MODELO DE LA COMERCIALIZACIÓN APLICABLE A PRODUCTOS AGRÍCOLAS POR MEDIO DE E-COMMERCE:

PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO

CAPITULO 1

OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Comprobar la factibilidad de ofrecer e-services que faciliten el intercambio comercial agrícola en México, utilizando Internet, dado que en México no se alcanzan a visualizar a esta herramienta para productos agrícolas.

1.2 Objetivos Específicos

1. Definir el mercado potencial agrícola en México, identificando el tamaño del mercado, su distribución geográfica y su valor económico.
2. Definir y analizar las características, roles y valor que agregan al proceso de comercialización y distribución los participantes en el canal.
3. Diseñar un servicio que promueva el intercambio comercial vía Internet.

1.3 Alcance

Se realizara una investigación exploratoria para definir las condiciones actuales de la comercialización agrícola en México y se determinará la factibilidad de utilización de e-services como agente impulsor del intercambio comercial.

1.4 Metodología propuesta

Se utilizará la metodología de investigación tomada del libro "Metodología de la Investigación" porque trata el enfoque experimental, documental, cuantitativo y cualitativo. Abarca desde la concepción de la idea de investigación y el desarrollo de un marco teórico hasta la formulación de hipótesis, la elección del diseño de investigación, la recolección de datos y el reporte de investigación. Se realizará además una investigación de campo que incluirá a productores, comercializadores, industrializadores e instituciones gubernamentales.

1.5 Resultados esperados

Proponer un modelo de un servicio en Internet donde tanto productores como compradores agrícolas puedan comercializar bajo un sistema que promueva la relación ganar - ganar.

1.6 Hipótesis

Es posible mediante la utilización de un modelo de Comercio Electrónico apoyar las funciones de comercialización de productos agrícolas para un segmento del mercado y de conformidad a las características del mismo.

MODELO DE LA COMERCIALIZACIÓN APLICABLE A PRODUCTOS AGRÍCOLAS POR MEDIO DE E-COMMERCE: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

ANTECEDENTES

CAPITULO 2

EL CULTIVO DEL MAIZ

2.1 El Maíz en México

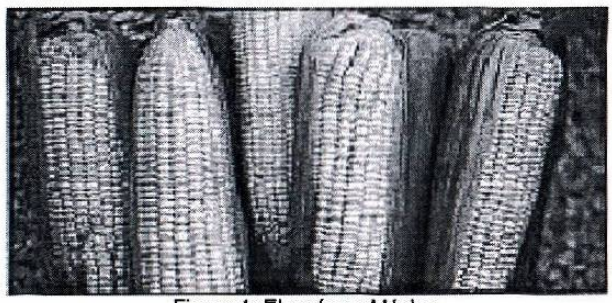

Figura 1: El maíz en México

Uno de los granos básicos en la dieta de los mexicanos es el maíz, productos que ha sido cultivado desde hace cientos de años y del cual se ha logrado, con el paso del tiempo, aprovechas hasta su máximo, para obtener de él no sólo productos comestibles, tanto para el ser humano como para los animales, sino también productos industriales.

El maíz es el recurso renovable más importante del mundo, la mayor parte de los países dedican 1.5 hectáreas de cada 4 cultivables a su producción, y representa el 65% del total de granos gruesos producidos a nivel mundial, donde EUA y China producen el 40% y 19% respectivamente de la producción mundial, y a su vez son los más grandes consumidores. El Anexo 1 muestra un gráfico comparativo de la producción mundial de maíz, destacando a los mayores productores.

PRINCIPALES PRODUCTORES DE MAIZ
(millones de toneladas metricas)

PAIS	90/91	91/92	92/93	93/94*
	201.53	189.89	240.78	161.2
	96.82	98.77	95.38	102.0
	21.88	26.68	29.29	28.88
	23.70	28.50	28.00	27.00
	14.10	14.50	15.50	15.50
Otros	119.4	126.54	119.22	130.32
Total	477.43	484.88	528.17	464.90

Tabla 1: Principales productores de maíz

México es de los pocos países del mundo donde la alimentación de su población se basa principalmente en el consumo de maíz, el 9.2% de los requerimientos diarios de energía y el 14% de la proteína. El maíz no es un producto de la naturaleza sino un invento de hace más de 2000 años del hombre de Meso América.

COMPOSICION DEL MAIZ

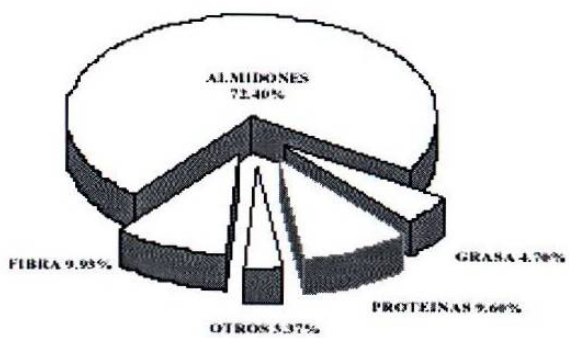

Figura 2: Composición del maíz

La producción nacional de maíz ha estado orientada al consumo humano, utilizando variedades o híbridos con características adecuadas para la producción de tortillas (preferentemente blancos), pero además se cultivan en las zonas centro, sur y

sudeste del país, maíces para elaborar productos muy específicos, para nichos de mercado. En cambio en los EUA se produce principalmente maíces amarillos para uso como grano forrajero o industrial. En este país también se producen maíces blancos, palomeros, cerosos, pero bajo contrato principalmente y son denominados como maíces con valor agregado (VEC) y cuyo precio en el mercado es superior a los maíces amarillos (de un 15% a un 20%).

Para contabilizar la producción en México se maneja el esquema de año agrícola que considera el período otoño-invierno (OI) más primavera-verano (PV)

El año agrícola se inicia con las siembras de OI durante el mes de octubre y termina el año siguiente en el mes de marzo en algunas regiones. La cosecha comienza en enero y finaliza en septiembre del mismo año.

Para el ciclo PV las siembras empiezan en marzo y concluyen en septiembre, sus cosechas inician en mayo y finalizan el mes de marzo del año siguiente.

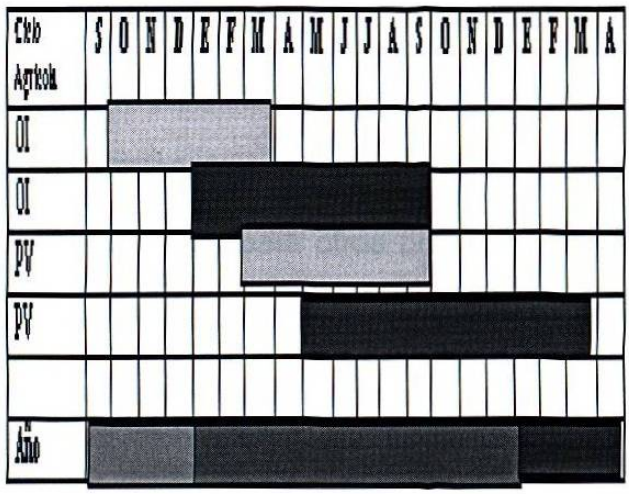

Figura 3: Ciclos del cultivo del maíz

Los uso del maíz se pueden clasificar de la siguiente forma:

a) Alimentos: En México, tortillas y otros productos. En EUA, básicamente para cereales.

b) Consumo Pecuario

c) Semilla

d) Uso Industrial:

- Jarabe de maíz rico en fructuosa (JMRF)
- Glucosa
- Dextrosa
- Almidón
- Alcohol como combustible (gasolina)
- Alcohol para bebidas

La producción de maíz en México en los últimos años ha variado alrededor de los 18 millones de toneladas y el consumo total ha sido de aproximadamente 22 millones de toneladas, de las cuales 10 millones son destinadas para el consumo

humano y el resto para la ganadería y la industria. El maíz blanco usado para la industria de la tortilla puede considerarse un producto diferenciado cuyo valor debe de ubicarse dentro de la clasificación de los maíces con valor agregado de los EUA, por otra parte los maíces especializados para otros productos alimenticios, son de hecho productos con valor agregado para nichos de mercado, lo cual permite que se pague por ellos un importante sobreprecio. Sin embargo, el maíz que no se destina al consumo humano termina como grano forrajero, perdiendo su diferenciación y convirtiéndose en un "commodity". Por otra parte la industria almidonera y refinadora así como la de alimentos balanceados del país demanda de maíces amarillos, ya que son los adecuados para este fin.

Cabe destacar que México es autosuficiente en la Producción de maíz para consumo humano, aunque es deficitario para abastecer la industria y la ganadería. Además que es genéticamente diferente al producido en EUA.

En México se identifican claramente dos sistemas de producción:

1. Autoconsumo. En la Mesa Central, Sur y Sureste es característica la producción en pequeñas superficies con uso intensivo de mano de obra familiar y cuyo destino principal es el autoconsumo. Entre las fortalezas de este sistema encontramos que utilizan maíces criollos o razas prehispánicas que se producen en áreas geográficas específicas, difíciles de producir en otras regiones, con características de calidad alimenticia especiales para la gente que los cultiva. No tienen presiones de pago de créditos a la cosecha ya que la producción se destina al autoconsumo y los

excedentes se comercializan en períodos de tiempo relativamente largos. Los principales problemas a los que se enfrenta este sistema son la ausencia de un mercado más formal que impulse la expansión de la demanda de estos maíces y la falta de tecnologías que permitan incrementar la productividad de estos materiales sin perder sus características de calidad, bajo sistemas sustentables.

2. Producción Comercial. Este sistema de producción está basado en la producción orientada al mercado. Aún cuando este sistema de producción se identifica en todo el país, la mayor concentración se localiza en el Bajío, Jalisco y Sinaloa. Este es un sistema intensivo en capital y tecnología, cuya rentabilidad además de la productividad está directamente relacionada con los precios internacionales. Los productores se ven presionados a vender lo más pronto posible sus cosechas a fin de cubrir compromisos financieros. Los principales retos a los que se enfrenta este sistema de producción, además de producir a costos de competitividad internacional, es su necesaria integración hacia el mercado, ya sea mediante contratos o convenios con la industria de harina nixtamalizada, la industria del nixtamal y la tortilla, la industria aceitera refinadora o la de alimento balanceados; en cada una de estas opciones de integración tendrá que adecuarse los tipos de maíz a producir, así como los paquetes tecnológicos, los precios que se puedan recibir por el producto variarán de acuerdo al destino final, tal y como sucede en los EUA.

En cuanto a la infraestructura industrial, y principalmente la de la harina de maíz nixtamalizada, cabe resaltar que esta cuenta con una plataforma que cubre el 45% del mercado interno de la industria de la tortilla y que se encuentra en crecimiento y

expansión nacional e internacional, convirtiéndola en el líder mundial de la producción de alimentos de maíz.

En México existen cuatro empresas que manejan el mercado de la harina de maíz nixtamalizada, Maseca, Minsa, Agroinsa y Hamasa, el tipo de maíz que utiliza esta industria son criollos bancos dentados y semidentados, el principal destino de este producto es la industria de la tortilla. Minsa y Maseca tienen el mayor porcentaje de participación.

Es necesario el desarrollo de estrategias de mercado que contemplen la posibilidad de proteger la genética ancestral mediante algún tipo de certificación de origen, o través de alguna Norma Oficial Mexicana, de los maíces autóctonos para la elaboración de productos alimenticios tradicionales. Una vez logrado lo anterior se deberán emprender acciones de mercadotecnia para que los consumidores, puedan apreciar y conocer las diferencia de las calidades de los productos de maíz mexicanos, con lo cual se fortalecería la expansión y la diferenciación, impulsando el desarrollo de nichos de mercado.

