beijing, China. 2005.

Esquema de Empresas Rurales en el Sistema de Producción de Agricultura Urbana



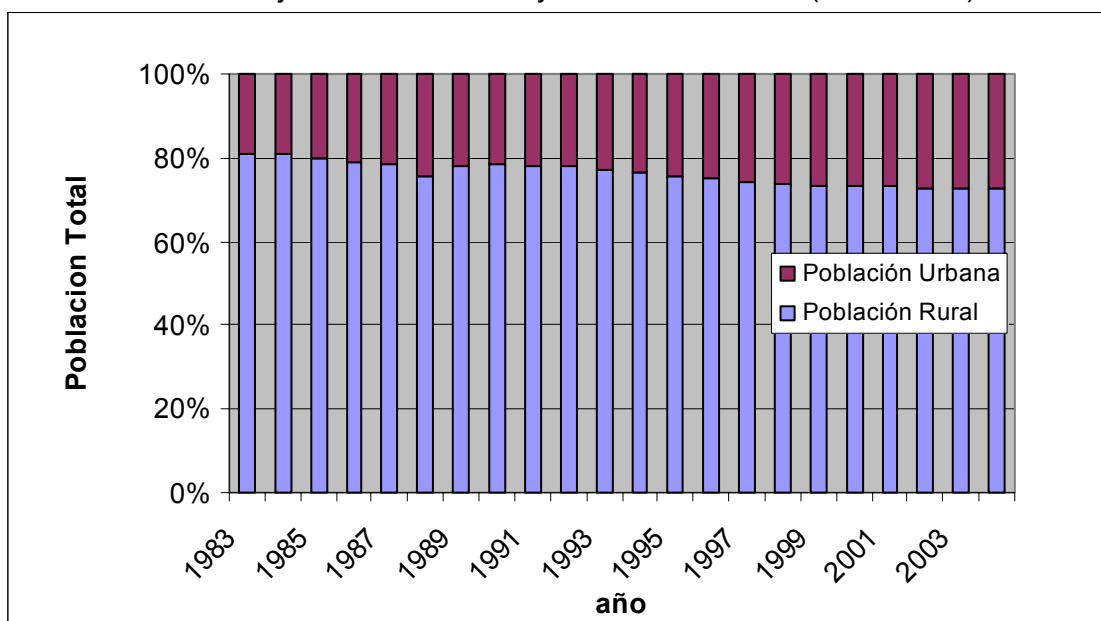
Fuente: Yang, Zhenshan, Enterprises-Based Urban Agriculture Development in Peri-urban Beijing, IGSNRR,CAS, Beijing, China. 2005. pág. 8.

Existen algunos trabajos donde se mencionan que las micro empresas juegan roles importantes dentro de la Agricultura Urbana en el Este Asiático, donde la agricultura urbana se ha vuelto más eficiente. Sin embargo existen pocos documentos donde mencionan el impacto de la agricultura urbana y las empresas rurales en las comunidades destacando los elementos económicos, sociales y ahora también los ambientales.

2. EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA URBANA EN CHINA

China tiene el 63% de su población en las zonas rurales, en un territorio que cuenta con el 10% de la superficie cultivable y enfrentando un reto que es la rápida urbanización (Gráfica 1). La población urbana crece a una tasa media anual de crecimiento del 36%, en 50 años esta se incrementará al 75%, lo cual significaría mover una población de 500-600 millones de personas de las áreas rurales a las ciudades. Ante esta situación las variables económicas, de población, pero también de recursos naturales y ambientales modificarán su curso y adoptarán nuevos esquemas que respondan a las necesidades de cada uno. Es por ello que la Agricultura Urbana jugará un papel fundamental para el desarrollo de las ciudades, y China está participando activamente en el proceso de estudio que le permita enfrentar esos cambios donde los roles urbano y rural toman importancia cada día más.

Grafica 1: Porcentaje Población Rural y Urbana en China (1983-2004)



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura China, 2006

La AU que se desarrolla actualmente en China está enfocándose a la agricultura intensiva, consideran que la provisión de alimentos a las ciudades es una actividad de gran importancia. Y es que China esta viviendo un proceso de urbanización violento, donde la agricultura urbana juega un rol fundamental. De acuerdo a las entrevistas realizadas con los expertos en AU en China, en un futuro la agricultura urbana en este país no solo se concentrará en la provisión de alimentos para las ciudades, también jugará otros roles siendo el más importante el ambiental, ante el rápido crecimiento de la urbanización.

2.1 Situación de la Agricultura Urbana en China

La AU en China tiene importancia para las grandes ciudades después del año de 1990, cuando la Ciudad de Shanghai incorporó en su noveno plan quinquenal de desarrollo el concepto de Agricultura Urbana. A partir de ese momento otras ciudades han incorporado el concepto de AU en sus planes de desarrollo urbano.

El siguiente cuadro muestra los objetivos particulares que juega la AU en dentro de la estructura urbana.

Cuadro 1. Situación General del Desarrollo de la Agricultura Urbana en las Ciudades más importantes de China.

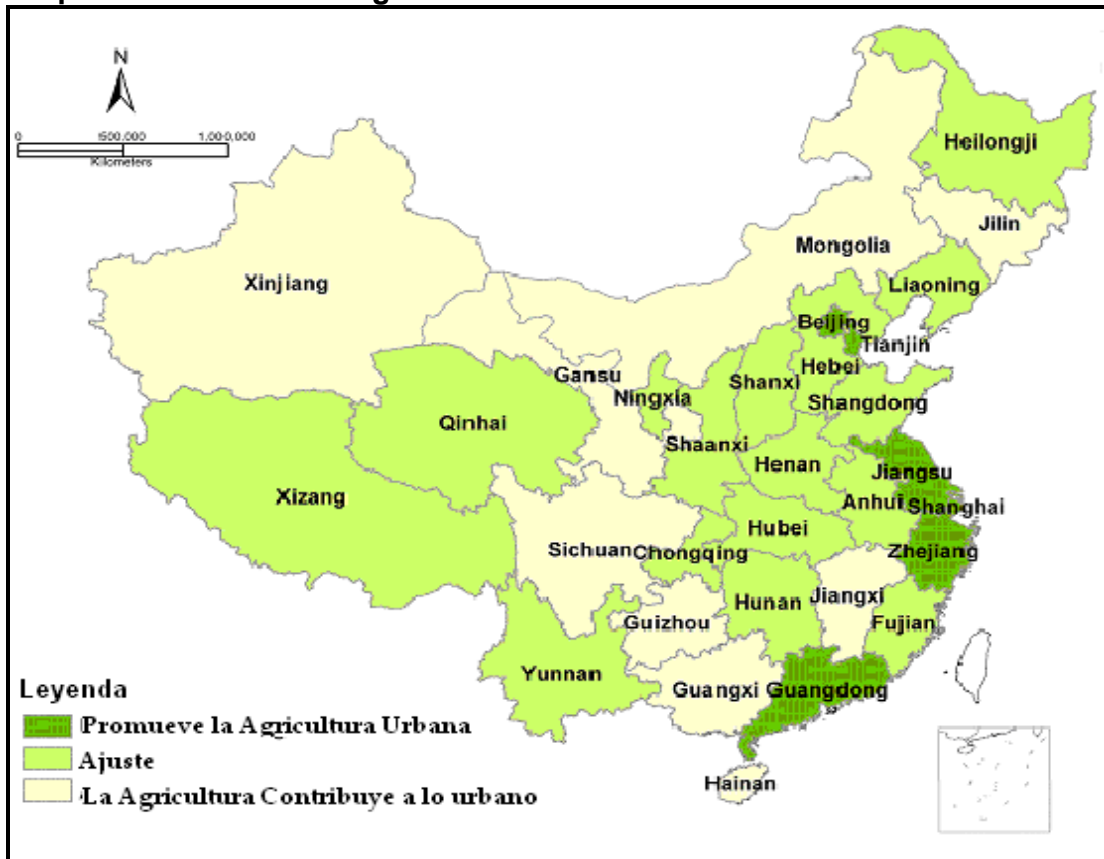
CIUDAD	Características
Shanghai	Invernaderos, Plantaciones, Excursiones y actividades de acercamiento a la agricultura hacia los ciudadanos, cría de semillas mejoradas, invernaderos y biotecnología.
Beijing	Fortalecer el suministro de alimentos orgánicos, construcción de un cinturón ecológico y fomentar la agricultura como actividad recreacional. Promover agricultura urbana en parques de alta tecnología y agro-turismo.
Tianjing	Desarrollo de Agricultura Urbana en base de empresas y jardines agrícolas de alta tecnología. Ofrecer a través de la AU elementos culturales y tecnológicos
Guangzhou	Agricultura de alta tecnología, agricultura enfocada a la producción agro-industrial de exportación.
Shenzhen	Agricultura hacia la Alta Tecnología y de Exportación
Hangzhou	Agroproducción y agro-procesamiento, así como recreacional.
Chengdu	Desarrollo de las funciones de recreación, excursión y agro-turismo.
Wuhan	Producción intensiva de agricultura, agricultura orgánica

Fuente: Yang, Zhenshan, Enterprises-Based Urban Agriculture Development in Peri-urban Beijing, IGSNRR,CAS, Beijing, China. 2005. pág. 8.

La agricultura en China se ha desarrollado a partir de distintas necesidades, la política que adapta cada provincia o municipalidad se da acorde a las políticas planeadas por los gobiernos locales.

En el mapa que se presenta a continuación se puede observar como algunas provincias o municipalidades promueven el desarrollo de la AU, en este caso las municipalidades de Beijing, Shanghai, Tianjin y las provincias de Jiangsu, Zhejiang y Guangdong promueven el desarrollo de la AU en el sentido de que deben de proveer alimentos a las ciudades y cumplir otras funciones como las ambientales y de recreación (véase mapa 1).

Mapa 1 Relación de la Agricultura Urbana con las Provincias



Fuente: CAS, RUAF-China, 2005.

Es importante mencionar que el patrón de consumo urbano cambia, tras el aumento de los ingresos en las ciudades chinas y en las zonas marcadas con verde oscuro en el mapa son provincias y municipalidades cuyos ingresos son más altos al promedio nacional. En el año de 1990 los chinos consumían alrededor de 2684 de calorías per capita por día, hoy en día es poco más de 3000 calorías y ante ello la demanda de alimentos es mayor por lo que impulsan una agricultura urbana mas intensiva, también con la finalidad de reducir sus costos de traer los alimentos de otras localidades.

En el mapa 1 podemos observar en los tonos rosados, la participación de otras provincias contribuyendo al desarrollo urbano, sin embargo la agricultura que se realiza en este tipo de provincias no esta tan tecnificada y se realiza de forma tradicional a diferencia de las provincias que promueven la AU (tono verde oscuro).

En China como cualquier otro país en el sistema capitalista tiene retos para enfrentar el desempleo de los trabajadores rurales, los bajos ingresos de los campesinos y el desarrollo de las comunidades, es por ello que ven como una alternativa el fomentar el desarrollo de la AU.

En resumen la Agricultura Urbana en China responde a las siguientes características:

- Las actividades de la AU están localizadas en la zona peri-urbana o tiene algunos lugares donde el proceso de urbanización ha ido ganando terreno.
- Tratan de abarcar distintas funciones y tipos de AU pero dentro de las ciudades. Por lo que se puede apreciar en algunas ciudades chinas el impulso de actividades económicas para la agro-producción, parques de demostración agrícola de alta tecnología, agro-turismo, agricultura de recreación y eco-agricultura.

3. REQUERIMIENTOS BASICOS PARA EL DESARROLLO DE LA AGRICULTURA URBANA Y LAS EMPRESAS RURALES EN CHINA³

La transformación institucional que se llevó a cabo desde la década de los 80's con las reformas en el campo, las políticas agrícolas chinas han impactado en el desarrollo de la agricultura pero también de las zonas rurales. Como se ha mencionado anteriormente el más importante es la adopción del Sistema de Responsabilidad Familiar en 1978, este cambio institucional permitió y alentó el crecimiento económico para el sector primario y el medio rural.

a) *La tenencia de la tierra*

Durante mucho tiempo (mencionando la época de Mao hasta el proceso de descolectivización en 1978) los derechos de propiedad y la tenencia de la tierra habían sido de carácter colectivo. Tras las reformas adoptadas en 1978 este sistema se modificó, implementando el Sistema de Responsabilidad Familiar, donde las familias toman la decisión para producir para el mercado, teniendo como agente económico de seguridad el Estado, quien le asegura la compra de su producción si este no logra colocarlo en el mercado. La tierra le pertenece al Estado y se la da al campesino en usufructo por un periodo de tiempo determinado (15 a 30 años), donde tiene la posibilidad de trabajar la tierra y obtener ingresos a través de su trabajo. Sin embargo es importante mencionar que la tierra pertenece al gobierno y este agente económico es el que toma decisiones respecto a su uso de suelo, y esta condición lo realiza el gobierno local (gobierno de los pueblos, aldeas o provincias).