Fortalecer la integración de la industria de harina nixtamalizada con la producción nacional, para que el crecimiento internacional de esta industria conlleve la utilización de maíces nacionales. Para esto también se requiere revisar las políticas de subsidios a la tortilla, con la finalidad de que ésta no limite el crecimiento de la exportación nacional de harina.

Impulsar el desarrollo de nuevas industrias de productos de maíz, que permitan una competitividad sostenible mediante la diferenciación con productos a base de maíces originales, procesos de producción semi-artesanal e impulsando algún mecanismo de certificación de origen para lo cual se requiere el desarrollo o aprovechamiento de canales de comercialización tanto para el mercado nacional como internacional. En esta categoría existe un gran mercado conocido como de "nostalgia" en los EUA, de mexicanos y descendientes de éstos (aprox. 20 millones). Una posibilidad a explotar es el empaquetado y ampliación de la vida de anaquel, mediante el uso de conservadores que no modifiquen la calidad o procedimientos de envasado al vacío y/o refrigeración.

En los estados de la República, que cuentan con una alta producción comercial se deberá de intensificar las acciones para el desarrollo de producción bajo contrato, con las diferentes industrias, con la finalidad de que los tipos de maíces que se produzcan sean de acuerdo con las demandas de la industria y se puedan definir anticipadamente los mercados destino y las condiciones de precios a recibir para que el productor pueda predecir la rentabilidad de su inversión (si el destino final va a ser como grano forrajero, entonces producir maíces amarillos que tienen un menor precio que los alimenticios pero son más productivos). Asimismo en estos estados se deberán intensificar los programas de transferencia de tecnología, orientados a la producción competitiva de bajos costos, bajo sistemas sustentables.

El papel de la Universidades, Institutos y Centros de Investigación, bajo un enfoque de desarrollo de la competitividad de la cadena productiva de maíz, debe estar

orientado al incremento de la productividad de maíces diferenciados autóctonos y alimenticios, sin perder sus características cualitativas que precisamente les confieren el grado de "diferentes", sin descuidar el desarrollo de materiales para agricultura comercial mejorados, así como también el desarrollo de procesos industriales de nixtamalización tradicional, tecnología de producción, conservación y envasado de productos de maíz. En el mejoramiento de maíces para fines forrajeros o industriales, también hay oportunidades de desarrollo, sin embargo ya existe una participación importante de empresas transnacionales en esta área.

Para la iniciativa privada y para las organizaciones de productores hay una gran oportunidad en el desarrollo de productos alimenticios a base de maíces mexicanos que requerirán además del impulso de nuevos canales de comercialización.

La estrategia para lograr la competitividad esta en función de la vocación productiva y sistemas de producción de las diferentes regiones del país, así como de los diferentes materiales genéticos tanto autóctonos como mejorados, y su posible integración a la industria y a los mercados impulsando productos diferenciados o desarrollando agricultura bajo contrato en la industria aceitera y refinadora, la de harina de maíz nixtamalizado y la pecuaria.

Para poder entrar en esquemas de competitividad existen factores múltiples que deben trabajar en conjunto, como los siguientes:

- Política económica (ya que en un país donde el maíz es de suma importancia en la alimentación de la población, se torna en un asunto político)
- Valor de la moneda
- Impuestos (la mayoría de los productores no pagan impuestos, sin embargo el control de precios puede volverse un impuesto en si mismo)
- Apoyos gubernamentales, subsidios a insumos y productos
- Aranceles
- Barreras no arancelarias
- La eficiencia técnica
- Precios de los insumos utilizados en la producción
- Condiciones agro climáticas.

CAPITULO 3

SITUACION ACTUAL DEL CAMPO MEXICANO

3.1 Introducción

Definitivamente son muchos los factores que afectan la toma de decisiones y el desarrollo del sector agrícola en México, los cuales básicamente se agrupan en dos partes, por un lado se tiene a los aspectos del entorno económico y por otro los que se relacionan directamente con la situación del sector agropecuario del país.

A continuación se describen algunos de estos factores. El orden de aparición no denota el grado de importancia de cada uno.

3.2 La economía en México

- **PIB.** El cual muestra el crecimiento que está teniendo la economía a través de los productos elaborados dentro del país. Este indicador se utiliza como referencia para compararlo con el crecimiento de un sector determinado como pudiera ser el agrícola. El Anexo 2, muestra la tendencia que ha tenido el PIB en México desde 1994 a 1999. En él se aprecia un crecimiento paulatino a lo largo de los años exceptuando 1995 en el cual se tuvo una disminución dramática ocasionada por la devaluación de 1994.

Además, en el Anexo 3, se muestra el porcentaje de contribución que para el PIB total tuvieron los distintos sectores en 1999, donde el 52% del PIB lo aportaron la Industria y los servicios, en tanto que el sector agrícola colaboró con el 5%.

- **Inflación.** La tendencia inflacionaria hacia la alza eleva los precios y desfavorece las ventas de productos y la compra de insumos en el sector. El Anexo 4, muestra los niveles de inflación de la última década. En él se observa que el nivel más alto de inflación se presentó en 1995 debido a la devaluación de 1994. Después de eso, la inflación ha presentado una clara tendencia a la baja y se espera que para el 2000 se llegue a tener una inflación de 10%.
- **Tipo de Cambio.** Este indicador favorece las exportaciones de productos agrícolas, pero por otro lado desfavorece la compra de insumos y maquinaria importados que son tan importantes en el sector agrícola. El Anexo 5, muestra el tipo de cambio promedio en el período 1994 al 2000 donde la paridad peso dólar se ha movido desde los 3 hasta los 9.49 pesos por dólar.
- **Tasas de interés para Créditos Agrícolas.** Este indicador afecta directamente al precio de los financiamientos que se utilizan en la adquisición de maquinaria agrícola e insumos para el sector agrícola. El Anexo 6, muestra la tasa de interés que la Banca Gubernamental ha ofrecido a los agricultores durante la última década. Se espera que al cierre del año 2000 la tasa alcance el 16% con lo cual llegaría a su nivel más bajo desde 1995.
- **Cartera Vencida de la Banca.** Este indicador es muy importante y utilizado por las instituciones bancarias para definir si continúan o no otorgando créditos y si deciden hacerlo, buscan ser muy selectivos en definir a quién se los otorgan para minimizar

el riesgo de incobrabilidad. Si los créditos están restringidos, la afectación al sector agrícola es alta ya que este sector depende mucho de los financiamientos. El Anexo 7, muestra el porcentaje de créditos vencidos en el período de 1994 a 1999.

3.3 El Sector Agrícola

- **PIB Agrícola.** Este indicador muestra el crecimiento que ha tenido el sector. El Anexo 2 muestra la tendencia que ha tenido este indicador de 1994 a 1999. En él se aprecia que a lo largo de los años este indicador se ha mantenido prácticamente constante y en esos 6 años ha representado menos del 6% del PIB total.
- **Importación de Productos Agrícolas.** Este indicador le indica a los productores el valor de los productos de importación contra los que tendrán que competir sus productos. Cada vez está siendo más fuerte la importación de granos y carne a precios muy bajos los cuales están dejando fuera del mercado a los productores nacionales debido a que los precios a los que se ofrecen estos productos están en muchos de los casos por debajo de sus costos. El Anexo 8, muestra el valor de los productos agrícolas que se importaron de 1992 a 1999. Vale la pena recalcar que en todos los años las importaciones exceden a las exportaciones (Balanza Comercial Negativa).
- **Distribución de las Tierras.** En el Anexo 9, se muestra que de un total de 200 millones de hectáreas solamente el 9% de ellas se pueden destinar a la agricultura ya que el resto se divide en desiertos, bosques, selvas y tierras para otros usos.

- **Disponibilidad de Tierras de Riego y Temporal.** En México, el área total para Cultivo asciende a 4.5 Millones de Acres, de los cuales el 30 % es de riego y el restante 70 % es de temporal. El Anexo 10, muestra un mapa en el cual se pueden distinguir las regiones de riego y temporal donde destaca la zona del sureste mexicano como la principal región de temporal debido a la cantidad de agua que se tiene disponible. En contraste, la zona del noroeste que comprende los estados de Sonora y Sinaloa que se distinguen por ser estados eminentemente agrícolas, las tierras que tienen son de riego. Por otro lado, en el centro del país, las tierras son principalmente de temporal ya que la cantidad de agua disponible es poca y evidentemente los productores dependen de las lluvias para definir el destino de sus cultivos.
- **Nivel de Agua de las Presas.** Este indicador es determinante para las regiones de riego debido a que si los niveles de las presas están bajos, la prioridad se otorga al consumo humano por sobre la agricultura. En este sentido en el Anexo 11, se muestran los niveles de agua de las presas de las distintas zonas del país en febrero de 2000. Aquí podemos destacar que las presas del noroeste llegaron a sus niveles más bajos en mucho tiempo lo cual afectó fuertemente al sector agropecuario; en tanto que en el sur, las presas estaban a un 83% de su capacidad.
- **Distribución de Tierras para Cultivo.** Este indicador le dice tanto al productor de maquinaria agrícola como a los vendedores de insumo qué tipo de maquinaria, refacciones e insumos deben ofrecer en función a los cultivos que más se manejarán. El Anexo 12, muestra cómo el 83% de los cultivos se relacionan con la producción de granos, de los cuales, el maíz es él más fuerte ya que representa el

61% de los granos cultivados. Por su parte, las hortalizas y vegetales representan solo el 4% de la producción total. Por su parte, el Anexo 13, muestra la cantidad total de hectáreas, así como el nivel de producción de maíz que se tiene en cada entidad del país. Vale la pena hacer notar que Chiapas ocupa el primer lugar en producción de Maíz, seguido por Jalisco y Veracruz.

- **Producción y Disponibilidad del Grano.** Este indicador le dice tanto al productor de maquinaria agrícola como a los vendedores de insumo qué tipo de maquinaria, refacciones e insumos deben ofrecer en función a los cultivos que más se manejarán. Muchas de las veces, los agricultores toman la decisión de producir uno u otro grano en función a la disponibilidad de granos (lo cual afecta al precio) y a los precios internacionales corrientes y futuros que se manejan en las bolsas como la de Chicago. Vale la pena señalar que no todos los agricultores cuentan con esta información al día y muchas veces se aventuran a producir en base a sus corazonadas. En el Anexo 14, se muestra que de 1998 a 1999 se presentó una reducción de un 17.4% en la producción de grano, lo cual es producto de la reducción en la producción de los granos más importantes principalmente en el maíz, el cual bajó su producción en un 19.6%. Por su parte, el Anexo 15, muestra la disponibilidad total de grano en el cual se puede visualizar cómo el grano mexicano representa en promedio el 70% y el importado el 30% del total disponible.
- **Precios de los Granos.** Este indicador debería ser utilizado por los productores para decidir si les conviene o no el producir un determinado producto. En la realidad, el gobierno es el protagonista principal en la fijación de los precios de los granos y la base teórica que éste utiliza para definir el precio, son los precios internacionales. Muchas veces los agricultores se enteran del precio de venta del grano hasta el

momento en que van a cosechar y esto los pone en desventaja ya que en ese momento ya han arrastrado costos de producción y muchas veces la utilidad en la venta de su producto es muy baja. El Anexo 17, muestra los niveles de precios que se han tenido en el maíz de 1996 al 2000 en donde además se puede ver que los subsidios de gobierno se han mantenido prácticamente constantes en tanto que el precio por tonelada ha bajado notablemente. Esta situación es motivo de descontento entre los productores los cuales han perdido credibilidad a los apoyos gubernamentales al grado de sentirse explotados por el mismísimo gobierno.

- **Costos de Producción.** Este indicador muestra el nivel de eficiencia que tienen los productores agrícolas. En la gran mayoría de los casos los costos de producción de nuestros productores son altos, lo cual los pone en desventaja al competir contra productos importados cuyo precio en muchas de las ocasiones es inferior a los costos de los productores mexicanos. Este indicador además está relacionado con el del precio de los granos ya que al tener costos altos, los márgenes de utilidad de los productores mexicanos son muy reducidos. El Anexo 18, muestra un comparativo de los costos de producción por tonelada de maíz en México y Estados Unidos donde se puede notar que en México, el costo por tonelada es un 20% mayor que en Estados Unidos.
- ***Población que Vive en el Área Rural.*** Hoy en día, según el INEGI [W6], el 30 % de la Población de México vive en el Área Rural. Este indicador es muy importante ya que desgraciadamente a lo largo de la historia cada vez es más la gente del medio rural que decide migrar, en busca de mejorar su forma de vida, hacia el medio urbano dada la situación precaria y de marginación que se vive en el medio rural.

- **Tasa de Empleo en el Medio Rural.** El empleo es otra de las causas por las cuales los campesinos migran a las ciudades y es que en el medio rural hoy en día solamente existen 6 Millones de personas con empleo, lo cual representa tan solo el 25 % del total de la Población que vive en el campo [W6].
- **Protección al Mercado Agrícola.** Definitivamente el sector agrícola depende fuertemente de los apoyos gubernamentales y en la medida que estos continúen habrá mayores posibilidades de que al menos la producción agrícola permanezca en los niveles que hoy en día se tienen. Ojalá que el Gobierno Federal tome cartas en el asunto y visualice al campo como un polo importante de desarrollo.

MODELO DE LA COMERCIALIZACIÓN APLICABLE A PRODUCTOS AGRÍCOLAS POR MEDIO DE E-COMMERCE: PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

MARCO TEORICO

CAPITULO 4

PROGRAMAS GUBERNAMENTALES DE APOYO AL CAMPO

4.1 Tipos de apoyos

En general, la mayoría de las políticas de apoyo al campo, se concentran en:

1) Apoyos a los precios de los productos

2) *Protección Comercial para estimular la producción Interna*

3) Pagos directos al productor

4) Venta de Insumos a precios bajos

5) Apoyos a la comercialización

6) Programas para estimular la producción, vía innovaciones tecnológicas, asesoría, desarrollo de infraestructura, etc.

Figura 3: SAGAR, organismo federal de mexicano

Para este objetivo, La SAGAR (Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural) ha establecido una serie de programas y organismos que lleven acabo estas políticas [W6]. Los instrumentos y apoyos podrían clasificarse de la siguiente manera:

- Infraestructura
- Productividad
- Comercialización
- Crédito y seguro

La estrategia actual para el desarrollo de la agricultura se promueve en torno al programa de "Alianza para el Campo", cuya aplicación corresponde a la SAGAR, Gobiernos Estatales y Particulares, y que sintetiza las propuestas de los productores agropecuarios y el Gobierno de la República.

4.2 Alianza para el campo

Este programa tiene como objetivos principales: Aumentar la producción agropecuaria a una tasa superior al crecimiento demográfico, mejorar el ingreso de los productores agropecuarios dando especial énfasis a los grupos marginados del país, producir más alimentos para el consumo de la población y fomentar las exportaciones.

Representa un conjunto de instrumentos de apoyo a los productores agropecuarios en donde los mismos escogen el programa que desean utilizar,

dependiendo de sus actividades productivas. Los programas que integran la alianza no van dirigidos a cultivos específicos, por lo que no distorsionan la producción.

La alianza para el campo se integra por programas de cobertura nacional, estatal y regional.

Los programas de cobertura nacional son los siguientes:

1) Ferti-Irrigación
2) Establecimiento de Praderas
3) Equipamiento rural
4) Mecanización
5) *Kilo por Kilo*
6) *Transferencia de Tecnología*
7) Fomento Lechero
8) Sistema Nacional de Capacitación y Extensión Rural integral
9) Sanidad Vegetal
10) Salud Animal
11) Mejoramiento Genético
12) Ganado Mejor
13) Sistema de Información Agropecuaria
14) Programa elemental de asistencia técnica

Entre los programas de la alianza, que tienen relación con el cultivo del maíz, se ubica el de Ferti-Irrigación, con el que se promueve la instalación de infraestructura (tubería de conducción y drenaje, tanques, filtros, inyectores y mezcladoras) para la aplicación de agua y fertilizantes en forma eficiente, para incrementar la productividad de las superficies bajo riego, cuidar el agua, y lograr un uso sustentable y racional de los recursos. Este se aplica mediante apoyos de los Gobiernos Federal y Estatal.

Asimismo, tiene incidencia el programa de Equipamiento Rural, en sus vertientes de Fomento Agrícola, Canastas Tecnológicas de Agricultura Sostenible y Mecanización de Agricultura con Tracción Mixta; que entre sus principales objetivos se ubican el de impulsar la autosuficiencia alimentaria y el mejoramiento en calidad y cantidad de dieta alimenticia en las unidades de producción; incorporar al sistema agropecuario, principios y tecnologías de sustentabilidad y promover la mecanización agropecuaria con tecnologías que incrementen la productividad de la mano de obra y la producción.

El programa de Mecanización promueve la adquisición y reparación de tractores e implementos agrícolas para incrementar la eficiencia productiva, reducir el deterioro de los suelos y reactivar la industria productora de maquinaria y equipos agrícolas. La operación del programa se traduce en que los productores independientes podrán adquirir un solo tractor con capacidad entre 50 y 165 caballos de fuerza y/o una sembradora de precisión, niveladora, alzadora de caña, una zanjadora y/o implemento para labranza de conservación; Las organizaciones, empresas y sociedades de productores tienen un límite de cinco tractores de igual capacidad y/o tres sembradoras o implementos agrícolas. Para este programa el Gobierno de la República aporta el

20% del precio de lista del equipo, hasta un monto de $22,000, y el 30% del importe total de las refacciones originales en reparaciones mayores, hasta un monto de $6000 por tractor. Los gobiernos de los estados aportan de igual manera un porcentaje de los precios de lista de cada equipo.

El programa kilo por kilo coadyuva en el proceso de cambio tecnológico para incrementar la productividad de la tierra cultivada, induciendo el uso de semillas certificadas de variedades mejoradas. Los apoyos del programa se otorgan a los productores del maíz y/o fríjol y consisten en proporcionar semillas en la misma proporción en que los productores dan a cambio semillas criollas.

Por último, el programa de Transferencia de Tecnología pretende facilitar a los productores agropecuarios el acceso a las nuevas tecnologías y asistencia técnica especializada, con lo que se promueve la investigación, validación y aplicación de tecnologías provenientes del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP).

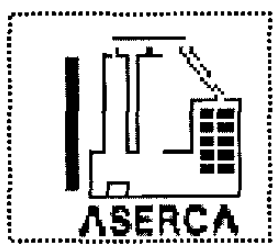

Figura 4: ASERCA, programa de apoyo al campo

ASERCA [W5] (Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria) es un organismo creado para dar apoyo en la comercialización, como su nombre lo indica. El organismo cuenta con una serie de instrumentos para este fin:

4.3 PROCAMPO

El Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) fortalece el ingreso de los productores agrícolas mediante un subsidio por hectárea que el Gobierno Federal otorga a la superficie elegible que esté sembrada, se mantenga en explotación pecuaria o forestal, o bien que se encuentre bajo proyecto ecológico.

La superficie elegible para PROCAMPO es aquella que fue cultivada con maíz, fríjol, trigo, arroz, soya, cártamo, algodón, sorgo o cebada en alguno de los tres ciclos agrícolas Otoño – Invierno o Primavera – Verano anteriores a agosto de 1993. En este sentido, se tiene como referente una superficie elegible registrada en el Directorio del Programa que se identifica y reinscribe en función de que haya sido sembrada. Este referente es la extensión territorial máxima susceptible de ser apoyada en el transcurso del año agrícola.

Una de las características de los apoyos otorgados por el Programa es su neutralidad. PROCAMPO se otorga independientemente de quién produzca, qué se produzca y el volumen de lo producido, hecho que conlleva a que la participación gubernamental no provoque distorsiones en las decisiones de producción. Sus recursos no están condicionados a obtener un volumen de producción como mínimo, o la

utilización de algún paquete tecnológico o de ciertas variedades de semillas, agroquímicos o fertilizantes, sino que permite al productor tomar libremente la decisión del cultivo por sembrar y la forma de producir.

En el año agrícola 1999, los recursos entregados con Procampo apoyaron de manera directa a 2.72 millones de productores que sembraron 13.57 millones de hectáreas, de las cuales 10.80 millones son de temporal y 2.77 de riego.

Procampo reporta resultados diversos en provecho de los productores y del campo mexicano:

- Permitió a los productores contratar la adquisición de bienes o la obtención de servicios financieros necesarios para producir, utilizando como fuente de pago el apoyo. Alrededor de la cuarta parte del total de beneficiados hicieron uso de ese mecanismo.
- El subsidio tuvo una incidencia mayor en el ingreso de los productores que destinan toda o casi toda su producción al autoconsumo.

Las entidades donde más productores recibieron el beneficio del Procampo, son: Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla, México, Guerrero, Hidalgo y Michoacán, que en conjunto abarcaron cerca de las dos terceras partes de la población beneficiada.

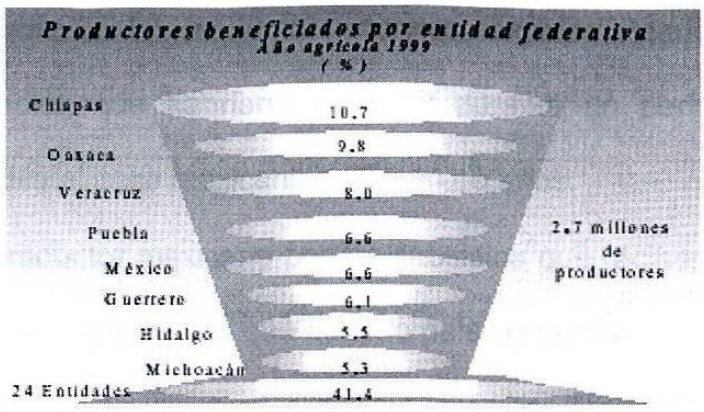

Figura 5: Productores beneficiados por ASERCA

De la cobertura del Programa por ciclo agrícola sobresale:

- En el Primavera – verano 1999, el apoyo se brindó a 2.27 millones de productores con una superficie de 10.56 millones de hectáreas, 77.8 por ciento del total apoyado, de ésta, la composición por régimen hídrico fue de 9.46 millones en temporal y 1.10 en riego.

- En el ciclo Otoño – invierno 1998/1999, se destinaron apoyos a 446 mil productores para una superficie de 3.00 millones de hectáreas, 22.2 por ciento de la subsidiada a nivel nacional, de la cual 1.33 millones fueron de temporal y 1.67 de riego.

Los objetivos originales del programa pueden sintetizarse de la siguiente manera:

- Aumentar el ingreso de los productores rurales elegibles y darle certidumbre sobre los apoyos directos que habrían de recibir durante un período dado, también conocido, que para el caso mexicano se fijó en 15 años.
- Compensar al productor mexicano por los subsidios que reciben los agricultores de los países desarrollados con los que nuestro país comercia.
- Fomentar la conversión productiva de los predios, facilitando su utilización en actividades productivas más acordes con la vocación de la tierra y la preservación del equilibrio ecológico del medio rural, dejando a la elección libre del productor su uso, de conformidad con sus preferencias y expectativas de producción.
- Convertirse en un instrumento fundamental de la ALIANZA PARA EL CAMPO, al apoyar con recursos ciertos y conocidos, los procesos de capitalización promovidos en los diversos programas de la alianza, cuyo propósito fundamental es el incremento de la productividad en las tareas agrícolas.