Como resultado de estas reformas, la productividad agrícola ha aumentado en general en las zonas rurales, mientras en la ciudad la expansión urbana se da de manera acelerada y la vivienda muy lucrativa, tanto que muchas áreas agrícolas en las zonas urbanas se han convertido en otros usos. Por lo tanto se debe impedir que se crezca de forma irracional e ilimitada esta expansión urbana. Es por ello se ha estado fomentado programas gubernamentales y no gubernamentales para resarcir el proceso de expansión urbana.

³ Ibidem

b) Reforma a los registros de hogares (Hukou)

El sistema Hukou básicamente consiste en un sistema de registro de hogares, este se lleva a cabo con el fin de tener un control sobre la movilidad de la población de las zonas urbanas y sobre todo en las zonas rurales. Su objetivo evitar la migración masiva de la población rural a las zonas urbanas. Este sistema se ha ido flexibilizando a través del tiempo conforme avanza el desarrollo de las ciudades.

El éxito de la reforma de la tenencia de la tierra en China trajo un gran número de mano de obra excedente para las zonas rurales, es decir existía en las tierras de cultivo mayor mano de obra per cápita.

Los agricultores no solamente se dedican a las actividades agrícolas directamente y las necesidades de emplearse en el sector rural son grandes, por lo que el sistema hukou permitió que se relajaran las políticas de movilidad de las áreas rurales a las ciudades. Es importante reconocer que también no han podido controlar de manera eficiente la migración de las provincias que se encuentran más al Oeste a las ciudades ubicadas en las zonas más dinámicas del país (zona Este).

c) Políticas ambientales

Con la conciencia de un mejor ambiente, China ha tomado con mayor importancia las políticas ambientales a favor de proteger el medio ambiente. Las industrias a favor del medio ambiente han sido las bienvenidas para el desarrollo de la AU. Como se mencionó en el anexo técnico 1, sobre la formación y desarrollo de las empresas rurales, no consideraron la cuestión ambiental, por lo que no hubo restricción alguna para que en la periferia de la ciudad se ubicaran empresas altamente contaminantes, con efectos negativos al medio ambiente en el mediano y largo plazo.

d) Estrategia de los pueblos pequeños

Muchos pueblos, poblados y suburbios dentro de la metrópolis han adquirido oportunidades de desarrollo y apoyo por parte del gobierno central. Esto ha permitido que los pequeños pueblos busquen inversiones extranjeras, nacionales o locales de particulares para el establecimiento de empresas rurales. En China este fenómeno ha propiciado el desarrollo económico de poblados y comunidades, los gobiernos locales facilitan el vínculo con los campesinos e incentivan la colaboración entre ambas partes. Los gobiernos de los pueblos, condados o distritos tienen autonomía en sus decisiones, siempre y cuando se sujeten a los planes quinquenales que dictan la provincia y el gobierno central.

4. LA AGRICULTURA URBANA EN BEIJING (CASO DE ESTUDIO)

La ciudad de Beijing es conocida actualmente como el corazón cultural, político y social de China. Beijing es una de las 4 municipalidades de China, que poseen un estatus provincial y están bajo el control directo del gobierno central. La municipalidad de Beijing fue fundada desde la creación de la República Popular China en 1949.

Beijing es una ciudad donde radican todos los poderes del Estado, su expansión urbana ha sido más acelerada a partir de la década de los 80's, como consecuencia de ello se han cancelado tierras para la agricultura a favor de la urbanización, generando impactos negativos en el medio ambiente y también sociales como la expulsión de los campesinos de esta áreas. Ante este panorama la AU en Beijing es un interesante caso de estudio del cuál podríamos aprender y formular propuestas objetivas.

4.1 Descripción Geográfica

Conocida también como la "Capital del Norte", la Ciudad de Beijing se encuentra situada en la parte septentrional de la llanura del Norte de China. La Ciudad de Beijing colinda al oriente con la ciudad Tianjin y la provincia de Hebei al Norte, Sur y Oeste de la ciudad.

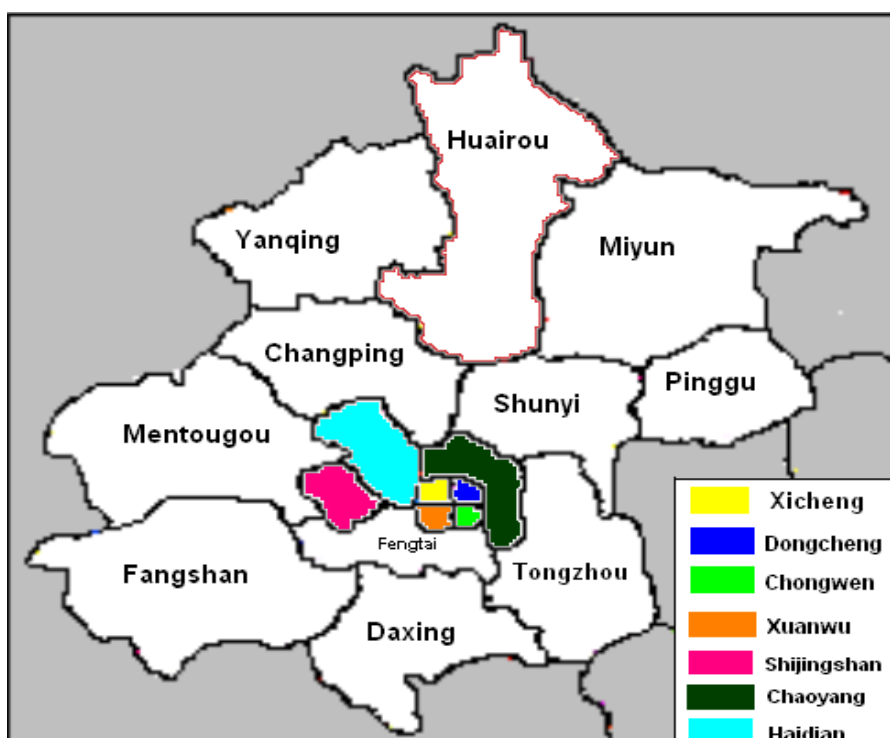
Beijing ocupa una superficie total de 16,410.54 km². Aproximadamente 10,417.5 km² son zonas montañosas, que constituyen el 62 por ciento del espacio total de Beijing. La llanura de la zona de Beijing se refiere a 6390.3 km²., que representa el 38 por ciento de la superficie total de la ciudad.

La zona nororiental de la ciudad se encuentra a mayor altitud, entre tanto la parte sudoccidental es topográficamente mas baja, con una llanura sudeste que se inclina gradualmente a la baja de la Mar de Bohai. En cuanto a las cuencas hidrológicas de la ciudad de Beijing, los principales ríos que fluyen a través de ésta ciudad son: el río Yongding, río Chaobai, Canal del Norte y el Río Juma que se originó principalmente en las zonas montañosas del noroeste de Beijing. Estos ríos fluyen a través de montañas escarpadas hacia el sudeste de la llanura de Beijing y en el final unirse al Mar de Bohai.

En cuanto a su clima la Ciudad de Beijing tiene un clima continental de monzón con cuatro estaciones. La primavera y el otoño son cortos mientras que el invierno y el verano son largos.

Beijing cuenta con 16 Distritos, los cuales están divididos en cuatro grandes regiones administrativas que fueron propuestos por la Municipalidad de Beijing.

MAPA 2. LOS DISTRITOS DE LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING



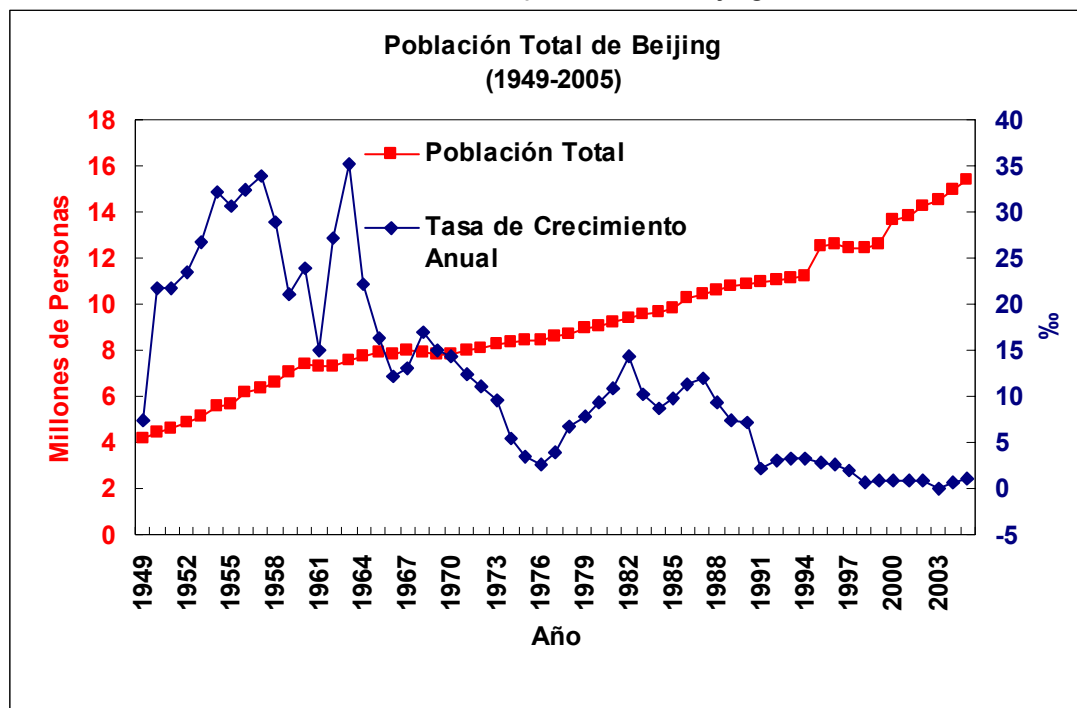
Fuente: Elaboración propia con datos de Wikipedia

1. **Zona de los distritos centrales:** Dongcheng, Xicheng, Chongwen y Xuanwu
2. **Extensión de distritos urbanos:** Chaoyang, Fengtai, Shijingshan y Haidian
3. **Nuevos Distritos de Desarrollo Urbano:** Fangshan, Tongzhou, Shunyi, Changping y Daxing
4. **Distritos de Desarrollo y Preservación Ecológica:** Mentougou, Huairou, Pinggu, Miyun y Yanqing.

4.2 Población de Beijing

Beijing tiene una población de 15, 380,000 personas con una Tasa de Crecimiento Anual de la Población del 2.1% en los últimos 7 años. Sin embargo la población absoluta se ha ido incrementando en los últimos años, por el dinamismo que ha tenido la Ciudad de Beijing.

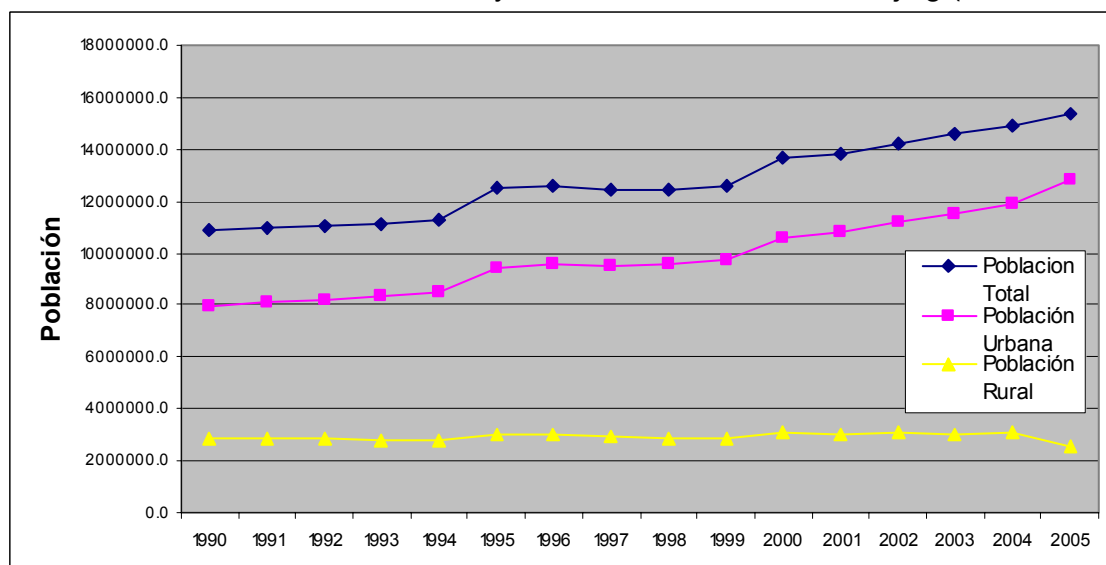
Gráfica 2: Población Total de la Municipalidad de Beijing



Fuente: CAS, RUA-F-China, 2008.