4.4 El maíz: principal cultivo subsidiado

El 82 por ciento de la superficie total apoyada en el año agrícola 1999, se sembró con maíz, fríjol, trigo y arroz, considerados como los alimentos básicos en la dieta de la población mexicana [6]. Los productores que recibieron el PROCAMPO y cultivaron maíz, lo hicieron en una extensión de 7.0 millones de hectáreas, que significó 51.4 por ciento de los apoyos.

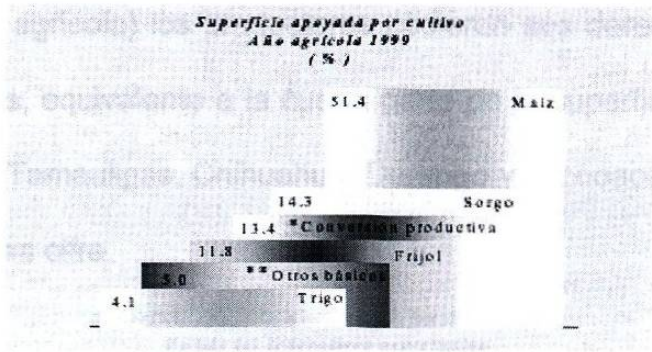

Figura 6: Superficie apoyada por cultivo

En Procampo prevalecen los predios con extensiones de hasta dos hectáreas, que significan el 62% del total apoyado, según año 1999, esto es 2.6 millones de predios. Los predios con más de dos y hasta cinco hectáreas agruparon el 24.5 por ciento (1 millón) de los apoyados. La participación relativa de los predios mayores de cinco y hasta veinte hectáreas fue de 12.7 por ciento del total. El 0.8 por ciento, aproximadamente, de los predios apoyados son de dimensiones mayores a 20 hectáreas.

4.5 La cesión de derechos al cobro del apoyo

PROCAMPO ofrece la cesión de derechos como un instrumento a favor de los beneficiarios, que les permite, en su calidad de cedentes, transferir a empresas o instituciones diversas (cesionarios) sus derechos al cobro del apoyo.

Gracias a la efectividad del mecanismo, cada vez es más utilizado por los productores, ya que les ha proporcionado la posibilidad de contratar servicios y adquirir insumos; entre los que han elegido en mayor medida, están los financieros y los necesarios para la producción en general.

En 1999 (año agrícola) los productores cedieron sus derechos al cobro de 3.4 millones de hectáreas, equivalente a la cuarta parte de la superficie total apoyada. En Chiapas, Zacatecas, Tamaulipas, Chihuahua, Durango y Michoacán se concentró poco más de la mitad de esa cifra.

Superficie apoyada mediante cesión de derechos
Entidades federativas principales
Año agrícola 1999

Entidades Federativas	*Superficie* *Total Apoyada* (has) 1	*Con cesión de derechos* 2	*Participación* (%) 2/1
Yucatán	119,323	95,597	80.1
Quintana Roo	81,044	49,192	60.7
Campeche	157,229	94,182	59.9
Chiapas	935,863	539,258	57.6
Aguascalientes	97,879	40,087	40.9
Tabasco	89,810	35,978	40.1
Durango	502,432	194,449	38.7
Colima	38,916	14,693	37.8
Chihuahua	806,652	295,180	36.1

Figura 7: Superficie apoyada mediante cesión de derechos

En cada entidad federativa este mecanismo representó una participación diferente; ejemplo de ello es Yucatán, donde los productores lo utilizaron en mayor medida: durante el año agrícola conformó las cuatro quintas partes de la superficie apoyada en esa entidad.

De los cesionarios que proporcionaron sus servicios a la población beneficiada del PROCAMPO, el 82 por ciento (2.7 millones de hectáreas) correspondió a las instituciones financieras. De éstas Banrural y Bital fueron las que tuvieron mayor presencia. La cesión de derechos manifestó un predominio de la superficie sembrada con maíz, por este concepto se formalizaron y pagaron, en total, 1.9 millones de hectáreas (55.7 por ciento).

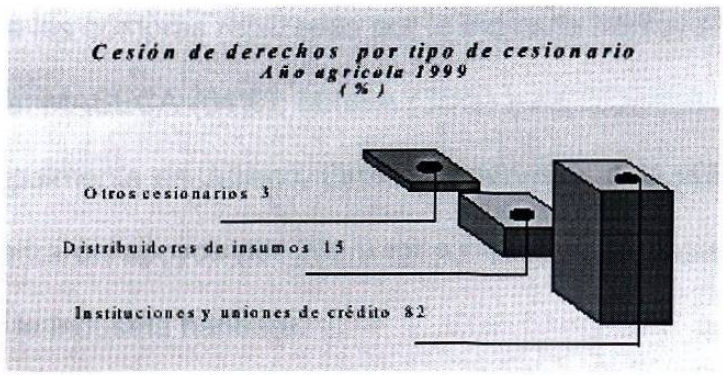

Figura 8: Cesión de derechos por tipo de cesionario

4.6 Apoyo a la comercialización

4.6.1 Subsidios

Los apoyos por tonelada son determinados por ASERCA, que son la suma de la diferencia entre el precio al productor y el precio de referencia, determinados por CONSUPO, más pagos como premios a la calidad y primas. Es decir, la función de ASERCA, es cubrir este subsidio por medio del comprador, que al establecerse un precio y realizar la transacción canaliza la documentación respectiva con este organismo, quién le cubre la diferencia entre el precio de referencia y el precio final. Es necesario estar inscrito al programa para poder participar en esta forma de comercialización.

La industria harinera es la que capta la mayor parte de producción de maíz comercializado, de acuerdo al año 1998 en el período Primavera – verano, captó un total de 374 419 toneladas de maíz que represento el 53% del techo físico global máximo a apoyar establecido por Acerca, en el período Otoño - invierno, la captación por la industria harinera fue de 885723 toneladas, lo que represento el 92% del techo

físico. Los apoyos a las compras realizadas por la industria harinera se distribuyeron de la siguiente manera: MASECA (64%), MINSA (35%) y AGROINSA (1%). Las compras se realizaron principalmente en Jalisco, Estado de México, Chiapas y Nayarit, estados en los que se canalizaron apoyos por 269.9 mil toneladas, equivalentes al 72% de las compras totales de la industria harinera.

4.6.2 Subastas

Existe otro medio de comercialización alternativo a la comercialización directa, las subastas, donde Aserca subasta los subsidios en dinero entre los participantes en función al volumen de maíz que desean adquirir. Generalmente la industria de harina de maíz, son quienes tienen la posibilidad de entrar a este esquema, por su potencial económico. De acuerdo a un precio, que como ya se menciono es estipulado por CONASUPO en conjunto con Aserca, se dispone de un subsidio (diferencia entre el precio del productor y el precio de referencia) por tonelada, y la oferta de la subasta consiste en dinero a ser parte del subsidio, de acuerdo al equivalente en producto. Al realizarse una oferta, los diferentes compradores compiten por obtener este subsidio y quienes ofrecen comprar más y a los mejores precios, son quienes gana la subasta.

CIERRE PRESUPUESTAL DEL PROGRAMA DE APOYO A LA COMERCIALIZACION DE MAIZ EN 1998 POR ENTIDAD FEDERATIVA

ESTADO	VOLUMEN (toneladas)	PARTICIPACION Porcentaje %	MONTO (miles $)	PARTICIPACION porcentaje %
AGUASCALIENTES	273.9	0.02	62.5	0.01
CAMPECHE	9,062.3	0.52	2,361.0	0.31
COAHUILA	269.8	0.02	55.5	0.01
CHIAPAS	34,630.6	0.98	12,801.9	1.66
CHIHUAHUA	22,824.2	1.30	6,042.9	0.78
COLIMA	830.4	0.05	186.1	0.02
DURANGO	5,570.8	0.32	1,421.6	0.18
ESTADO DE MEXICO	49,373.1	2.82	19,707.7	2.56
GUANAJUATO	9,435.0	0.54	2,832.4	0.37
HIDALGO	1,633.4	0.09	523.2	0.07
JALISCO	152,534.5	8.72	46,138.6	5.99
MICHOACAN	3,646.2	0.21	1,042.7	0.14
MORELOS	113.5	0.01	31.1	0.00
NAYARIT	33,369.1	1.91	7,687.5	1.00
NUEVO LEON	1,270.2	0.07	339.4	0.04
QUERETARO	560.8	0.03	133.0	0.02
SINALOA	1,219,932.1	69.71	471,434.1	61.19
SONORA	28,598.5	1.63	7,381.7	0.96
TABASCO	221.6	0.01	63.3	0.01
TAMAULIPAS	156,668.8	8.95	35,027.4	4.55
VERACRUZ	14,333.6	0.82	5,167.9	0.67
YUCATAN	2,076.3	0.12	755.2	0.10
ZACATECAS	2,841.4	0.16	716.2	0.09
OTROS CONCEPTOS 1/	-		148,571.9	19.28
TOTAL	1,750,070.0	100	770,484.7	100.00

1/ Se refiere a pagos realizados de ejercicios anteriores, intereses, revaluación de inventarios, control de precios y MASECA

Tabla 2: Participación en el programa de apoyo a la comercialización del maíz

En este cuadro se muestra, según datos de 1998, la distribución de los apoyos ofrecidos por programas, ya sean subsidios o subastas, en el país, observándose la importancia del programa Aserca.

De acuerdo a los reportes, proporcionados por las empresas participantes, la totalidad del grano comprometido fue comprado y pagado a los productores de conformidad con las bases de operación del programa, lo que da muestras de su efectividad.

Los programas de apoyo a la comercialización de maíz alcanzaron un volumen de 1750069 toneladas con un monto pagado de $ 770.5 millones. Los estados con

mayor volumen apoyado fueron Sinaloa con el 69.7%, Tamaulipas con el 9.0% y Jalisco con el 8.7% los cuales representan en su conjunto el 87.4%.

4.7 Programa de Información Comercial

El programa tiene como objetivo consolidar un sistema de información de precios, oferta y demanda, existencias, comportamiento del clima, panorama del mercado nacional e internacional e información básica sobre los programas que lleva al cabo Aserca, que permita al sector agropecuario contar con los elementos necesarios para decidir qué producir, dónde comprar o vender sus productos.

Parte muy importante del programa de información es la recopilación, análisis, sistematización y referencia a los usuarios, de bases de datos y documentos que generan otras instituciones del sector como la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR), el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y consultorías y correduría internacionales.

Los instrumentos de difusión utilizados por Aserca son los siguientes:

- Infoaserca; por medio de este organismo se trata de mantener a la vanguardia sus medios de difusión de información, ofreciendo un mejor servicio y la tecnología más actualizada.
- Revista claridades agropecuarias; órgano informativo mensual.

- Boletín Aserca de los mercados; este es un boletín semanal, es uno de los primeros instrumentos de difusión de la organización, contiene información de: cotizaciones en mercados de futuros y físicos de EUA, comentarios de los factores que influyeron sobre éstas en la semana, precios en mercados nacionales e internacionales, cotizaciones y arribos de ganado en los rastros mexicanos.
- Boletín de precios de indiferencia; se emite semanalmente, permite a los agricultores del país, contar con una referencia de mercado como para comercializar sus cosechas.
- Boletín diario de los mercados; informa de los acontecimientos más importantes en las bolsas internacionales de derivados, proporcionando mayores elementos para el proceso de toma de decisiones.
- Indicadores oportuno y panorama agropecuario internacional; documento que contiene información al día de los mercados tanto futuros como físicos de los principales productos agropecuarios, así como de los principales indicadores financieros, difundido vía sitio de Internet.
- Reporte semanal del comportamiento de los mercados de granos y oleaginosas; vía Internet, contiene los análisis de las tendencias de los precios de futuros del maíz, trigo, soya, algodón, arroz, azúcar y café como un elemento más en la toma de decisiones.

4.8 Programa de Cobertura de Precios de Productos Agrícolas (mercado de futuros)

El proceso de globalización económica, ha desarrollado la vinculación del mercado doméstico al internacional, lo que obliga a los productores mexicanos a incorporar en sus planes de producción instrumentos que les permitan que su actividad, intrínsicamente riesgosa por depender de factores ajenos al control humano como el clima, plagas, etc., pueda ser administrada de forma más eficiente, cubriendo aquellos riesgos medibles y cuantificables.

La necesidad de dotar al campo de estos instrumentos llevó a que el Gobierno Federal, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (SAGAR) y de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA) pusiera en operación en 1996 el Programa de Cobertura de Precios de Productos Agrícolas, que ha sido orientado ha productores nacionales de maíz, trigo, sorgo, soya, cártamo y algodón.

El programa busca por un lado, promover entre los productores la utilización de instrumentos financieros del mercado de futuros con el objetivo de dar certidumbre en su ingreso esperado, frente a movimientos adversos en los precios de venta de sus productos y, por el otro, difundir una cultura financiera y bursátil en el campo, que constituya una herramienta que les permita efectuar una comercialización más eficiente.

Un Mercado de Futuros, se basa en la reunión de los miembros asociados a la Bolsa (Chicago, Nueva York), donde comercializan bajo condiciones establecidas y aceptadas previamente por todos, y se venden y compran contratos de futuros de productos agropecuarios, sin la presencia de existencias físicas. La Bolsa Agropecuaria

y de Futuros ofrece el fomento a la comercialización de los productos de forma eficiente, proveyendo un mercado activo para la comercialización de los productos agropecuarios y difundir información a los miembros y a todos los interesados, de los niveles de precios de los productos negociados, además de ofrecer un vehículo importante en programas de administración de riesgo de precios.

Las coberturas de precios se realizan a través de posiciones largas de opciones sobre futuros tanto "put" como "call", este último permite cubrir riesgos contra incrementos de precios, sin embargo, sólo está disponible para aquellos productores que establezcan un contrato a término, es decir, que vendan por anticipado su producto; esta forma de protección tiene como objetivo adicional fomentar la "agricultura por contrato".

Un contrato de futuros, es un acuerdo legal y obligatorio de compra – venta, para aceptar la entrega de una cantidad y calidad específica de un producto con características definidas, en una fecha y lugar determinado. Un elemento muy importante que forma parte de estos contratos es la fijación de los meses, en los cuales éste cotiza y están en función con la producción del producto.

Las opciones "put" tienen dos atractivos fundamentales: limitan el riesgo al pago de una prima y ofrecen la enorme ventaja de establecer un precio mínimo de venta, es decir, un precio "piso", sin perder la posibilidad de beneficiarse de un eventual incremento de precios, si al momento de comercializar el producto el precio en el

mercado de físicos es mayor al precio de la cobertura. Se puede considerar que es un seguro contra una caída en los precios y tiene un costo conocido de antemano.

En cuanto a las opciones "call", además de limitar el riesgo al pago de una prima, tienen el incentivo de que en caso de que las cotizaciones de futuros se incrementen después de realizado el contrato de venta del físico, podrán beneficiarse de este aumento en el mercado de futuros. En este caso el precio "piso" se establece en el contrato a término.

Para dar a conocer el costo de la cobertura, Aserca formula y envía diariamente a sus 16 Direcciones Regionales las Tablas de Costos de la Cobertura, la cuales también pueden ser consultadas vía Internet (www.infoaserca.gob.mx). Estas tablas contienen información por producto, mes de vencimiento y tipo de opción para los diferentes precios de ejercicio.

El riesgo que asume el productor se limita a un pago único que realiza al contratar la cobertura, el cual depende de la modalidad contratada.

En 1998, se colocaron en la Bolsas de Chicago y Nueva York 8396 contratos de opciones "put" y "call", equivalentes a 690341 toneladas; estas compras representan una erogación pre – supuestas para Aserca de $54.89 millones y un costo para los productores de $46.24 millones.

4.9 PROgrama de Apoyo y Fomento a EXportadores(PROAFEX)

Este programa busca establecer enlaces con la demanda internacional para fomentar la exportación de la oferta nacional. Cuenta con cuatro subprogramas, que son Desarrollo y Divulgación de la oferta Exportable, Promoción en eventos internacionales, Sistema de enlace comercial para el sector agrícola, y el subprograma de Coordinación Inter-Institucional. Además promueve internacionalmente el evento de "Alimentaria México" y publica una lista de oportunidades comerciales internacionales.

4.10 Financiamiento y Seguro

El principal organismo del Banco de México que apoya en este sentido, es el denominado Fideicomisos Instituidos en Relación a la Agricultura (FIRA), que en forma constante y ascendente apoya las actividades productivas agrícolas al incrementar su fondeo a través de la banca comercial y de desarrollo Además existen créditos de avío hacia las actividades agrícolas por parte de BANRURAL, y el aseguramiento, tanto directo como de reaseguro, está a cargo de AGROASEMEX.

146548

CAPITULO 5

SERVICIOS EN EL SECTOR AGRICOLA

5.1 Problemas de competitividad de los productores rurales de escala reducida

En general, la mayoría de las políticas de apoyo, se concentran en:

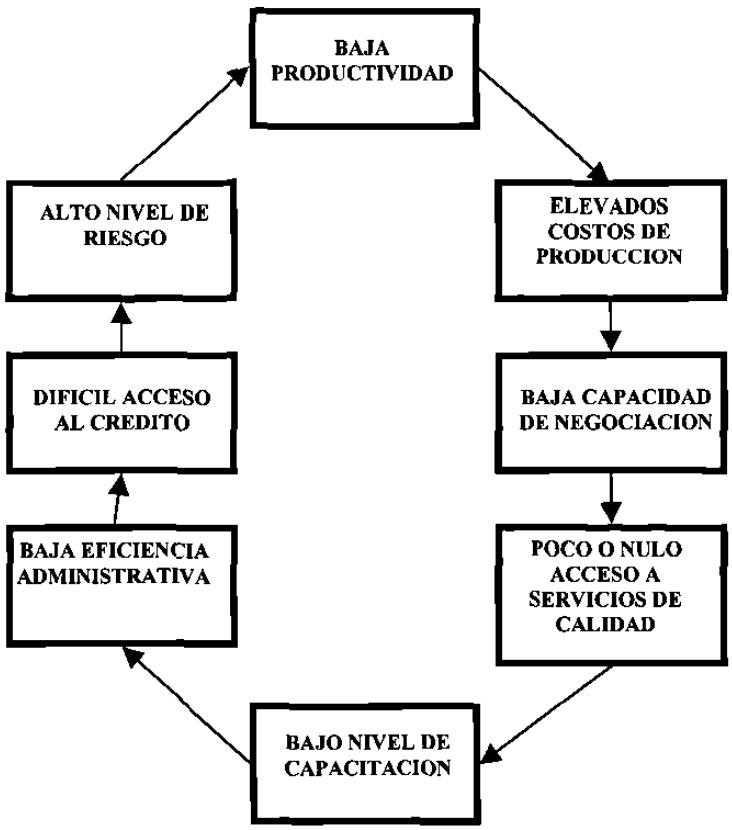

Figura 9: Problemas de competitividad de productores rurales

Este círculo vicioso que impide hacer productivos a los productores rurales pequeños, necesita de una estrategia para hacer competitiva la producción agropecuaria a pequeña escala. Mediante servicios de abasto, servicios a la producción y a la comercialización, las pequeñas explotaciones pueden disminuir sus costos de

producción, elevar su capacidad de negociación, aumentar su productividad y mejorar la toma de decisiones mediante un manejo más eficiente de la empresa.

Estos servicios que requieren los productores rurales para incrementar su productividad, son de muy diversa índole, entre ellos se pueden destacar:

- Servicios de abasto: que permitan a los productores rurales la adquisición de materias primas, insumos, equipos y tecnología en condiciones favorables de precio, calidad y oportunidad.
- Servicios de apoyo al financiamiento: como la formulación y evaluación de proyectos de inversión; el desarrollo de mecanismos de administración del riesgo; la asesoría, gestión, y contratación de préstamos; la solución de controversias ligadas a los créditos, captación del ahorro, etc.
- Servicios tecnológicos: con el propósito de facilitar el uso de información técnica especializada, de equipo y maquinaria moderna, de laboratorios científicos y tecnológicos, así como de asesoría técnica calificada.
- Servicios de Comercialización: que mediante la promoción, normalización y consolidación de ofertas, permitan una mejor participación de los productores en los mercados. Se incluyen también en este grupo los servicios ligados a la información de mercado, al transporte y al acondicionamiento de productos agropecuarios, a las demandas contra prácticas económicas desleales, a la representación y asesoría en negociaciones comerciales, etc.

- Servicios de capacitación y asesoría especializada: que permitan un mejor desempeño de las empresas agropecuarias.

5.2 Situación actual de los servicios en el campo

El proceso de redefinición que sufrió el sistema financiero rural mexicano a finales de los ochenta y principios de los noventa, se tradujo en la casi total exclusión de los productores de bajos ingresos al crédito formal, los cuales pasaron a recibir apoyos bajo un enfoque netamente asistencialista a través del programa nacional de Solidaridad.

Esta situación fue percibida como una oportunidad por parte de un grupo de personas morales prestadoras de servicios cuya misión principal es, precisamente, la de contribuir al desarrollo integral de la familia campesina de bajos ingresos. Así, estas empresas prestadoras de servicios se plantearon el reto de instrumentar una estrategia cuyo objetivo principal fuera el atender a productores de bajos ingresos que por alguna carencia actual no tienen acceso a los agentes formales de financiamiento, pero que son factibles de impulsar a través de apoyos de promoción, organización, financiamiento, capacitación, y asesoría técnica, dirigidos hacia la identificación y consolidación de proyectos de empresas rentables.

En virtud de las fuertes exigencias de atención inicial que este segmento de productores demanda y los consiguientes requerimientos de recursos económicos que ello implica, las empresas prestadoras de servicios recurrieron al gobierno federal a fin

de obtener los recursos económicos necesarios para sufragar los gastos de promoción y organización. Así, a mediados de 1993 se firmó el convenio de colaboración que le permitió a las empresas prestadoras de servicios tener acceso a recursos económicos cuyo volumen decrecería año con año hasta desaparecer en el quinto año. Con tales recursos se contrató a 69 profesionales que fueron asignados a las 18 diferentes empresas prestadoras de servicios.

Financieramente hablando, la capacidad de sostenibilidad de las empresas prestadoras de servicios quedó sujeta a la habilidad que fueran demostrando para ir supliendo con el cobro de servicios el descenso gradual que irían registrando los recursos aportados por el gobierno federal. Dado que desde sus orígenes se planteó que los técnicos se orientarían a conformar sujetos de crédito, el cobro de servicios estaba condicionado al cumplimiento de ciertas metas de colocación de crédito, lo que automáticamente daba acceso a las empresas prestadoras de servicios a reembolsos bancarios otorgados por instituciones como los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) a aquellas organizaciones que cumplen con la función de colocar créditos y otorgar servicios complementarios a productores de bajos ingresos.

Un resultado tangible que arrojó el apoyo subsidiario del gobierno federal a estas empresas prestadoras de servicios, es la diversificación de las líneas de servicios que ofrecen a sus clientes. Así, hoy por hoy, ofrecen por lo menos seis diferentes líneas de servicios, mismas que a su vez se desglosan en una mezcla de servicios cuyo número llega a 23.