Este crecimiento poblacional se refleja no solo en la población urbana, sino también en la población rural, la siguiente gráfica se elaboró en base al cálculo estimado del último censo del año 2000.

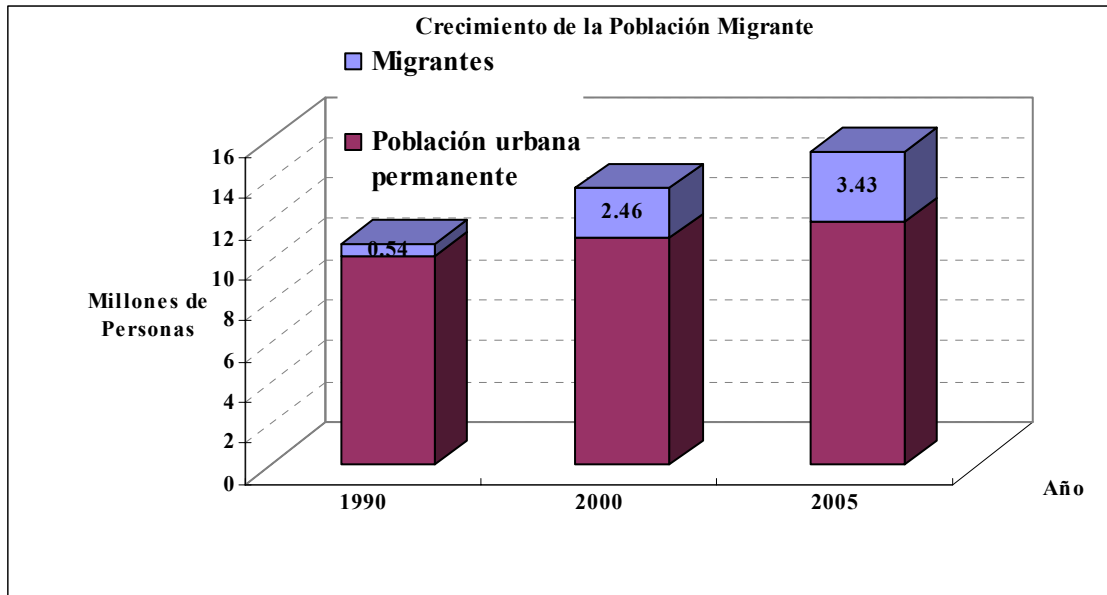
Gráfica 3: Población Total, Rural y Urbana de la Ciudad de Beijing (1990-2005)



Fuente: Elaboración propia con datos del Buró de estadísticas de Beijing, 2005.

Como se puede apreciar en la gráfica 2, la población total en Beijing crece en misma proporción que la población urbana. Con el paso del tiempo la población rural se ha incorporado a la población urbana. Hoy en día el 83.62% de la población total de Beijing es urbana, entre tanto 16.37% pertenece aún a la población rural. Su tendencia es a la baja, no obstante cuenta con una población flotante que se ubica en las zonas rurales, es decir a la periferia de la ciudad.

Grafica 4: Crecimiento de la Población Migrante en la Municipalidad de Beijing.



Fuente: CAS, RUAF-China, 2008.

Actualmente muchos investigadores han realizado diversos estudios sobre la emigración a las ciudades, de las cuales nos mencionan que estos habitan en las zonas rurales o de la periferia urbana y se dedican a las actividades agrícolas, por lo general provienen de las provincias de Henan, Shangdong y la provincia de Chongjin, también no se descartan otros migrantes de provincias como Mongolia Interior y Sichuan. En la Grafica 3 podemos ver como en los últimos 15 años la población migrante ha crecido, un factor es la flexibilización del sistema hukou.

Cuadro 2. Residentes rurales en Beijing por Distritos (Hogares y personas) 2005.

DISTRITOS	Residentes Permanentes Registrados						Residentes Temporales (10000 personas)
	Hogares (10000 hogares)			Residentes (10000 personas)			
	Total	No Agrícolas	Agrícolas	Total	No Agrícolas	Agrícolas	
Total	451.7	334.3	117.4	1180.7	880.2	300.5	355.1
Zona de los Distritos Centrales	81.1	81.1	...	225.7	225.7	...	29.7
Dongcheng	21.9	21.9		61.2	61.2		9.2
Xicheng	26.2	26.2	...	75.7	75.7	...	7.3
Chongwen	13.3	13.3	...	35.8	35.8	...	4.4
Xuanwu	19.7	19.7	...	53.0	53.0	...	8.8
Extensión de Distritos Urbanos	177.3	159.3	18.0	495.3	455.5	39.8	209.4
Chaoyang	65.5	58.4	7.1	171.1	155.6	15.5	90.7
Fengtai	39.0	33.2	5.8	97.4	84.2	13.2	38.4
Shijingshan	12.7	12.7		35.0	35.0		15.0
Haidian	60.1	55.0	5.1	191.8	180.7	11.1	65.3
Nuevos Distritos de Desarrollo Urbano	124.8	62.0	62.8	299.0	130.7	168.3	98.0
Fangshan	31.2	15.8	15.4	75.4	34.7	40.7	13.4
Tongzhou	28.8	14.2	14.6	62.9	26.9	36.0	21.6
Shunyi	23.8	10.8	13.0	55.9	20.7	35.2	14.8
Changping	19.7	10.8	8.9	48.2	25.7	22.5	18.8
Daxing	21.3	10.4	10.9	56.6	22.7	33.9	29.4
Distritos de Desarrollo y Preservación Ecológica	68.5	31.9	36.6	160.7	68.3	92.4	18.0
Mentougou	10.5	7.4	3.1	23.8	17.1	6.7	4.9
Huairou	12.0	5.0	7.0	27.3	10.7	16.6	5.3
Pinggu	15.6	7.2	8.4	39.5	15.7	23.8	2.4
Miyun	18.2	7.3	10.9	42.5	15.1	27.4	3.6
Yanqing	12.2	5.0	7.2	27.6	9.7	17.9	1.8

Fuente: Buró de Estadísticas de Beijing, 2005.

4.3 La Agricultura Urbana en Beijing

La agricultura Urbana en Beijing empezó a tener un desarrollo dentro de los esquemas urbanos y sus políticas a finales de 1994, teniendo como inicio el distrito de Chaoyang, donde la expansión urbana de Beijing se dio con mayor intensidad, se adaptaron nuevas formas económicas en las actividades agrícolas, donde la agricultura peri-urbana, incorporaba actividades como el excursionismo, turismo y la producción de orgánicos.

A partir de entonces la AU en Beijing ha sido contemplada en los esquemas de las políticas de la municipalidad de Beijing, misma que se pueden clasificar en dos etapas⁴:

1ª Etapa (1994-2000): Esta primera fase contempla la producción debe de mejorarse en el sentido de que sea más moderna y eficiente, es decir alta productividad y eficiencia. También mejorar la calidad de los productos.

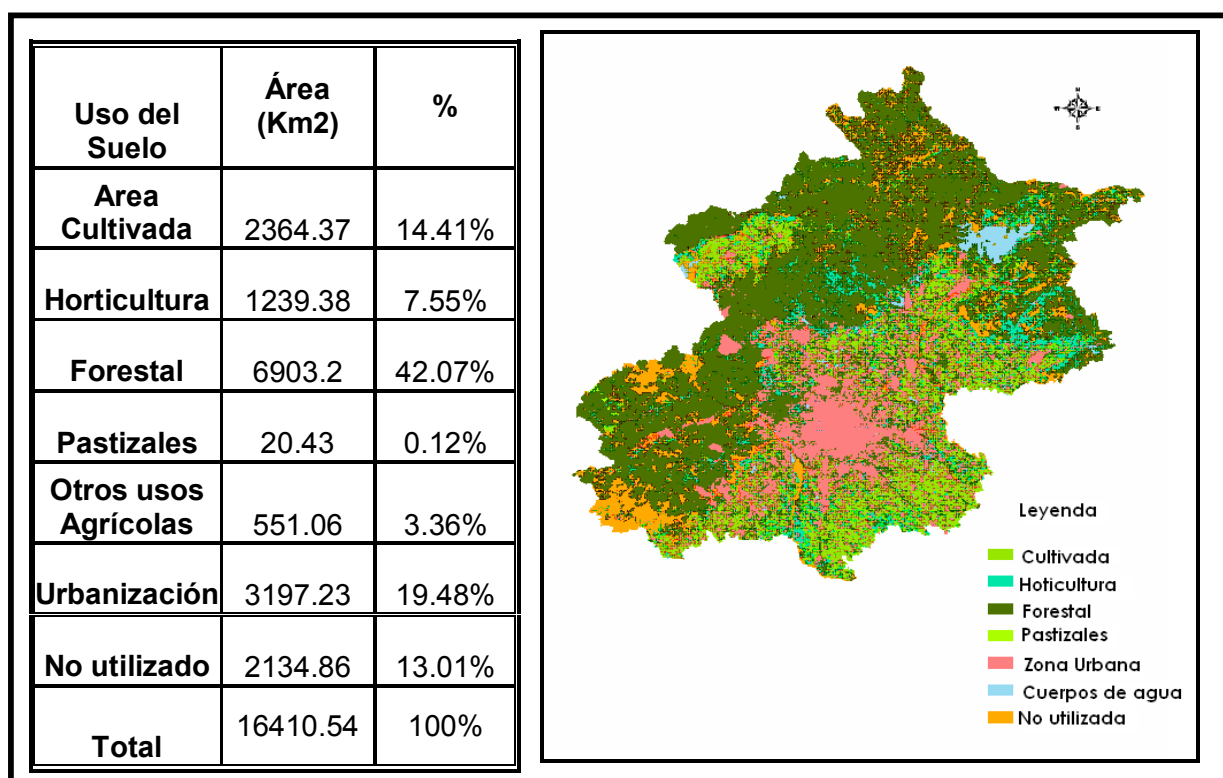
2ª Etapa (2000- en adelante): Hacer el desarrollo de la AU más adecuado para la Ciudad de Beijing. La ecología, la recreación y el valor de la producción agrícola se vuelven el eje central de este desarrollo.

⁴ Ibidem

normas ambientales implementadas a mediados de los años noventa. Para efectos de esta investigación y la propuesta, se contemplan los distritos marcados con Azul, estos distritos servirán para hacer un estudio comparativo para la Ciudad de México, por las condiciones geográficas y de ubicación. Los distritos marcados con verde se encuentran muy alejados de la zona urbana, mismos que no tienen marco de comparación para efectos de esta investigación, se contemplarán únicamente para describir las actividades eco-turísticas y agro-turísticas que se realizan con éxito en esta zona.

La expansión urbana en Beijing ha sido muy dinámica en los últimos años, los resultados de este fenómeno es la cancelación de tierras para el cultivo y la reforestación intensiva a fin de contener fenómenos naturales como tormentas de arena en determinados meses del año a consecuencia de la cercanía del desierto. A fin de mostrar con mayor claridad los cambios de uso de suelo en la Municipalidad de Beijing se presenta el siguiente mapa elaborado en el año 2006.

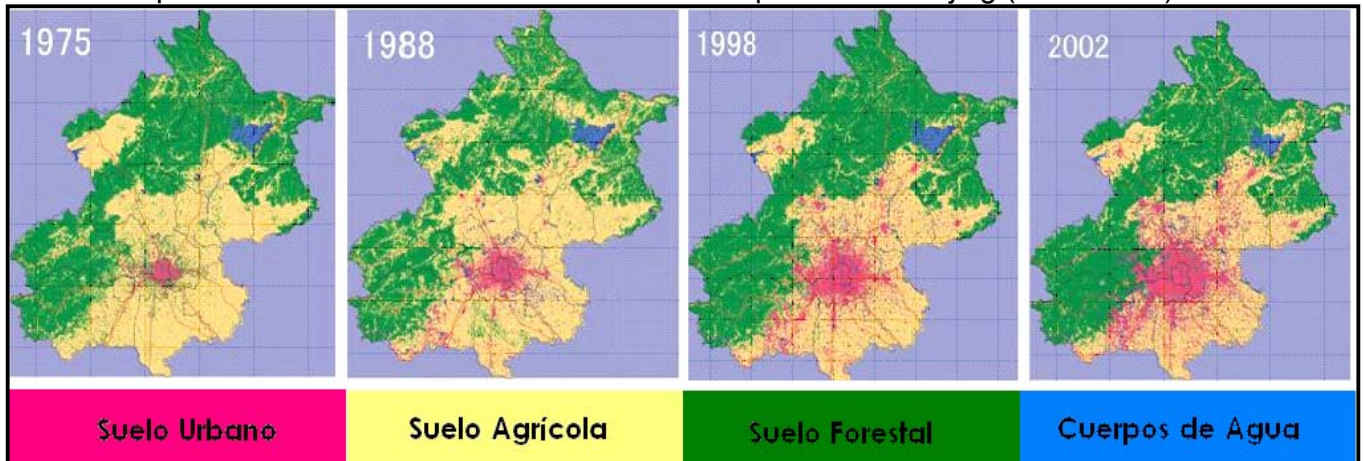
Mapa 4. USO DEL SUELO EN LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING 2006



Fuente: CAS, RUAf-China, 2008.

Actualmente el espacio urbano dentro de la municipalidad de Beijing es del 19%, en contraste las usos de suelo destinados para las actividades agrícolas son poco más del 25%. El área forestal de Beijing ocupa el 42% del espacio de la municipalidad, pero todos estos cambios se han visto más acelerados conforme avanza el desarrollo económico de la ciudad y del país. Un dato importante a mencionar es que la expansión de la mancha urbana es un tema que les es difícil de manejar a las autoridades de la municipalidad de Beijing, por lo que buscan alternativas que contengan la expansión urbana, una de ellas es la Agricultura Urbana.

Mapa 4. Cambio de Uso de Suelo en la Municipalidad de Beijing (1975-2002)



Fuente: CAS, RUA-F-China, 2008.

En entrevista con expertos en el tema de AU en la Academia China de Ciencias comentaron que se realizan diversas propuestas en el sentido de contener el crecimiento urbano, sin embargo han admitido que fenómenos como el crecimiento poblacional y la dinámica de la ciudad han dificultado la implementación de programas. Como se pueden apreciar en los mapas, el suelo urbano y el suelo forestal han ido cancelando las tierras destinadas para la producción agrícola. El gobierno de la municipalidad en el año de 1998 lanzó un programa de protección ambiental, que contempla la participación de 5 distritos (Mentougou, Huairou, Pinggu, Miyun, Yanqing) estos distritos son considerados los “distritos de preservación ecológica”.

Estos distritos se han enfocado a cancelar tierras agrícolas a favor de las áreas forestales, para ello el gobierno de la municipalidad ha lanzado programas, como el pagarle a los campesinos por sembrar árboles, sin embargo mucho de ese dinero también lo retiene el gobierno del pueblo o condado para realizar la inversión en otro tipo de proyectos, particularmente la horticultura, como la producción de durazno en este tipo de zonas, o bien diversos proyectos agroturísticos.

En el décimo Plan Quinquenal de Desarrollo de la Municipalidad de Beijing, mencionan que la Ciudad de Beijing debe de cambiar su esquema de crecimiento urbano, incluyendo elementos tan importantes para la cualquier ciudad como los espacios verdes y servicios ambientales.

Para efectos de esta investigación me enfocaré más al análisis de la Agricultura Urbana en los distritos de Chaoyang, Haidian, Fengtai y Shijingshan. La característica de estos distritos es que geográficamente se encuentran más cerca de las zonas de desarrollo urbano y presentan cambios constantes en el uso del suelo. Esto es importante porque para el caso de la Ciudad de México las condiciones geográficas pueden ser mas-menos similares.

4.5 Tipos de Agricultura Urbana en Beijing

Actualmente se pueden identificar 4 tipos de agricultura urbana que se realiza en la Ciudad de Beijing.

Actualmente, hay 4 tipos principales de la Agricultura Urbana en Beijing.

1. *Agricultura de pequeña escala familiar.*- Geográficamente se desarrolla en las zonas más aptas para la agricultura, esta dominada por la participación de las mujeres, pero también por gente migrante de otras provincias. La población migrante que trabaja estas tierras renta las tierras a los campesinos locales o bien son contratados para trabajar la tierra. Estos migrantes provienen de las provincias de Henan, Shangdong y la provincia de Chongqin, esta última es la más alejada de la municipalidad ubicada en la zona central del país. La población migrante que esta relacionada en actividades agrícolas son más 100,000 personas. La agricultura que se realiza en las zonas peri-urbanas de la ciudad esta a cargo de la población migrante y también las mujeres de los campesinos locales. La participación de las mujeres en la agricultura es importante, en el caso de las mujeres que realizan esta actividad el principal motivo es que los hombres de la localidad dejan de realizar actividades agrícolas para ir a trabajar a los núcleos urbanos en donde el ingreso que puede adquirir es mayor, si bien las mujeres logran trabajar la tierra en algunos casos son rentadas a los migrantes. Los productos que producen estos los campesinos son destinados para su venta, autoconsumo o insumos para las empresas rurales. Se producen en casi todos los distritos de la municipalidad, a excepción de los 4 distritos centrales.

Foto: Agricultura Urbana en los distintos distritos de Beijing.

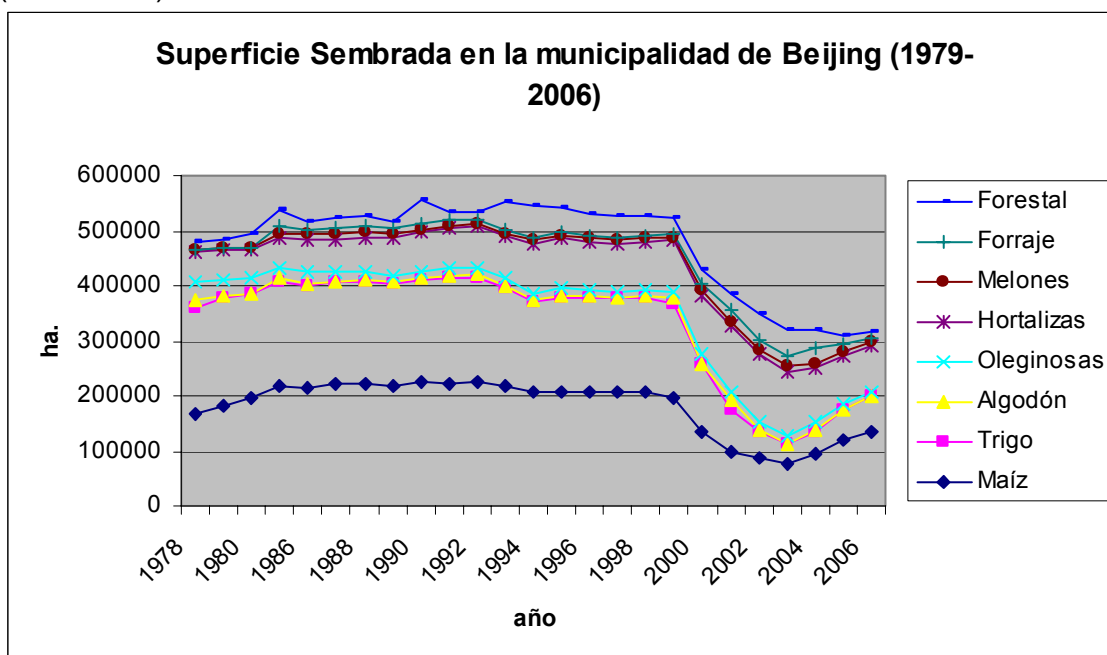


Fotos: Cai, Jianming. RUAF-CHINA.

La agricultura que se desarrolla en varios distritos de forma tradicional, no obstante el impulso de la AU en algunos distritos y las condiciones climáticas ha fomentado la adopción de invernaderos a bajo costo.

Los productos agrícolas que más se producen en la municipalidad de Beijing son por su alta rentabilidad las frutas y hortalizas, seguido por el trigo y las oleaginosas, los cultivos de granos básicos como el maíz y el trigo se producen para el autoconsumo principalmente. La falta del recurso hídrico en la región ha incentivado la investigación para sistemas de riego y adopción de semillas más resistentes a las sequías. El hecho de que la agricultura sea demande mucho agua, ha sido motivo de mover cultivos de la municipalidad de Beijing a otras regiones como el arroz, grano básico de China.

Grafica 5: Superficie Sembrada por principales productos agrícolas en Beijing (1979-2006)



Fuente: Elaboración propia con datos del Buró de Estadísticas de la Municipalidad de Beijing, 2006.

2. *Parques de Demostración agrícola*.- Este tipo de parques tienen como objetivo principalmente la producción agrícola de manera intensiva, lo cuál también significa la inversión en Ciencia y Tecnología en el campo. En estos parques de demostración agrícolas se administran diversas actividades agrícolas y agropecuarias, algunas de ellas son realizadas por empresas rurales. Los agentes económicos que trabajan en estos parques de demostración agrícola son los mismos habitantes de la localidad. El gobierno local (villa, condado o distrito) y el gobierno central fomentan el desarrollo de estos parques agrícolas de alta tecnología, también a través de la atracción de inversionistas (nacionales y extranjeros) para el desarrollo de empresas agro-procesadoras o también centros de investigación y desarrollo. En este tipo de parques de alta tecnología

agrícola, se dedican a la producción intensiva a través de invernaderos, riego por goteo, etc. Se producen varios productos agrícolas la mayoría de ellos son frutas y hortalizas para el consumo de las ciudad principalmente. Actualmente este tipo de Parques son altamente fomentados por el gobierno local y central, hoy en día existen 375 parques de demostración agrícola de diversos tamaños.

Fotos: Parque de Demostración Agrícola Xiaotangshan High Tech Park



Fuente: Sergio García Tello



Fuente: Sergio García Tello

El desarrollo de estos parques de demostración agrícola en la ciudad de Beijing se dio básicamente en 3 etapas⁵:

1ª Etapa: la fundación del primer parque de demostración agrícola en 1994 en cooperación con Israel.

2ª Etapa: El Ministerio de Ciencia y Tecnología de China alentó en el año de 1997 el desarrollo de este tipo de parques de demostración agrícola con particular interés en la Ciudad de Beijing, con el objetivo de satisfacer la demanda creciente de alimentos (con mayor valor agregado) a los centros urbanos, la incorporación del desarrollo de tecnología (a través de biotecnología y sistemas de producción más eficientes y controlados como los invernaderos) y el avance mayor a la agro-industrialización.

En Beijing estos parques de demostración agrícola son operados como un complejo industrial donde se realiza la producción, el procesamiento del producto, la distribución y también la investigación y desarrollo.

⁵ Ibidem

Fotos: Parque de Demostración Agrícola Xiaotangshan High Tech Park (Invernaderos)



Fuente: Sergio García Tello



Fuente: Sergio García Tello

3ª Etapa: Desde 1999, las empresas privadas han ido teniendo una mayor participación en este tipo de actividades, algunas de estas empresas son de capital extranjero, por lo que son incentivadas por el gobierno central para atraer inversión extranjera.

Para concluir son cerca de 375 parques de demostración agrícola que fueron construidos en un área de 235,000 mus⁶, con un monto de la inversión total de \$4.33 millones de yuanes. Los activos que se suman para Rmb3.44 millones. Estos parques han sido la fuente de cerca de 34,000 empleos directos. El valor de la producción de estos parques son de 3.84 millones de yuanes con ganancias de \$1.66 millones de yuanes anualmente de acuerdo al último dato de 2001.

Fotos: Parque de Demostración Agrícola Xiaotangshan High Tech Park (Invernaderos)



Fuente: Sergio García Tello



Fuente: Sergio García Tello

⁶ Mu es la unidad de medida 666.666 m²

Los parques de demostración agrícolas más importantes son: Xiaotangshan High Tech Demonstration Park en el distrito de Changping el cual cuenta con el apoyo del gobierno central. Otros 6 se encuentran ya en operación como el Sangao en el distrito de Shunyi, Songzhuang en Tongzhou, Hanhecun en Fangshan y por último los dos parques que se encuentran en el distrito Chaoyang que son Chaolai y Wangsiying. El gobierno de la municipalidad de Beijing, también fomenta otros 25 parques de demostración agrícola.

De acuerdo a las entrevistas realizadas los parques de demostración agrícolas en Beijing tienen la finalidad también de incentivar la producción de productos orgánicos, agricultura intensiva a través del uso de biotecnología (creando semillas mejoradas), ya que pretenden que Beijing sea la sede de producción e investigación de semillas mejoradas para toda China. En términos muy concretos ellos piensan aspirar a tener un centro de investigación competitivo en el mediano y largo plazo, buscan ser el “Monsanto chino”

Fotos: Parque de Demostración Agrícola Xiaotangshan High Tech Park (Centro de Investigación para semillas mejoradas)



Fuente: Sergio García Tello



Fuente: Sergio García Tello

Agroturismo.- La Agricultura de Recreación y el Agroturismo se han convertido en fuentes importantes de ingresos no agrícolas por parte de los campesinos. La necesidad de los ciudadanos por estar en contacto con la naturaleza contar con espacios verdes y recreativos a cambio de un panorama contaminado y estresante de la ciudad ha permitido el desarrollo de este tipo de actividades en los distritos periféricos de la Ciudad de Beijing desde hace 10 años.