5.3 Clasificacion de los servicios ofrecidos por las empresas prestadoras de servicios

1. Asesoría.

    Técnica

    Comercial

    Organizacional

    Contable y Financiera

2. Educación y Capacitación

    Técnica

    Organizacional

    Humanística

    Salud y Nutrición

    Construcción

3. Comerciales

    Abasto de insumos

    Venta de Productos y Cosechas

    Contactos

4. Financieros

    Crédito

    Ahorro y Crédito

    Ahorro Colectivo

    Seguro

    Cobertura de Precios

Garantía

5. Gestoría

Financiera

Legal

6. Consultoría

Contable y Financiera

Técnica

Organizacional

No todas las empresas prestadoras de servicios ofrecen las seis líneas, ni los 23 servicios específicos, pues algunos son ofrecidos sólo por una o dos empresas, como sería el caso del ahorro y crédito, mientras que otros son ofrecidos por todos, tal y como ocurre con la asesoría técnica o la gestoría financiera. Así mismo, es posible observar que un mismo servicio específico es ofrecido de manera muy diferente, no solo en cuanto a calidad se refiere, sino también en cuanto a los componentes que lo integran.

5.4 Servicios comerciales

A medida que las operaciones de crédito adquieren cierta significancia por efecto de la incorporación de más y más grupos, superficie, y/o cabezas de ganado, y que el volumen y la calidad de la producción obtenida satisface los requerimientos del mercado, las empresas prestadoras de servicios empiezan a incursionar en la prestación de servicios comerciales, principalmente en lo que se refiere al abasto de insumos a través de compras consolidadas, a la venta de productos y cosechas

mediante ventas en común o simplemente a nivel del establecimiento de contactos y negociaciones comerciales. En el área de abasto de insumos es donde se ha logrado mayor penetración (57%), que en la venta de cosechas y productos (26%).

5.4.1 Compras de insumos

El hecho de que se haya logrado mayor penetración en este servicio específico se debe, en gran medida, a que las mismas empresas prestadoras de servicios han asumido el control de todo el proceso de negociación con proveedores, compra de insumos, y entrega a los grupos o a los productores en lo individual. Así, del 57% de los grupos donde se realizan compras consolidadas, en el 38% de los casos la empresa prestadora de servicios es la que asume el papel activo y es solamente el 19% de los grupos donde realmente son éstos los que en forma directa realizan las compras en forma consolidada. En el resto de los casos cada productor en lo individual, negocia con el proveedor.

Las razones que han motivado a las prestadoras de servicios a asumir el papel activo en el abasto de insumos, son las siguientes:

- Al realizar las negociaciones y compras en forma consolidada, se pueden lograr importantes economías de escala. Se logran descuentos del 20%.
- Cuatro de las seis empresas prestadoras de servicios que operan volúmenes importantes de crédito de avío para granos básicos, no canalizan dinero en efectivo a los productores, sino que todo lo manejan en especie. Se argumenta que de esta manera se evita que el productor desvíe el crédito y se garantiza que aplique el paquete tecnológico completo

- Aunque no es una práctica general, el control de proceso de negociación y compra, permite obtener cierto margen de utilidad que pasa a formar parte de los ingresos de la empresa prestadora de servicios.
- Dado que en el esquema del club del Maíz, los proveedores de insumos también contribuyen a la formación de un fondo de garantía colectivo con un monto que oscila entre el 10 y 15% de la facturación, el control de las compras por parte de la empresa prestadora de servicios permite hacer más fácilmente efectiva esta contribución.
- Salvo dos empresas prestadoras de servicios, en el resto no se han logrado conformar organizaciones de segundo nivel que estén en condiciones de asumir todo el proceso que implica la negociación con proveedores.

Aunque la lógica señala que las compras consolidadas permiten acceder a economías de escala importantes, lo cierto es que suele ocurrir que los productores no perciban ninguna ventaja desde el punto de vista de precios y aún de oportunidad en el abasto. Los beneficios económicos por efecto de las compras consolidadas son más perceptibles si el volumen de las compras es significativo y si la competencia regional entre proveedores no es tan intensa, pues cuando es muy aguda, las economías de escala son muy reducidas y no siempre compensan el enorme desgaste que implica todo el proceso de negociación, compra, y entrega a los grupos o productores.

Por otra parte, si se considera que en el Club del Maíz y otras modalidades de alianzas que involucran a los diferentes agentes de la cadena, los proveedores de insumos están repercutiendo en el precio el porcentaje que dejan en el fondo de

garantía, se comprende el porqué los productores participantes no perciben ningún beneficio cuando se abastecen vía la empresa prestadora de servicios.

Asimismo, resulta muy riesgoso involucrarse en un proceso de compras consolidadas si no se dispone de organizaciones de base lo suficientemente cohesionadas y que posean instalaciones apropiadas, además del personal capacitado para recibir y entregar oportunamente los insumos.

5.4.2 Venta de productos y cosechas

Este servicio no ha mostrado un avance tan significativo, pues solamente el 26% de los grupos realizan ventas en forma consolidada, el 14% a través de la empresa prestadora de servicios, y 12% en forma directa.

Este tipo de alianzas no ha dado los resultados esperados debido a tres razones fundamentales:

- Los productores no han logrado desarrollar la infraestructura de acopio que les permita consolidar su oferta y les faciliten el proceso de compra a la agroindustria, por lo que a ésta no le resulta atractivo comprarle la cosecha a cada productor en lo individual.
- La inestabilidad que ha caracterizado a los granos básicos en los años posteriores a la devaluación de diciembre de 1994, ha dificultado considerablemente la negociación de los productores con la agroindustria, pues los primeros siempre fijan

una expectativa de precios al alza, cuando lo que realmente ha ocurrido es que los precios van a la baja. Lo grave del asunto es que aún en estas condiciones la agroindustria se ha atrevido a firmar contratos con los productores donde garantiza un precio que luego no cumple, argumentando que el mercado internacional ofrece condiciones más competitivas.

- Los márgenes de comercialización en granos suelen ser muy estrechos, de tal forma que si la organización no está capitalizada o cuenta con líneas de crédito que le permitan garantizar pagos oportunos a los productores, éstos no venden sus cosechas a través de sus organizaciones, sino a través de intermediarios locales.

Las dificultades a las que se han enfrentado tanto las empresas prestadoras de servicios como los productores para que funcionen las alianzas con clientes se han traducido en serios problemas para los primeros, en virtud de que le dificultan considerablemente la cobranza de los créditos, dado que los productores no venden a un mismo comprador que puede fungir como retenedor; mientras que para los segundos, todos estos fracasos han generado desconfianza y reticencia.

En contraste con el área agrícola, en la pecuaria se han logrado más éxitos que fracasos, debido principalmente a tres razones:

1. El carácter perecedero de los productos como la leche, hace más apremiante para los productores la necesidad de organizarse en torno a centros de acopio que les permiten reducir y aún eliminar este problema, además de que adquieren mayor poder de negociación. El establecimiento de centros de acopio ha sido favorecido

por el marcado interés de la agroindustria lechera, misma que se ha visto en la necesidad de eliminar su anacrónico sistema de colecta a través de rutas, por sistemas menos costosos y que a su vez permiten mejorar la calidad. Asimismo, los gobiernos estatales han apoyado económicamente a los productores que han decidido organizarse para el acopio.

2. En el área pecuaria, mucho más que en la agricultura de básicos, los canales de comercialización se encuentran muy fragmentados en múltiples intermediarios que obtienen márgenes muy atractivos en detrimento del ingreso de los productores. Esto permite que cuando se logra la sustitución de dichos intermediarios, generalmente se logran precios muy atractivos para el productor.
3. Las actividades pecuarias generan un nivel de liquidez que, hasta cierto punto, permite a los productores prescindir de créditos de avío. A su vez, esto posibilita que las empresas prestadoras de servicios, puedan dedicarle más tiempo a brindar servicios de asesoría técnica, capacitación y educación, consultoría, etc., debido a que el proceso de gestoría, colocación y recuperación de crédito les absorbe poco tiempo.

CAPITULO 6

EL COMERCIO ELECTRONICO

6.1 La nueva herramienta para el comercio

El comercio por Internet se ha convertido en la nueva forma de hacer negocios en el mundo. Y aunque comenzó hace más de 25 años, es hasta hace pocos años que se ha utilizado para el comercio. La explosión del Internet ha sido acompañada por las necesidades de la revolución en el mundo de los negocios, buscando formas de hacer dinero más rápido y fuera de las instalaciones físicas del trabajo, mismos cambios que el Internet ha permitido.

Ciertamente el comercio por Internet necesita de ciertos cambios tecnológicos y nuevas habilidades en los negocios, sin embargo los problemas fundamentales de las empresas siguen siendo los mismos de hace cien años. Se necesita tener algo que vender, darlo a conocer al comprador potencial, aceptar los pagos, entregar de producto o servicio, etc., buscando crear una relación que permita la posibilidad de que el cliente vuelva a utilizar el servicio.

Existen dos razones, principales, por las que una compañía se relaciona con el comercio vía Internet:

- La habilidad para alcanzar nuevos clientes y crear relaciones más íntimas con todos los usuarios. En Internet todos los negocios tienen presencia global, no importa el tamaño del negocio, a la vez que la tecnología permite a la organización saber más de su cliente.
- La reducción drástica, de los costos de distribución y de servicio al cliente. Se reducen los costos de información y permite la obtención de información acerca del cliente, del producto o servicio y de la empresa. La importancia de la habilidad para entregar información, y hacerlo a bajo costo, se ha convertido en un factor muy importante.
- Existen diversas consideraciones técnicas y económicas, por las cuales el Internet representa ventas en el mundo empresarial:
- El Internet es inter-operable. Por definición cualquier computadora conectada a Internet, tiene la posibilidad de comunicarse con cualquier otra que también lo este, gracias a los protocolos estandarizados y la disponibilidad de rutas y direcciones *universales. Los estándares de Internet hacen posible la comunicación.*
- El Internet es global. Ya que su estructura está basada en conectividad estandarizada y universal.
- *La Web lo hace más fácil. La world wide web, ha hecho funcional y sencillo para los* usuarios de todo el mundo, el entrar al mundo electrónico.
- Los costos del Internet se comparten a través de múltiples aplicaciones utilizadas por los usuarios finales.

Una de las ventajas más importantes del Internet, que permite la distribución de los costos, es la habilidad de proveer más información a bajo costo y tenerla disponible

inmediatamente para ser usada o archivada. Los clientes cada vez desean tener más información disponible acerca de lo que compran y esto sólo es posible gracias a los bajos costos que tiene Internet.

Si se compara el sistema de Internet con el modelo de la "Cadena de Valor" que necesita un negocio, se puede uno acercar a las necesidades de un negocio vía Internet para obtener el éxito, ya que una parte se relaciona con lo que es el negocio y la otra con las necesidades que se tienen para llevar a cabo el negocio en línea. Los componentes de esta cadena de valor son los siguientes:

1. Atraer clientes

   Marketing- atraer y mantener el interés del cliente

2. Interactuar con los clientes

   Ventas- hacer que ese interés se convierta en ordenes de productos

3. Actuar según las instrucciones de los clientes

   El manejo de ordenes- capturar ordenes, pagos, etc.

4. Reaccionar a los requerimientos de los clientes

   Servicio al cliente, soporte técnico.

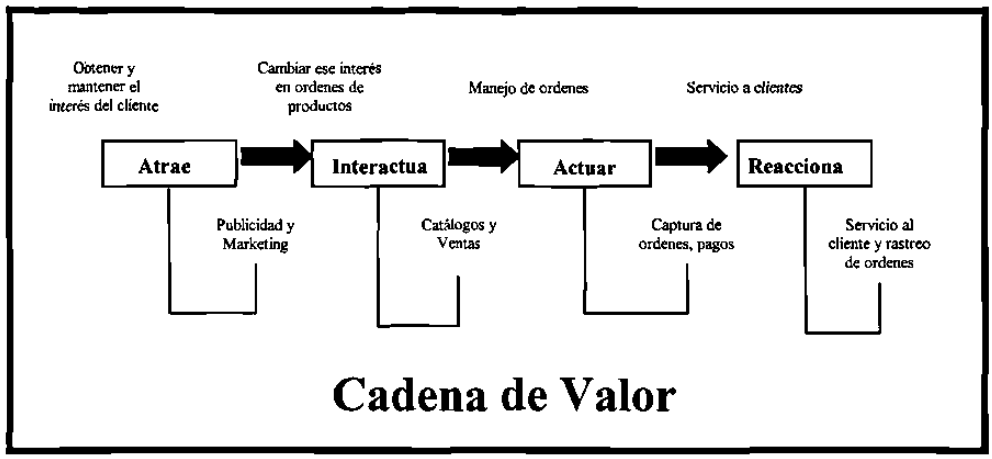

Figura 10: Cadena de valor comercial

En términos de impacto sobre el comercio, el Internet cuenta con los siguientes factores que remarcan la importancia de esta vía en el mundo empresarial moderno:

- Las Economías de escala. El Internet hace posible que se ofrezcan gran número de productos a un gran número de clientes potenciales, tal es el caso de Amazon.com o CDNow.com
- Es una fuente de ventajas competitivas. El Internet puede hacer que pequeñas compañías sean capaces de entregar servicio completo a sus usuarios.
- Necesidades de inventarios. Gracias a que Internet puede entregar información de los productos y/o servicios, facilita que una compañía no necesite inventarios de productos.
- Variedad, libertad de decisión y disponibilidad. El Internet elimina los problemas de los cuellos de botella que limitan el mercado por información.
- Nuevas oportunidades. Las empresas pueden identificar nuevas oportunidades de negocios, al estar en contacto constante con sus clientes y el medio.

México definitivamente ha entrado en la era del Internet. Esto hace posible acercarse al mundo de la información y además permite que los negocios se realicen con tiempos de respuesta optimizados, haciendo uso de mecanismos que prácticamente funcionan fuera de las manos de las empresas. Se está huyendo de un mundo donde todo se hace por medio de distribuidores a quienes se les asignan cuotas, agentes de ventas y donde las alianzas estratégicas se hacen con empresas a las que hay que cuidar. Existen diferentes tipos de modelos de negocios existentes en Internet:

6.2 Tipos de modelo de negocios

6.2.1 Business to Consumer (B2C)

El Business to Consumer puede resultar atractivo, donde los clientes van a comprar artículos directamente. Sin embargo, todo parece apuntar a que, por lo menos en México y Latinoamérica, los portales de venta directa (retailers) no son un negocio que provea un retorno en la inversión tan interesante como prometen los analistas, pero existe hay algo que convierte el modelo B2C en una estrategia de negocios sumamente atractiva, y es que los distribuidores dejan de ser los que se llevan lo mejor del negocio, pues el cliente final compra directamente al fabricante. Visto desde esta perspectiva, el sitio en Internet se convierte en el distribuidor. Por ello, los precios se reducen significativamente, los compradores pueden realizar quejas, sugerencias y hacer válida su garantía directamente con el manufacturero del producto, lo que deriva en un ávido ciclo de retroalimentaciones por parte de ambos en tiempos reales.

6.2.2 Business to Business (B2B)

Entendemos como Business to Business el modelo de negocios en el cual se estrechan las relaciones entre los fabricantes, productores y otras empresas (aquí no se toma en cuenta al cliente o usuario final). A diferencia del B2C, las ventas se hacen por cantidades más grandes, y los pedidos son más frecuentes, pues la forma de establecer solicitudes y darle seguimiento a las confirmaciones de embarque son procesos mucho más optimizados que por medio del fax, mensajería o el teléfono. El B2B, como antítesis del anterior, es un modelo que realza y reafirma la presencia del distribuidor en la cadena de abastecimientos del negocio. Aquí los mayoristas de software, agencias de automóviles y las grandes cadenas de muebles y aparatos para el hogar, harán del Internet su principal herramienta de trabajo y será el objeto de creación de mayores aplicaciones ligadas a los procesos de comercialización.

En el B2B, las ventas de publicidad en banners no son tan importantes, y se consideran dentro del plan de negocios como una opción más de generación de ingresos. Las estadísticas de ventas que manejan estos sitios son inmensas y continúan creciendo año con año, conforme más y más empresas se anexan en las bases de datos de proveedores y distribuidores. Pero otra vez, nos encontramos con que la pieza clave de este modelo sigue siendo el fabricante. Es él directamente quien pone las reglas y determina la mejor forma de vender sus productos.

6.2.3 E-Marketplaces

El e-marketplace es una clara tendencia a la generación de mercados verticales sobre ruedas donde uno puede entrar y estar seguro que podrá encontrar lo que busca, y al precio más barato, ya sea al menudeo (B2C) o al mayoreo (B2B). Esto quiere decir que abarca tanto las relaciones entre fabricantes y consumidores como las de fabricantes con distribuidores, dentro de un universo más extenso que está consiente de que puede obtener ganancias tanto de los consumidores como de los distribuidores de los productos. Esta generación de mercados virtuales podemos verlo como una excelente oportunidad de hacer negocios donde no hay nadie haciéndolos, sin necesidad de inventar el hilo negro, y haciendo uso de la tecnología existente en el mercado.

6.2.4 Portales

El modelo de portales es el que más se ha reproducido en este ambiente. Un portal puede ser horizontal o vertical, y puede ofrecer servicios de comercio electrónico o no. El principal activo de un portal se visualiza como la creación de bases de datos de usuarios registrados, que son cibernautas que se registran porque ven la posibilidad de encontrar cosas e información que difícilmente encontrarían en otro lado. El valor agregado a su inscripción (que debe ser gratuita) puede incluir correo electrónico, chat, foros y clasificados. El contenido es el factor más importante y al que hay que enfocar mayor presupuesto.

Se requiere de relativamente poca gente, la tecnología es eficiente y económica, y se requiere de mucha publicidad. Debe de tener un one stop shop, es decir, una

tiendita virtual, a la que no se le deben de poner muchas esperanzas, por lo menos en primera, segunda o tercera etapa. Aquí no se habla de su perfil, se habla de si es un portal horizontal (amplio perfil de usuarios meta) o vertical (perfil específico de usuarios meta). Si se habla de negocio a negocio o negocio a consumidor al referirse a un portal, se está malentendiendo el modelo.

6.2.5 Algunas variantes

Además del B2B, B2C, los e-marketplaces y los portales, la gama de ofertas crece hacia otros ramos, aún inexplorados en su mayoría, como pueden ser:

- Business to employee. Herramientas que permitan la interacción del personal con la empresa desde cualquier aditamento conectado a Internet, ya sea el celular, la Palm, el pager o la notebook.
- Business to investor. La relación que tienen las empresas con sus accionistas o inversionistas es muy importante, sobre todo cuando se trata de empresas punto com
- Custumer to custumer. Modelo ya explorado donde se ponen al alcance del cibernauta subastas, anuncios clasificados, ventas de garaje, etc.
- Business to Goverment. Por medio de un sitio en Internet se relacionan directamente las empresas con el gobierno, desde las altas de nuevas empresas y el pago de impuestos hasta la generación de licitaciones y asignación de concursos.
- Government to government. Las instituciones de gobierno interactúan entre si, y se dan los casos en los que unas son clientes/proveedores de otras.

CAPITULO 7

ELEMENTOS DE LOS CANALES DE DISTRIBUCION

7.1 ¿Qué son los canales de distribución?

La mayoría de los productores trabajan con intermediarios para llevar sus productos al mercado. Los intermediarios del mercado crean un "canal de distribución" (también llamado canal de intercambio o de mercadotecnia, kotler [7]). La definición de Stern es la siguiente:

"Un canal de distribución es un conjunto de organizaciones independientes involucradas en el proceso de poner un producto disponible para su uso o consumo."

¿Por qué querría un productor tener agentes intermedios en su canal de distribución, desde que produce hasta el consumidor final? Puede haber muchas razones. Al productor le puede convenir no verse involucrado en el proceso de distribución y tener a personas que trabajen para el canal debido al grado de especialización, al grado de inversión y de control requerido para administrar el canal que en ocasiones es muy extenso. Algunos productores en general tienen sus tiendas donde ofrecen sus productos a muy buen precio, ya que cortan los costos por los márgenes que normalmente consumiría un intermediario. En resumen: los intermediarios suavizan el flujo de bienes y servicios a fin de reducir la discrepancia entre la variedad de productos y servicios generados por el productor y la variedad demandada por el consumidor. Esta discrepancia es la resultante del hecho de que los

manufactureros típicamente producen una gran cantidad y variedad de productos, donde los consumidores usualmente desean una cantidad limitada de una variedad de cosas.

Wroe Anderson [1] dice: "El objetivo de la mercadotecnia es conciliar los segmentos de oferta y demanda". Un canal de distribución desempeña el trabajo de mover los productos a los consumidores. Los miembros del canal desempeñan una variedad de funciones claves y participan en el mercado de la siguiente manera:

- Información. La recolección y diseminación de investigación de mercado sobre los consumidores potenciales, competidores, y otros actores y fuerzas en el ambiente de mercadotecnia.
- Promoción. El desarrollo y diseminación de comunicaciones persuasivas sobre la oferta diseñada para atraer clientes.
- Negociación. La intención de llegar a un trato final en precio y en otros términos de la oferta para transferir la propiedad de la posesión.
- Ordenamiento. Es la comunicación hacia atrás de las intenciones de compra por los miembros del canal de mercadotecnia del manufacturero.
- Financiando. Es la adquisición y asignación de fondos requeridos para financiar el inventario en cualquier nivel del canal de distribución.
- Correr riesgos. Es la toma de riesgos en conexión en llevar a cabo las funciones del canal.
- Posesión física. Es el almacenamiento sucesivo y movimiento de productos físicos de materiales hasta los clientes finales.

7.2 Análisis de canales de distribución

Al diseñar los canales de distribución generalmente uno encuentra que más que buscar un ideal, uno busca diseñar el canal de acuerdo a los intermediarios que están disponibles. Esto es más acentuado cuando hablamos de un canal de productores pequeños que comercializan un commodity. El número y calidad de intermediarios suele ser muy limitado y de muy bajo capital. La cantidad de fleteros, intermediarios, centros de acopio, compradores, etc. es muy limitada, de tal manera que el problema se centra en convencer a los pocos intermediarios en manejar su línea de productos.

El primer paso en el análisis del canal de distribución es la determinación del valor que ofrece cada elemento. Bucklin identificó cuatro servicios básicos:

1. Tamaño del lote. El tamaño de lote es el número de unidades que un consumidor recibe en cualquier entrega. Entre más pequeño sea el lote, mayor es la cantidad de servicio que entregará.
2. Tiempo de espera. El tiempo de entrega es el período durante el cual el consumidor debe esperar, después de ordenar, para la recepción de los bienes. Los consumidores prefieren cortos tiempos de respuesta, tanto que los productos puedan ser consumidos inmediatamente y no requieran planeación
3. Conveniencia espacial. La conveniencia espacial o la descentralización del mercado se mide por el número y disposición de las tiendas.
4. Variedad de productos. Entre más grande la cantidad de productos provistos por un canal de distribución, más grande el nivel de servicio provisto.

5. Para determinar los niveles de servicio a ofrecer a los consumidores se debe estudiar la demanda de los consumidores promedio y la demanda agregada, por el hecho de que entre más alto nivel de servicio ofrecido es mayor el costo. Los clientes siempre desean un nivel alto de servicio, pero debe de analizarse la rentabilidad y conveniencia de esos niveles de servicio.