El agro-turismo nació a finales de los años 80's, sin embargo fue a mediados de los años 90's donde se desarrollaron complejos más turísticos. Actualmente existen varios sitios de turismo que se desarrollan con madurez y se convierten un recurso adicional para el desarrollo del medio rural. En Beijing se desarrollan dos tipos de turismo: las excursiones hacia zonas agrícolas y las recreativas con complejos turísticos más desarrollados.

Fotos: Actividades Agroturisticas en la Municipalidad de Beijing



Fuente: Cai, Jianming. RUAFF-CHINA

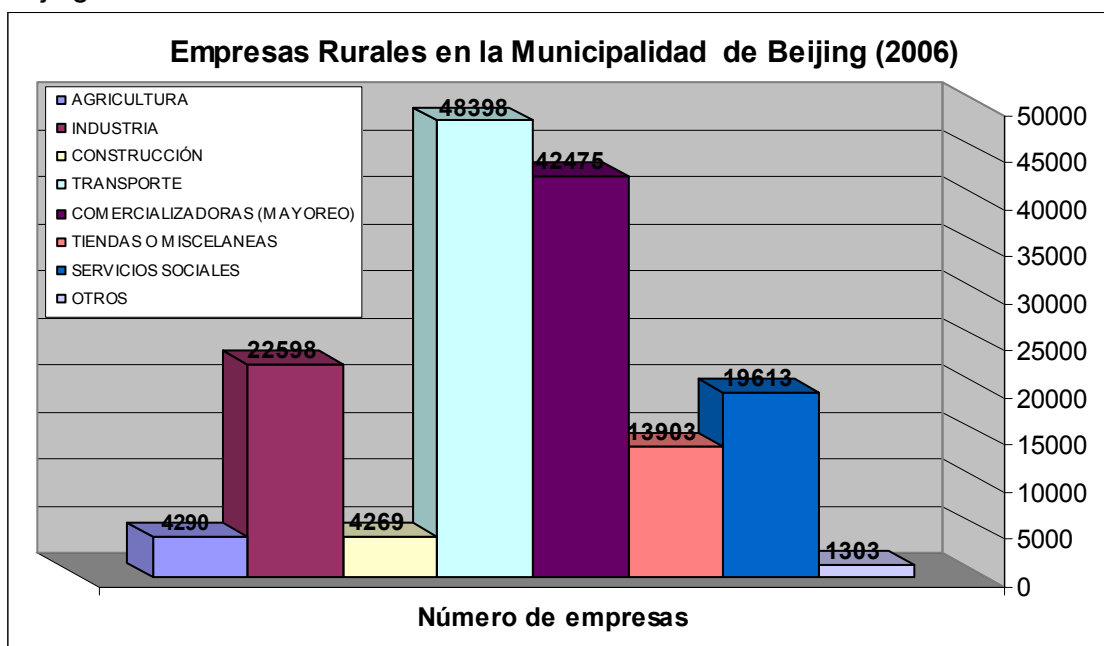
Empresas Rurales.- El agro-procesamiento de productos agrícolas se ha convertido en una actividad que trata de satisfacer las exigencias para el alimento con alta calidad, en Beijing se realiza principalmente esta agro-industria para frutas y verduras. Para este año se cuentan alrededor de 4,290 empresas rurales involucradas en la actividad agrícola de las cuales son 940 empresas agro-procesadoras que se encuentran en todo el municipio de Beijing.

Foto: Empresas Rurales en la Municipalidad de Beijing



Fuente :Cai, Jianming. RUAFF-CHINA y Sergio García Tello

Grafica 6: Empresas Rurales por Sectores Económicos en la Municipalidad de Beijing.

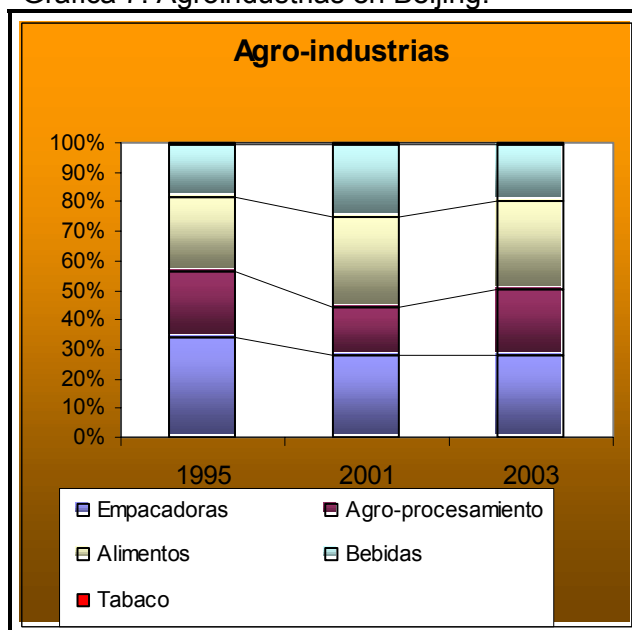


Fuente: Elaboración propia con datos de Municipalidad de Beijing, 2006

Las actividades de empresas rurales agro-procesadoras han incrementado el ingreso de los campesinos. De acuerdo a un estudio realizado en el 2002, el 21% de una muestra de 272 000 familias campesinas menciona que fueron beneficiados por las empresas relacionadas con la agricultura urbana.

Las actividades mas rentables para estos campesinos son para aquellos que tienen actividades con la ganadería y la transformación de estos, así como de la acuicultura.

Gráfica 7. Agroindustrias en Beijing.



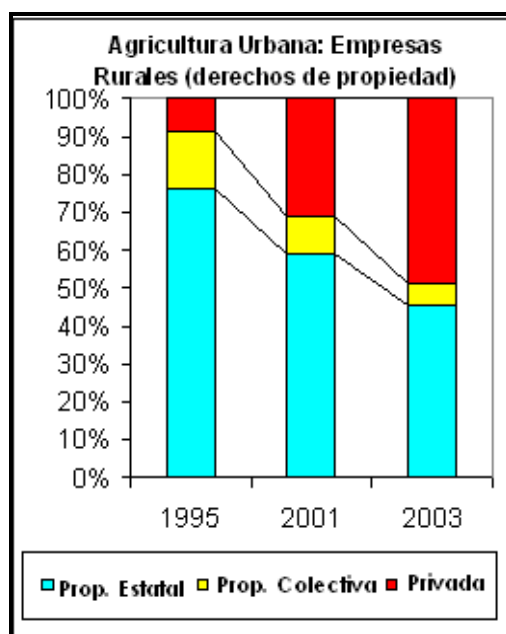
Fuente: Yang, Zhenshan, Enterprises-Based Urban Agriculture Development in Peri-urban Beijing, IGSNRR,CAS, Beijing, China. 2005

Las empresas rurales en Beijing se desarrollan bajo un esquema de agricultura urbana en donde se incorpora la tecnología a través de la agricultura de invernadero, agro-procesadoras, agro-turismo, agricultura ecológica y agricultura de alta tecnología.

4.6 LAS EMPRESAS RURALES EN LAS AREAS PERI-URBANAS DE BEIJING

En base a entrevistas realizadas a expertos en el tema de AU, mencionan que este concepto ha captado la atención de la municipalidad de Beijing, los campesinos, las empresas, los departamentos de turismo y el medio rural. A 14 años de implementar políticas a favor del desarrollo de la AU, las empresas rurales han modificado su estructura a través del tiempo. Las reformas que se implementaron para las empresas rurales a mediados de los 90's, han sido mas acentuados en la agricultura que se desarrolla en las periferias de la ciudad que en las empresas que se encuentran lejos de estas, algunos de estos cambios se podemos verlo en el cambio de los derechos de propiedad, donde como lo muestra la gráfica hay una mayor participación del sector privado en este tipo de empresas rurales. La participación de empresas colectivas y estatales han ido disminuyendo, una de causas es la dinámica económica de la ciudad.

Gráfica 8: Derechos de propiedad de las Empresas Rurales (%) en la Cd. de Beijing 1995-2003



Fuente: Yang, Zhenshan, 2005.

Esta privatización de empresas rurales también las ha llevado a competir en el mercado libremente, donde también es necesario señalar que varias de estas empresas han sido expulsadas por la dinámica del mercado y la falta de competitividad; solo por mencionar en el año 2000 cerca de 382 empresas trabajaban en actividades relacionadas con la agricultura en la periferia de la Ciudad de Beijing, para el año 2001 aumentaron a 917 empresas, sin embargo tras la apertura gradual de la economía China (entrada a OMC, compromisos internacionales, etc.) el número de empresas ha ido en disminuyendo, para el 2002 se tenían ahora 869 empresas y en el 2003 aproximadamente 748 empresas, de acuerdo al último reporte y con apoyos de

gobierno central y los gobiernos locales, así como de organismos no gubernamentales a través de la academia se han puesto en marcha otros proyectos para tener un total de más de 940 empresas relacionadas con el agro-procesamiento.

Las empresas rurales actualmente también están modificando la forma tradicional de producción por una más intensiva, capaz de satisfacer las necesidades del mercado urbano, además incorporan la calidad de los productos que se producen, al igual que en el Distrito Federal desde hace 5 años se ha introducido el “Sello Verde o Green Food”, para aquellos productos orgánicos.

5. MECANISMO DE DESARROLLO DE LAS EMPRESAS RURALES EN ZONAS PERI-URBANAS DE LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING

Sin lugar a dudas el mecanismo institucional es fundamental para establecer un desarrollo de las empresas rurales en las zonas peri-urbanas de la ciudad. Para el caso de la municipalidad de Beijing debe de haber una serie de ajustes de las políticas Chinas especialmente en la tenencia de la tierra, el sistema de movilidad (registros de hogares) “hukou” y la protección ambiental. El gobierno de la municipalidad de Beijing a través de sus diferentes distritos, es un agente económico partícipe en las decisiones que competen a la localidad y sus habitantes; de manera directa intervienen en 3 elementos fundamentales:

1. Tenencia de la tierra.- La tenencia de la tierra se ha vuelto más flexible en China, particularmente en las ciudades. Muchas de estas empresas rurales se encuentran en las áreas peri-urbanas, por lo tanto da la oportunidad a las empresas rurales de asumir la tenencia de la tierra también agrícola.

Como se mencionó en el apartado 3 de este documento en referencia a la tenencia de la tierra, los campesinos no tienen propiedad privada sobre la tierra agrícola. La propiedad es del Estado y se la da en usufructo a los campesinos para trabajarla. Por lo que al establecerse una empresa rural, sea colectiva o privada, en primer lugar necesita un espacio físico para ubicarse, para ello recurre como intermediario al gobierno del condado o pueblo para poder acceder a ella a través de establecer un contrato con los campesinos.

Como se ha documentado a lo largo de este anexo, es necesaria la intervención del gobierno local para el desarrollo de las empresas rurales en China porque estas demandan un espacio físico para poder establecerse. En el caso de la municipalidad de Beijing existen casos donde hay una confrontación entre el gobierno y los campesinos, sobre todo en aquellas empresas rurales que se encuentran ubicadas en los parques de demostración agrícolas. El motivo de estas confrontaciones se debe a que este tipo de parques de alta tecnología agrícola los cuales son considerados proyectos prioritarios para la ciudad, por lo que muchas veces existe imposición sobre la tenencia de la tierra de las áreas agrícolas sobre los campesinos, obligándolas a cederlas y trabajar en ellas con objetivos muy dirigidos y concretos por parte del Estado, a través del gobierno local y sus autoridades.

En cuanto a los gobiernos locales ubicados en los distritos periféricos de la ciudad de Beijing estos actúan persuadiendo a los campesinos para trabajar con la empresa y ceder parte de sus tierras en usufructo para la producción de los bienes finales. Para los campesinos puede resultar atractivo trabajar para la empresa rural, ya que obtiene ingresos por dos vías: 1° por la renta de su tierra (el ceder su tierra para que los beneficios que este obtenga sean para la empresa rural) y 2° por el ingreso correspondiente a trabajar su tierra, teniendo como beneficio el hecho de destinar parte de su producción para el autoconsumo. La relación “campesinos-gobierno-empresas” es favorable en China por las condiciones económicas desfavorables para el campo.

2. Sistema Hukou (registro de hogares).- Este sistema se volvió más flexible conforme el desarrollo de las ciudades demandaba mayor mano de obra. Al flexibilizarse este sistema alentó la migración, por lo que al día de hoy muchos emigrantes provenientes de otras provincias acuden a la periferia urbana de Beijing para realizar actividades agrícolas, ya que son contratados por empresas rurales o campesinos locales para trabajar en la empresa rural o en las tierras respectivamente, esto se debe a que su condición de emigrantes ilegales o legales permite disminuir el costo de la mano de obra. Algunos de estos migrantes rurales son gente bien preparada con estudios técnicos que se insertan con facilidad en estas empresas.
3. La protección Ambiental.- en el caso de la municipalidad de Beijing se ha considerado, establecer medidas más estrictas sobre la calidad y mejora del medioambiente. En los distritos de reserva y de protección ecológica no están ya permitidas las empresas altamente contaminantes, por lo que empresas químicas, industrias relacionadas de papel, curtidoras, industrias de pinturas, metalúrgica, etc., no están oficialmente prohibidas y los gobiernos locales y distritales se obligarán a acatarlo.

Otros mecanismos de acción por parte del gobierno es en el apoyo a la formación del capital, en donde los gobiernos distritales apoyan con un 40% del costo total de la inversión inicial. A partir de 1994 el gobierno del Distrito de Chaoyang ha sido uno de los gobiernos locales más activos y partícipes en el desarrollo de las empresas rurales, también ha fijado dentro de sus planes la posibilidad de adaptar la agricultura urbana con fines ecológicos, al plantear establecer un “cinturón verde” de AU.

Para el caso de China las empresas rurales es un mecanismo de desarrollo de la industria en muchos lugares, las empresas rurales orientadas a la agricultura urbana tienen una importancia para los distintos distritos de Beijing y la municipalidad.

6. RELACIÓN DE LAS EMPRESAS RURALES EN LA MUNICIPALIDAD DE BEIJING CON LAS COMUNIDADES LOCALES Y EL SECTOR ACADÉMICO.

Como bien se ha señalado a lo largo del documento y en el anexo anterior, las empresas rurales no solo han contribuido a favor de la economía del país, también ha sido una fuente para la generación de empleos y para dinamizar una región.

La relación con las comunidades locales y las empresas rurales ha sido bastante difícil, sobre todo a partir de las reformas y los cambios de derecho de propiedad a las empresas rurales a mediados de los 90's. Las empresas rurales están constantemente en negociación con los campesinos en cuanto al precio y la administración de la tierra. Los campesinos tienen un arraigo natural a la tierra y muchas veces estos no están dispuestos a abandonarla o cederla, también este es un factor para que las relaciones con las empresas rurales se lleguen a establecer contratos no solo por las actividades en la agricultura, sino también por actividades dentro de la misma empresa.

Esta relación con los pobladores locales es muy importante, ya que las empresas rurales privadas, tienen el compromiso con la localidad de capacitar a los pobladores locales en actividades relacionadas con la empresa, tanto en actividades administrativas, como en cuestiones técnicas relacionadas con la producción. También las empresas dan beneficios directos a las comunidades, aportando a partir de sus utilidades dinero para la construcción de infraestructura dentro de la comunidad, como vialidades, escuelas, servicios, etc., por tal motivo se menciona que la AU y las empresas rurales contribuyen en el desarrollo local.

En cuanto a la relación con el medio académico, se pudo constatar la presencia constante del medio académico en los planes, programas y proyectos que se tienen destinados para la Agricultura Urbana. El Centro de Recursos en Agricultura Urbana y Seguridad Alimentaria (RUAF) sede Regional en China es un Organismo No Gubernamental de carácter internacional que da financiamiento para la realización de diversos proyectos de investigación en referencia a la AU. Este Centro opera en el Departamento de Estudios Urbanos y rurales del Instituto de Ciencias Geográficas y Recursos Naturales perteneciente a la Academia China de Ciencias. Las propuestas que surgen de investigadores, académicos y alumnos de posgrado han contribuido al mejoramiento de las condiciones de vida de miles de personas que habitan en la periferia de la municipalidad de Beijing.

La forma de operar de este instituto trabaja en cooperación con las comunidades locales y el gobierno de los distintos distritos. Aunado a ello, este Centro de Investigación esta en colaboración permanente con otras universidades e institutos dentro de la Municipalidad de Beijing, de manera particular hay una colaboración estrecha con la Universidad de Agricultura de China, que es la universidad más importante de China en materia agropecuaria. Las propuestas que salen de diversos estudios no solo de los investigadores sino también de los alumnos de Posgrado son presentadas ante los gobiernos locales, quienes solicitan constantemente su asesoría y apoyo para la toma de decisiones en materia de políticas públicas.

Con las investigaciones realizadas por la academia, los gobiernos distritales toman mejor las decisiones, todo ello en base a los objetivos planteados en los planes quinquenales de desarrollo local. Este Centro de Investigación de la RUAF- China, realiza trabajos importantes como es el desarrollo de eco-turismo y agro-turismo en la municipalidad de Beijing. También realizan estudios sobre las empresas rurales y su relación con la agricultura urbana. De esta manera se logra comprobar la estructura que se realiza en conjunto por parte de las empresas rurales.



Programa de Becas China - Ciudad de México

ANEXO TÉCNICO 3

Indice

- 1. EL DESARROLLO DEL NOPAL EN CHINA Y SUS EMPRESAS RURALES**
- 1.2 LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS RURALES DE NOPAL EN CHINA.**
- 1.3 EL FUTURO DE LAS EMPRESAS RURALES DE NOPAL EN CHINA**
- 1.4 LOS PRODUCTOS DE NOPAL QUE HA DESARROLLADO CHINA**

- 2. VISITA A EMPRESA DE NOPAL EN CHINA**

- 3. RECOMENDACIONES PARA LA PROPUESTA DE EMPRESAS RURALES DE NOPAL PARA LA CIUDAD DE MÉXICO**

LAS EMPRESAS RURALES DE NOPAL EN CHINA Y MÉXICO: LECCIONES Y PERSPECTIVAS PARA AMBOS PAÍSES.

Este anexo se realizó con información de un reporte elaborado por la Consejería de Bancomext en Beijing en de Diciembre de 2006¹, páginas web consultadas en China sobre el desarrollo del nopal y visitas a empresas rurales de nopal en la Provincia de Zhejiang, y la Municipalidad de Shangahi en China. El documento se presenta estructurado de la siguiente forma: En la primera parte del documento se expone el desarrollo del nopal en China y las empresas rurales como un marco para conocer lo que se ha estado realizando en China en referencia a la agro-industria del nopal. Posteriormente en la segunda parte se hace una breve descripción con base a la visita de empresas rurales en la provincia de Zhejiang, China, ofreciendo algunos datos importantes para concluir en la última parte de este documento con una serie de recomendaciones y propuestas para el desarrollo de empresas rurales de nopal en la Delegación Milpa Alta.

1. EL DESARROLLO DEL NOPAL EN CHINA Y SUS EMPRESAS RURALES

El nopal llegó a China hace aproximadamente 10 años, su introducción fue impulsada por el gobierno chino a través de su Ministerio de Agricultura con la finalidad de promover cultivos comerciales más rentables para el campo.

En China se conoce el nopal como “xianrenzhang” (仙人掌) el cuál despertó un gran interés gracias a la investigación del Ministerio de Agricultura de China en donde mostró bondades y propiedades de la planta tanto en forma nutritiva como en lo medicinal destacando su uso para la prevención de enfermedades. Es de esta manera que se creó el proyecto de impulso al nopal conocido como “Proyecto 948”, el cual tenía como objetivos:

- La introducción a China del nopal, mismo que se logró en 1998;
- La obtención de plantas madre de la delegación Milpa Alta en el GDF
- El envío de China a Milpa Alta a seis delegaciones de expertos en agronomía para aprender las formas de cultivo y manejo del nopal.

Foto: Empresarios chinos visitan Milpa Alta y conocen las plantaciones de nopal

¹ Reporte de Visita de Cometuna a China: hito en la historia del nopal chino.



Fuente: www.17177.com

Los resultados que arrojó en un principio este plan destaca la reproducción de cerca de 100,000 plantas madre de nopal provenientes de Milpa Alta, mismas que se establecieron primeramente en las provincias de Hainan y Beijing por las características geográficas y climáticas, sin embargo poco tiempo después se introdujeron en las provincias de Sichuan, Yunnan, Guangdong y Guangxi.

Foto: Visita a México para observar el desarrollo del nopal en la Delegación Milpa Alta



Fuente: www.17177.com .

La introducción del nopal en China no sólo trajo consigo la introducción de la planta, sino también estuvo acompañada de una intensa investigación sobre su historia y desarrollo en México, las costumbres y tradiciones que se desarrollan en torno a este producto agrícola en México. También investigaron su introducción en otros países como Brasil, Estados Unidos, Italia y Vietnam. El Instituto de Investigaciones de Plantas Medicinales en China tiene diversos trabajos en torno al nopal, así como la Universidad de Agricultura de China, sin embargo, por la limitante del idioma no se pudieron encontrar estos documentos.

El “Proyecto 948” también tenía considerado el desarrollo económico y mejoramiento de los ingresos agrícolas para los campesinos, planteando el desarrollo de la agro-industria del nopal a través de la creación de empresas rurales en distintas provincias de China, sobre todo a través de empresas rurales cooperativas, algunas de ellas fueron planteadas de gran tamaño.

Es importante mencionar que el fruto del nopal como la Tuna, no ha podido lograrse producir en China por las condiciones climáticas y técnicas, sin embargo se realizan diferentes estudios en los centros de investigación para su desarrollo como lo es la biotecnología.

La operación de este proyecto se dio en un esquema que “consistió en que todos los recursos financieros y el conocimiento científico sobre el nopal (introducción desde México de la variedad de Milpa Alta, técnicas de cultivo y control de pestes), fuera desarrollado y puesto disposición de empresas rurales mediante un modelo al que se le llamó 3/3/3,.... basados en proyectos muy concretos como el cultivo y la industrialización del nopal en 5 años (1998-2003). El financiamiento para este proyecto se obtuvo principalmente de tres fuentes: el gobierno central chino vía Ministerio de Agricultura, los gobiernos provinciales y las empresas rurales”²

Mapa. 1 Principales Provincias productoras de Nopal



Fuente: Elaboración Propia con datos de la Consejería Comercial de Bancomext en Beijing, 2006.

Las empresas rurales lograron el cultivo del nopal de Milpa Alta en las provincias de Hainan, Sichuan, Zhejiang, Anhui y Shandong principalmente, desafortunadamente no se cuentan con fuentes estadísticas disponibles de la producción de nopal en estas provincias y su extensión territorial para profundizar en el análisis. El rápido desarrollo del cultivo de nopal en China fue generado por las posibilidades de desarrollo de este

² Consejería Comercial de Bancomext en Beijing, diciembre de 2006.

producto en China, por lo que muchos campesinos chinos en estas regiones realizaron la conversión de algunos de sus productos agrícolas por el nopal, el cual podía contar con financiamiento favorable y una compra garantizada por parte de empresas rurales. Algunos campesinos realizaron costosas compras de plantas madre vendidas por las empresas rurales, ya que el “negocio” era prometedor. De acuerdo al informe de Bancomext las plantas madre de nopal fueron “donadas” por el gobierno mexicano al gobierno chino, sin embargo se tiene información extraoficial que realizó las importaciones de la semilla y plantas madre de nopal por parte de la empresa Fenghua.

El desarrollo de las empresas rurales se dio de manera acelerada con ayuda de fondos gubernamentales, algunas de ellas no planeadas por la corrupción existente de los funcionarios locales; como resultado la sobreproducción del producto en algunas zonas.

El informe que presenta Bancomext menciona que este desarrollo acelerado del nopal en China trajo consigo una industria que en poco tiempo registró pérdidas. Ya que se desarrolló en un periodo en donde se empezaban a dar las Reformas a las empresas rurales. Este proceso afectó a las empresas rurales porque se limitaban los subsidios gubernamentales y las restricciones de crédito formal e informal. Aunado a ello no se realizó un adecuado estudio de mercado sobre los consumidores potenciales, por lo que se registraron las primeras pérdidas de la inversión, ya que tendrían que sobrevivir de los ingresos derivados de sus primeras ventas.

El fenómeno de las empresas rurales de nopal no tuvo el impacto esperado en algunas provincias del país, de acuerdo a la información que realizó la Consejería comercial de Bancomext muchas de estas empresas rurales cerraron sus puertas, lo que representó la pérdida de miles de yuanes de inversión en maquinaria, aunado a ello existió un descontento social por parte de los campesinos, quienes no vieron mejoría en sus ingresos, por el contrario muchos de ellos tuvieron pérdidas al realizar inversiones en el cambo en el patrón de cultivos. “Para inicios del año 2000 (2001-2003) el nopal se convierte en un escándalo en el campo”, muchas empresas cerraron sus puertas y vieron reflejadas sus pérdidas en un producto poco difundido que no entró en el gusto y el consumo chino. Por lo que solo muy pocas empresas continúan con el “negocio” hasta el día de hoy³.

1.2 LA SITUACIÓN ACTUAL DE LAS EMPRESAS RURALES DE NOPAL EN CHINA.

El informe que presenta la Consejería Comercial de Bancomext en China menciona que existen por lo menos 40 a 50 empresas que todavía se encuentran en la agro-industria del nopal. Las provincias que mantienen el desarrollo de la agro-industria del nopal en China son Anhui, Shandong, Sichuan y Zhejiang.

Las empresas que persisten algunas son empresas rurales pequeñas, las cuales están enfocadas en un mercado muy local, muy pocas empresas han logrado penetrar a mercados de otras provincias, sin embargo existen empresas rurales que han podido lograr resultados y hoy en día son empresas fuertes y competitivas.

Una de estas empresas es la Risebarn Technology Development Co. Ltd, una de las empresas más grandes del desarrollo de nopal en China. Esta empresa se encuentra en la provincia de Anhui. La información presentada por la Consejería de Bancomext no tiene la certeza de que esta industria no este desarrollada, basados en información de Internet

³ Ibidem

detectaron que esta empresa (Risebarn) es la única que ha logrado un éxito y ha podido posicionarse en el mercado. “Esta empresa ha establecido cultivos de nopal en Bozhou y plantas procesadoras de bebidas alcohólicas, refrescos, alimentos y cosméticos derivados del nopal. Su mercado tiene influencia sobre las provincias de Shangdong, Zhejiang, Sichuan, Beijing, Shenzhen y Shanghai.”⁴

Es importante mencionar que si bien el “Proyecto 948” no tuvo el éxito deseado, se sigue trabajando en ello, de hecho existen pequeñas empresas que siguen trabajando gracias a la puesta en marcha de este proyecto. Por lo que no se descarta que se siga trabajando en este mismo. China ha logrado acumular la experiencia y tiene la capacidad e infraestructura para realizar una industrialización del nopal de manera racional. La propuesta de esta industria para la generación de empleos sigue siendo persistente sobre todo en las provincias en donde el nivel de desarrollo económico es muy bajo.

Fotos: Proceso de Transformación del Nopal en China



Fuente: Empresa Hangzhou Xiaoshan Yunxiang Food Co. www.17177.com

⁴ Consejería Comercial de Bancomext en Beijing, diciembre de 2006

1.3 EL FUTURO DE LAS EMPRESAS RURALES DE NOPAL EN CHINA

Las empresas rurales de nopal en China existen y resisten a morir. Existe una gran capacidad instalada de empresas de nopal, muchas han cerrado sus puertas y otras tantas empiezan a penetrar en distintos mercados. Las investigaciones que se han hecho alrededor de esta planta alientan a estas empresas a no desaparecer, aunado a ello la Comisión Técnica de Empresas Rurales en China ha considerado que China ha adquirido experiencia y cuentan con activos considerables que les permitirían con una planeación más racional y adecuada retomar el proyecto. Sin lugar a dudas muchas de estas empresas nopaleras se resisten a cerrar y a su vez tratan de reactivar la industria por la capacidad que tienen para generar empleos en zonas rurales, lo que permitirían diversificar el ingreso de miles de trabajadores agrícolas.

Algunos objetivos que se tienen para la industria del nopal en China son⁵:

- Consolidar las áreas de cultivo en una superficie aproximada de 100 mil ha.
- Promover una mayor inversión de recursos en la tarea de informar al consumidor sobre las propiedades del nopal y las formas de consumirlo
- Apoyar a las empresas a construir canales de comercialización
- Restaurar la imagen del nopal a través de programas que implemente la Comisión Técnica de la Asociación de la Industria de Alimentos ponga un sello en los artículos a base de nopal.
- Sumar esfuerzos de instituciones como el Ministerio de Agricultura y de la Academia de Ciencias Agrícolas de China para la investigación y el desarrollo de nuevos productos con potencial de mercado.
- Colaborar con las empresas en la experimentación de nuevos productos y en la degustación de nopales o productos de nopal entre los consumidores
- Avanzar hacia la planificación unificada de toda la industria.

Es importante mencionar que se ha comenzado a considerar la producción de alimento para animales (forrajes) a base de nopal, estimándose que tenga un gran potencial, por todas las bondades que tiene esta planta.

1.4 LOS PRODUCTOS DE NOPAL QUE HA DESARROLLADO CHINA

Los productos de nopal que ha desarrollado china son diversos. Sus industrias rurales han diversificado el procesamiento del nopal y hoy en día tienen una gama de diferentes productos. El incentivo del desarrollo de la industria del nopal en China se introdujo en función a la atención de la salud, de donde se han realizado más investigaciones al respecto.

⁵ Ibidem

El nopal contiene una variedad de nutrientes, incluidos los oligosacáridos, aminoácidos, ácidos grasos insaturados, pectina, fibra dietética, ácido clorogénico, Vc, VA, VB1, VB2, ácido fólico, VK1, Ca, P, Fe, K, Zn, Se, y otras sustancias. Es por ello que el nopal puede actuar regulando las funciones químicas del cuerpo humano. Las investigaciones que ha realizado el Instituto de Medicina a través de la Academia China de Ciencias Médicas, la Academia China de Medicina Preventiva y el Instituto de Nutrición y de Higiene y Calidad de los Alimentos se han enfocado a que el nopal puede ser útil para reducir los niveles de colesterol, prevención y proliferación de el células cancerígenas, formación de tumores, para la prevención y tratamiento del reumatismo, entre otros⁶.

La agroindustria alrededor del nopal tiene como característica el desarrollo y la inversión en tecnología realizada en China. Algunos productos que se han podido elaborar en China son:

a) Agroindustria:

Té Verde de nopal



Fuente: Minneth Beatriz Medina García y Laura Romero Martínez

Nopal en Conservas



Fuente: www.17177.com

⁶ Información consultada en Internet de la página www.17177.com

Jugo de Nopal



Fuente: Sergio García Tello

Vino



Fuente: www.17177.com

Harinas Procesadas



Fuente: www.17177.com

b) Industria Cosmética:

Shampoos y cosméticos



Fuente : <http://www.osali.com.cn/products.asp?b=75&h=5>

c) Complementos alimenticios y medicamentos



Fuente: www.17177.com

Otros productos:

Helado de Nopal

Yogurt

Cerveza de Nopal

Aditivos

Los productos previamente mostrados han sido elaborados por distintas empresas rurales entre colectivas y privadas, logrando impulsar la industria del nopal adaptando el consumo del nopal a la forma mas tradicional de la cultura china, también es posible encontrarlo en algunos platillos, sin embargo de acuerdo a los últimos reportes el consumo al fresco no ha tenido el impacto esperado.

Para la propuesta que se realiza en la Ciudad de México es pertinente mencionar que en México el nopal se consume predominantemente como verdura (alimento) y aunque ya existen productos procesados tales como: nopal en vinagre, cápsulas de nopal para tiendas naturistas y nopal en conservas, estos no se consumen significativamente como lo señalo Lic. Arturo García Lara Jefe de la Unidad Departamental de Fomento a la Industria de la Delegación Milpa Alta.

En referencia al tema del nopal en China y México ha habido poca difusión del tema, en diciembre de 2006 se realizó una visita de una delegación mexicana del Consejo Mexicano del Nopal y de la Tuna (Cometuna) en diciembre de 2006. Esta delegación visitó distintas empresas rurales dedicadas a la producción de algunos productos derivados del nopal y ver toda una industria del nopal que se desarrolla en China. Mismos que pudieran servir para encontrar formas de aprovechar la tecnología y maquinaria china diseñadas para el nopal en beneficio de los intentos mexicanos de industrializar productos adaptados al consumo de México⁷.

Sin embargo, también se encontraron con una industria con excedentes de producción que no fueron capaces de colocar sus productos en el mercado nacional por lo que buscan expandir sus productos en otros países lo cual no se descarta que esa posibilidad sea México.

2. VISITA A EMPRESA DE NOPAL EN CHINA

El día 22 de marzo de 2008 se realizó una visita a una empresa rural de nopal en la localidad de Pinghu en la provincia de Zhejiang. La empresa comenzó sus operaciones en el año de 2003, por iniciativa de los campesinos y porque en otras localidades de la provincia de Zhejiang se estaba fomentando su producción por lo que decidieron entrar al programa de gobierno provincial y de su localidad para recibir los apoyos financieros relacionados con esta industria.

Foto: Visita a Empresa Rural Ping TianFeng Shengtai Shipinchang en Hangzhou China, Marzo, 2008



Fuente: Sergio García Tello

⁷ Ibidem

La visita de esta empresa incluyó la entrada a sus invernaderos donde se produce la planta. En la entrevista realizada a los dueños de la empresa se obtuvo información muy limitada respecto a la constitución y formación de su empresa, sin embargo dejaron muy en claro que son financiados por el gobierno local de Pinghu, de donde reciben apoyos financieros los cuales fueron útiles para el establecimiento de los invernaderos.

Foto: Visita a Empresa Rural Ping TianFeng Shengtai Shipinchang (Invernaderos)



Fuente: Sergio García Tello

Esta empresa tiene asesoría técnica permanente (ingenieros agrícolas) que le proporcionada por las autoridades locales gratuitamente. Cuentan con 9 invernaderos (6mts.X 25mts). LA Información de producción y cosecha no fueron proporcionados. Sin embargo dejaron entrever que se tienen convenios con otros agricultores de la zona quienes también producen nopal, es bien sabido de acuerdo a lo planteado en este informe que la zona de Zhejiang tiene zonas nopaleras de invernadero.

Foto: Visita a Empresa Rural Ping TianFeng Shengtai Shipinchang (Invernaderos)



Fuente: Sergio García Tello

La empresa rural trabaja con 20 personas, 5 realizan actividades agrícolas directamente (dos personas son familiares del dueño) y las demás trabajan en el agro-procesadora de la cual no pude documentarla fotográficamente. También se pudo comprobar que aquellos trabajadores que operaban la maquinaria eran campesinos del lugar, algunos de ellos con estudios de bachillerato, todos de la misma localidad de Pinghu. Solamente se me mencionó que la maquinaria utilizada es china, que esta se adquirió en otra localidad cercana a la empresa con costos muy baratos. Todo ello lo adquirieron gracias al financiamiento del Banco de Agricultura China a través de un programa para la localidad de Pinghu. Gracias a los invernaderos pueden tener producción del nopal durante todo el año, por lo que la maquinaria con que se realiza los productos de nopal se encuentra en funcionamiento constantemente.

Foto: Visita a Empresa Rural Ping TianFeng Shengtai Shipinchang (Invernaderos)



Fuente: Sergio García Tello



Fuente: Sergio García Tello

Los productos obtenidos son: jugo de nopal (en presentación de lata de aluminio de 340ml, Té de nopal en distintas presentaciones (caja con 40 bolsas de té y el té empacado), también tienen nopal empacado al vacío. Al hacer referencia sobre la presentación y comercialización de los productos estos mencionaron que recibieron asesorías de la Universidad de Zhejiang y una universidad no mencionada en Shanghai, de quien recibían las propuestas para el empaque, diseño e imagen del producto. Al respecto el dueño de la empresa mencionó que era probable que entraran en contacto con otra universidad para el re-diseño e imagen de su producto, ya que en pocos meses iniciarían las pláticas para la exportación de sus productos a Polonia. Al cuestionarles el medio por el cuál habían tenido acercamiento a la universidad los empresarios manifestaron que fue el gobierno de condado de Pinghu quien puso en contacto a la universidad con su empresa.

Foto: Principales Productos que comercializa y produce la Empresa



Fuente: Sergio García Tello

Hubo demasiado hermetismo respecto a la información ya que en la zona están conscientes que se utilizan semillas de Milpa Alta (México) y que hay una pelea por la denominación de origen del nopal, es por ello que fueron muy cautos al dar información. A decir verdad esta empresa importa de México las semillas de nopal, sin embargo datos sobre la comercializadora o empresa que realizaba la exportación en México no fueron revelados.

Sin lugar a dudas la visita a la empresa rural sirvió para poder observar de cerca una industria de nopal que está en vías de industrialización, a diferencia del informe de la Consejería Comercial de Bancomext en Beijing, encontré una industria de nopal a pequeña escala pero con un apoyo gubernamental constante. En entrevista con sus directivos de esta empresa rural privada me informaron también tienen planes de exportación a Polonia y de tener aceptación de este producto en este mercado, buscarán el apoyo de más productores en la región o bien la alianza estratégica con otra empresa para continuar las exportaciones y ofrecer nuevas variedades de este producto al país Europeo.

En cuanto a las cuestiones de comercialización me indicaron que solamente se han establecido en el mercado local, teniendo a la Ciudad de Shanghai (a tan solo 1hr.de distancia por vehículo) como gran mercado, donde las preferencias del consumidor poco a poco han sido aceptadas. También tienen la capacidad de innovar productos, donde me indicaron que en los próximos meses tendrán una alianza con otra empresa rural que procesa el Aloe Vera, para hacer jugo de nopal con Aloe Vera, contarán con el apoyo y asesoría de una universidad en Shanghai para llevar a cabo los procedimientos necesarios para adaptar el producto, la asesoría técnica para la maquinaria, así como en lo referente al sabor, la cuestión nutricional y también la comercialización a través del diseño y empaque. Este simple hecho nos permite observar esa capacidad de innovación de productos y tratar de entrar a nuevos nichos de mercado ante una competencia difícil del mercado.

También es importante mencionar que a pesar de que cuentan con el apoyo del gobierno local, estos fueron apoyados por la difusión y promoción de sus productos a ferias locales, sin embargo el mayor apoyo que tienen es en la obtención de créditos a tasas preferenciales y muy bajas de retorno.

3. RECOMENDACIONES PARA LA PROPUESTA DE EMPRESAS RURALES DE NOPAL PARA LA CIUDAD DE MÉXICO

La propuesta y sugerencias que minimamente deben seguirse para la implementación de las empresas rurales giran en torno a 3 puntos básicos como a continuación se mencionan.

1. INDUSTRIA

Aún cuando el nopal puede consumirse en distintas formas, el consumo en fresco predomina de acuerdo a datos ofrecidos por la delegación Milpa Alta, el 97% de su producción de esta planta se consume en fresco y el 3% restante es utilizado como materia prima para productos industriales, sin mencionar que la mitad de su producción se destina al abono.

La forma que se realiza la agro-procesamiento del nopal en México es de carácter artesanal, se generan productos con un poco mas de valor agregado, sin embargo se producen en un esquema tradicional, a muy baja escala y sin un esquema de certificación de calidad del producto. En contraste, China presenta un esquema donde emplea maquinaria industrial y mano de obra rural excedente. La producción es mas-menos constante por la oferta que se tiene de la materia prima (nopal) en cualquier época del año gracias a las inversiones en invernaderos que se derivan de las ganancias obtenidas de la comercialización de sus productos. Es decir se generan transferencias de recursos de la industria a la agricultura.

La propuesta de empresas rurales de nopal para la Ciudad de México contempla la participación de sus habitantes desde la producción de la planta, pasando por el proceso de transformación hasta la distribución del producto. Los campesinos y los habitantes de esta delegación trabajarían en estas empresas, todo bajo un esquema de organización cooperativa, que les permita tener horarios flexibles que les permitan realizar actividades agrícolas y urbanas para diversificar sus ingresos. Dentro de esta lógica se requiere la utilización de tecnología que en este caso no sea altamente degradadota del ambiente. Y es que este punto es relevante ya que se observó que China ha podido incorporar maquinaria agro-industrial a distintas escalas y niveles en las zonas rurales a diferencia de México, donde la tecnificación es casi exclusiva de las grandes extensiones productivas que están orientadas a la exportación.

2 . VINCULACIÓN ACADÉMICA

Una de las lecciones que puede dar China en referencia a las empresas rurales y el ámbito empresarial es en referencia a la vinculación académica. Las empresas rurales necesitan de la participación activa y constante de la academia. En el caso de China las universidades apoyan el desarrollo de la industria del nopal, como se constató en la visita a una empresa pequeña rural en donde el contacto que tenía esta empresa con la universidad no solo se limitaba a la asesoría técnica del manejo de la planta sino que participan también en el proceso de producción para la transformación del nopal con conocimiento a través de las investigaciones que se hacen alrededor del nopal, así como en la innovación de los productos, empaquetamiento, etc.

Por ello es que se propone la necesidad de promover la investigación sobre el aprovechamiento del nopal, particularmente en el DF. Existen institutos que tienen líneas de investigación en referencia al nopal como Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y Agropecuarias (INIFAP), y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional a través del Centro de Investigaciones Avanzadas (CINVESTAV). Sin embargo el impacto de estas instituciones no es similar al obtenido en China, básicamente porque no se destinan recursos a la investigación o los proyectos se dejan de financiar por lo que hay vacíos en la cadena de la transmisión del conocimiento y de la tecnología a favor de los productores.

Para el caso de China esto no es una limitante porque los proyectos educativos y de investigación son financiados por el gobierno, muchos de ellos son a largo plazo y son constantemente evaluados, por lo que los beneficios son concretizados muchas veces en acciones o propuestas de política económica, comercialización, innovación del producto, administración, etc. Se cuenta con presupuesto destinado para la realización de investigaciones muy concretas (ejemplo el Programa 948 para el desarrollo del nopal en China) realizadas por Institutos y Centros de Investigación o Universidades chinas.

Otra propuesta que gira en torno a la academia es la colaboración de las universidades en el diseño e imagen de un producto. En el caso de China el incorporar a universidades en este tema le ha dado la posibilidad de mejorar la imagen de varios de sus productos agroprocesados, en el caso particular del nopal la vinculación se da a través de las asesorías. La iniciativa de esta cooperación con la universidad se da desde el Ministerio de Agricultura quien está consciente de que la efectividad de comercialización y venta del producto también se da en el marketing y presentación del mismo. Por lo tanto dentro del esquema de empresas rurales para la Ciudad de México es importante la colaboración de las universidades para los diseños de empaques y mercadotecnia de los productos agroprocesados, los mecanismos a emplear van mas allá de un sistema de servicio social, el objetivo es la integración sociedad-academia.

El GDF sin lugar a dudas tiene la oportunidad de apoyar y promover la investigación en torno al nopal. Este lo puede llevar por dos vías: la primera es a través de distintas instituciones académicas antes mencionadas. Y la segunda el GDF tiene la posibilidad de apoyar la investigación a través del ICyT del DF. De manera particular con dos programas como el Programa de Biotecnología y el Programa de Fomento a la Vinculación Academia-Empresa, además cuenta con la Universidad Autónoma de la Ciudad de México haciendo el esquema más interdisciplinario.

3. GOBIERNO

El papel que debe asumir el gobierno es ser coordinador y regulador activo en la economía y particularmente en el sector agrícola. El modelo de empresas rurales de nopal en China no tendría el desarrollo que tiene actualmente si no es por la participación activa del Estado en la economía rural. En China el gobierno ha destinado recursos para el desarrollo e investigación en torno a su agricultura, en el modelo de empresas rurales participa también en la difusión y promoción de los productos elaborados.

En las visitas realizadas a dos empresas rurales de nopal, el gobierno local (distrito) otorgaba una aportación económica para la participación de la empresa en Ferias de Alimentos a local y nacional. Ya que estas empresas eran generadoras de empleo en el poblado y su promoción y difusión eran incentivos para que estas incrementaran sus mercados e incrementaran su producción fomentando la cooperación de otros campesinos de la misma localidad.

En cuanto a la participación por parte del gobierno en el financiamiento de las empresas rurales, este lo realizaba a través del Sistema Financiero Rural, donde el gobierno buscaba acceso al crédito para las empresas de su jurisdicción, a nivel macroeconómico, el Sistema Financiero Rural estaba soportado por la banca de desarrollo y la banca comercial, misma que daba créditos a bajo costo y de largo plazo. El Sistema Financiero Rural informal también estaba supervisado por el Estado, las Cooperativas de Crédito Rural no fueron limitadas, simplemente se pusieron en un marco de regulación para la seguridad de los ahorradores.

Para el GDF es conveniente que participe con las organizaciones de productores y que el trabajo se en conjunto. Existe un Plan Estratégico Nacional para la agroindustria de nopal y tuna⁸, donde la COMETUNA y el GDF pudieran colaborar e impulsar este programa de gran impacto a nivel nacional. En la propuesta menciono que el esquema debe de ser cooperativo, es por ello que hago la recomendación de integrar en este Plan Rector el esquema de la Secretaria de Trabajo y Fomento al Empleo que es el a su programa de Fomento Cooperativo del DF, mediante este programa se fomenta la acción cooperativa en el medio rural, la capacitación y desarrollo de una comunidad cooperativa. La SEDECO y otros esquemas de financiamiento del DF pueden otorgar apoyos directos para la agro-industrialización y agro-procesamiento del nopal.

Por lo tanto propongo la firma de un convenio de colaboración de la COMETUNA y el GDF entre sus distintas instituciones, de manera particular y concreta con la Secretaría de Fomento al Empleo a través del Programa de Fomento Cooperativo del DF y la SEDECO, así como otras instituciones del GDF involucradas.

3.2 RECOMENDACIONES FINALES

Una vez observado el fenómeno en China sobre la Agricultura Urbana también se abre la posibilidad de establecer empresas rurales de servicios turísticos que proporcionen nuevas oportunidades de empleo, para ello se propone proyectos agro-turísticos encaminados a la misma delegación Milpa Alta. La propuesta de estos proyectos pudiera darse a la par de los proyectos de empresas rurales de transformación. Un primer acercamiento a este tipo de empresas de servicios es la organización de excursiones, programas de educación ambiental o difusión de la cultura de la delegación a través de sus raíces vinculadas con el nopal. También se propone la creación de un “Museo de sitio del desarrollo y transformación del nopal en Milpa Alta así como sus usos y costumbres”, de tal forma que la Agricultura Peri-urbana que se realiza en esta delegación, tenga un carácter más multi-funcional.

⁸ COMETUNA, http://www.cometuna.com.mx/sistema_proyectosyestudios.html

Para el caso del GDF se realizan las siguientes recomendaciones finales:

1. El GDF participe en la inversión inicial de estas empresas rurales (capital semilla).
2. Que el GDF realice convenios con instituciones académicas las cuales brinden asesoría técnica y administrativa a las empresas rurales.
3. El GDF participe en la difusión y promoción del consumo del nopal en otras presentaciones derivadas del agroprocesamiento, en el DF.
4. Apoyo en la organización en ferias de alimentos nivel local, nacional e internacional para promover los productos planteados
5. Impulsar la denominación de origen del nopal a favor de México para evitar que China se la apropie.
6. Que se adapte el Modelo de Empresas Rurales de acuerdo al derecho de propiedad de la tierra.
7. Compra de los productos derivados de la agro-industria del nopal por parte del Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Distrito Federal
8. Que el GDF garantice canales de comercialización de estos productos a través de convenios con tiendas de autoservicio como Wall-Mart, Comercial Mexicana, etc; poniendo por ejemplo un 20% de productos locales en los anaqueles.

Agradecimientos

Quisiera agradecer al Gobierno del Distrito Federal y al Centro de Estudios China México por la por haberme otorgado la beca “China- Ciudad de México” para el desarrollo de este proyecto de investigación. Así mismo agradezco a mi tutor de esta investigación el Mtro. Sergio E. Martínez Rivera, por su orientación en el tema de Suelo de Conservación del DF, sus comentarios y sugerencias para la realización de esta propuesta. También a las Instituciones Académicas que en China me brindaron su apoyo, como la Academia China de Ciencias Sociales a través del Instituto de Desarrollo Rural, la RUAF sede regional en China y la Academia de Ciencias Sociales de Shanghai. Particularmente al Dr. Du Zhixiong y el Dr. Cai Jiangming por su constante apoyo tanto en las asesorías del tema como en el material bibliográfico proporcionado.

Bibliografía

- Bailey, Paul J. China in the Twentieth Century. Blackwell Publishers Ltd. 2da Edición. Oxford, UK. 2001.
- Biggeri, Mario. The Township and Village Enterprises: the Success of Small and Medium Enterprises in Rural China. Department of Economics, University of Florence, 2001
- Du Zhixiong, (2007) Financing Issues of TVEs in Rural China in the period Economic Transition, Tesis de Doctorado University of Tokio.
- García Tello, Sergio E. (2008) La Agricultura China Ante el Reto de la Apertura Comercial: 1980-2006. Tesis Licenciatura en Economía. Facultad de Economía UNAM, México.
- Field Jason, Garris Michael. Chinese Township and Village Enterprises: A Model for Other Developing Countries, Universidad de Michigan. 2006
- Martínez Rivera, Sergio E. (2004) El Suelo de Conservación del Distrito Federal: Costos y Oportunidades de su mantenimiento. Tesis de Maestría en Economía. Facultad de Economía UNAM, México.
- Reporte de Visita de Cometuna a China: hito en la historia del nopal chino, Consejería de Bancomext en Beijing en de Diciembre de 2006.
- Plan Rector del Sistema Producto Nacional Nopal, SEGUNDA FASE, SAGARPA, MÉXICO D.F. 2004.
- Plan Rector Estratégico, COMETUNA COMETUNA, http://www.cometuna.com.mx/sistema_proyectosyestudios.html
- www.17177.com