MODELO DE LA COMERCIALIZACIÓN APLICABLE A PRODUCTOS AGRÍCOLAS POR MEDIO DE E-COMMERCE:

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

ANALISIS DE LA SITUACION

CAPITULO 8

E-COMMERCE EN EL AGRO MEXICANO

8.1 El Comercio Electrónico como ventaja competitiva

Desde su primera generación, el comercio electrónico ha sido tierra de nadie. El espacio en Internet fue reclamado por el primero que tuviera recursos suficientes para crear un negocio creíble. Tomó la velocidad, una buena gana para experimentar, y mucha navegación. Compañías que se habían desempeñado brillantemente en las escenas tradicionales parecían desesperadamente de pies de plomo en la red. Y a pesar de su valor astronómico, las nuevas estrellas del e-commerce han parecido estar desconcertadas. Muchas tienen que llegar a ser lucrativas todavía, y nadie tiene alguna idea de cuando la harán. Ahora, los expertos contienden, el mundo está entrando en la segunda generación de e-commerce, y el éxito dependerá más de la estrategia que por la experimentación[1].

Los jugadores importantes --los proveedores, minoristas físicos, minoristas electrónicos, y los navegantes puros-- cambiarán su disposición de exigir un territorio hacia defenderlo o capturarlo. Les obligarán a que enfoquen en las estrategias para lograr la ventaja competitiva. El éxito lo obtendrán los negocios que consigan estar más cerca de los consumidores, aquellos que ayuden a sus clientes a navegar a su manera a través de la red. De hecho, la navegación en internet es el campo de batalla en el que la ventaja competitiva se ganará o se perderá. Hay tres dimensiones de navegación: la

disponibilidad, que se refiere al acceso y conexión. La afiliación, que es el interés que le representa al negocio. Y la riqueza, que es la profundidad de la información que un negocio da u obtiene de sus clientes. Los navegantes y e-minoristas tienen la ventaja natural en la disponibilidad y la afiliación, mientras que los proveedores del producto tradicionales y minoristas están en el lado de la riqueza.

8.2 El comercio electrónico en el agro mexicano

El comercio electrónico en México ha dado muestra de haber dado sus primeros pasos de madurez con sitios de internet que proveen facilidades de intercambio comercial. Hoy en día es fácil encontrar en las calles anuncios panorámicos donde se promocionan sitios que ofrecen mercados virtuales que van desde la simple venta de productos y servicios hasta subastas especializadas. Si bien hay un crecimiento rápido de las personas que tienen acceso a una computadora y al internet, muy pocas de ellas se atreven a efectuar alguna transacción en este medio.

Este crecimiento de la cultura cibernética no es uniforme a través de los diferentes sectores económicos y estratos sociales. Se da en mayor medida en las escuelas siguiendo en importancia los lugares laborales y en última instancia los hogares y zonas de bajo crecimiento económico. La cultura del comercio electrónico está en etapa embrionaria excepto algunos casos de éxito aislados que han roto prejuicios de los internautas. Estos casos comúnmente alardean de una capacidad económica adquirida por efectividad y popularidad de su sitio, sin embargo hacen dudar

de la sostenibilidad económica básicamente por los hábitos y poder de compra del mexicano.

Aún y cuando la perspectiva de negocios B2C, como se definió en la sección anterior, es muy modesta por las características antes mencionadas de los internautas, la perspectiva de negocios B2B es prometedora. La cadena de suministro de industria típica es larga y llena de ineficiencias y, por lo tanto, ineficiente. Actualmente la industria americana ya cuenta con una larga historia con B2B que corrobora los beneficios del e-business descritos en la sección anterior. Si bien México no cuenta con una infraestructura madura para que se aplique un B2B de manera integral a través de toda una industria, la mina de oro prometida por esta tecnología ha atraído a muchas empresas a apostarle al cambio y a la modernidad de los procesos.

El campo no es una excepción. La cadena de suministro tiene intermediarios que agregan poco o nulo valor, pero sí alto costo que a final de cuentas paga el cliente. Aún y cuando el agro es un mercado complejo por la naturaleza de fijación de precios, de subsidios gubernamentales y de unos oferentes muy desintegrados, la aplicación del comercio electrónico puede ser un aliciente a eliminar vicios de siglos atrás. El mercado agrícola es muy excepcional: la demanda se aglutina en unos cuantos compradores que adquieren el producto de miles de productores que van desde los pequeños ejidatarios hasta grandes agricultores que poseen vastas extensiones de cultivos. Si al hecho de que el internet es poco conocido en las zonas rurales le sumamos que en estas zonas hay una pobreza notoria nos da por resultante un perfil del usuario potencial de los sitios dedicados al agro muy modesto. Sin duda, la gran ganancia que

por producto de la eficientación puede resultar de la modificación de la cadena de distribución alentará a muchos a incursionar en esta tecnología. Los ganadores de ésta serán los que más rápido asimilen los servicios que pueden obtener a través de esta tecnología que cada vez son más evidentes en la promoción que se les hace a través de publicaciones agrícolas.

8.3 Servicios que proporcionan los sitios orientados al agro

Existe una amplia gama de servicios que los sitios dedicados al agro proporcionan al sector agropecuario: desde información especializada hasta avisos de ocasión. Cada uno de los sitios pretende ser un portal que proporcione información relevante para la toma de decisiones al productor agropecuario a lo largo de todo el ciclo productivo. Estos se diferencian en su razón de existir mediante nichos de servicios que pueden ofrecerse, pueden pretender ser un canal para realizar transacciones comerciales o simplemente captar audiencia y promocionar productos de terceras personas.

A través de estos servicios, grandes grupos de gente pueden ahora, fácilmente y económicamente, ganar acceso directo y en tiempo real de información que ellos necesitan para tomar decisiones seguras y coordinar actividades complejas. La proposición para el campo es posible porque la Red está llegando a ser móvil, con gran ancho de banda, robusta y con nuevas funcionalidades. La red está llegando a proporcionar una infraestructura de colaboración, herramientas para transacciones, administración del conocimiento y proporcionar aplicaciones.

Don Tapscott (et. al.) [2] afirma que existen nueve características, las cuales son claves para el diseño de los negocios por Internet (B-Web. Usaremos estas características para describir los sitios que actualmente están en Internet y dar mayor contexto de los servicios que éstos proveen a los agricultores.

Las nueve características son:

1. Infraestructura de Internet. Los participantes en esta red capitalizan los esfuerzos de la Internet para partir los costos de transacción, usándola como su infraestructura primaria para comunicaciones interpersonales y transacciones de negocios.
2. Innovación y proposición de valor. Esta red provee una propuesta única y nueva de valor que deja obsoletas viejas maneras de hacer negocios.
3. Máquina de capacidades multiplataformas. Es un modelo de sociedad donde se participa en un monopolio interno de compra-venta. Las ventajas –costo, velocidad, innovación, calidad. Selección—típicamente sobrepasan los riesgos de oportunismo.
4. Clase de participantes. Una infraestructura de red incluye cinco tipos, o clases, de contributores de valor:
    - Clientes. Son quienes, no solo reciben sino contribuyen dando valor a la red.
    - Proveedores de contexto. Facilitan la interfase entre el cliente y la red. Provee la coreografía, realización del valor y definición de reglas entre los participantes del sistema.

- Proveedores de contenido. Diseñan, hacen y entregan las formas intrínsecas de valor –bienes, servicios o información—que satisfacen las necesidades de los clientes.
- Proveedores de servicios comerciales. Apoyan el flujo de los negocios, incluyendo las transacciones, administración financiera, seguridad y privacidad, administración de la información y conocimiento, logística de entrega y servicios regulatorios.
- Proveedores de *infraestructura*. Entregan *comunicaciones y cómputo*, electrónica y registros físicos, carreteras, edificios, oficinas y relacionados.

5. Co-petencia. Desde que los participantes cooperan y compiten uno con otro, las redes demandan co-petencia.
6. Centrados en el cliente. Las redes efectivas funcionan como altamente responsables a satisfacer las necesidades de los clientes. En vez de construir bienes y servicios para colocar en los almacenes de acuerdo a un plan de inventarios, ellos monitorean de cerca y responden a sus clientes—al punto de la necesidad.
7. Reinos de contexto. El proveedor de contexto típicamente administra las relaciones de los clientes y coreografías de las actividades de creación de valor del sistema entero. Definiendo, piloteando y administrando el contexto, un líder obtiene participación del botín del negocio.
8. Reglas y estándares. Los participantes deben saber y adherirse a las reglas de compromiso de la red. El adherirse voluntariamente a los estándares abiertos de tecnologías minimiza la dependencia de los métodos propios de los participantes de la red.

9. Llenos de conocimientos. Los participantes en una red de comercio electrónico usan el internet para intercambiar datos operacionales, información y conocimiento *instantáneamente entre los participantes que necesitan saber—a veces a* profundidad, otras veces en un grado limitado.

En base a estas características describiremos los sitios que participan en el sector agrícola, además de los servicios que específicamente ofrece cada uno de ellos.

Servicios que proveen los sitios orientados al sector agrícola:

- Ayuda. Guía del sistema de navegación a través del portal y todos sus componentes y participantes.
- Contactos. Direcciones electrónicas y teléfonos o dirección para establecer alguna comunicación con el personal relacionado con el sitio.
- Mapa. Descripción de la estructura de servicios que se ofrecen en el sitio para rapidez de búsqueda.
- Noticias del agro. Noticias recientes (y algunas en línea) sobre temas relevantes a los agricultores y ganaderos.
- Artículos. Publicación de artículos especializados en el agro de interés general para el sector, que ayudan a la toma de decisiones y a compartir conocimiento.
- Mercados. Información referente a los precios de los productos de mayor movimiento en el sector agrícola para efecto de planeación.
- Finanzas. Indices económicos y publicación de precios agropecuarios nacionales e internacionales que describen la economía del sector.

- Innovaciones tecnológicas. Artículos tomados sobre tecnología aplicada en la agricultura, tal como técnicas agropecuarias e incluso el uso de herramientas como *el manejo de información.*
- Tienda. Mercado electrónico de venta de productos agropecuarios, tales como semillas y algunos otros insumos.
- Subastas. Colocación de ofertas de productos por oferentes voluntarios para su venta al mejor postor.
- Eventos. Seminarios, conferencias, exposiciones, etc. sobre temas relacionados con el agro para compartir información y contribuir al fortalecimiento de la base de conocimientos.
- Libros. Recomendación y venta de libros de utilidad al sector agropecuario.
- Links. Enlaces con otros portales de interés general para el sector para referencia y búsqueda de más información.
- Clima. Servicios informativos de pronóstico o *situación actual del clima para efecto* de planear los ciclos agrícolas y tomar acciones anticipadas a fenómenos metereológicos.
- Directorio de compañías anunciantes. Servicio que ofrece el sitio donde compañías *ofrecen sus productos y servicios de manera* libre para el bien de los agricultores.
- Cultivos. Información relacionada al cultivo de un producto agrícola específico que requiere una técnica especial, por ejemplo: Hortalizas.
- Mapas. Información relacionada a la distribución geográfica de cultivos en el campo mexicano.

- Glosario de términos. Diccionario de términos utilizados por el sitio para facilitar la navegación en sus páginas y sobre conceptos generales de agricultura.
- Avisos clasificados. Página que se dedica a mostrar avisos de manera gratuita de particulares interesados en ofrecer un producto o servicio.
- Foro de discusión. Foro donde se discute un tema de interés común para un grupo de personas para ayudarse mutuamente o expresar sus ideas.
- *Servicios financieros. Servicios del site orientados a informar y a ayudar* económicamente a inversionistas del campo.
- Utilerías. Colección de software útil para el internauta del agro.
- Ayuda fiscal. Asesoría fiscal del manejo de los negocios agropecuarios.
- Bolsa de trabajo. Foro para anunciar requerimientos laborales y ofertar sus servicios de manera gratuita.

El mercado de servicios de e-commerce o B-web (*servicios de negocios para el* agro) para el sector agrícola actualmente se conforma de 5 participantes: Camponuevo, Agrored, Agrositio, FIRA e Infoaserca. Cabe mencionar que algunos de los sitios investigados se encuentran en construcción, lo que denota el rápido crecimiento en este mercado de servicios.

En la tabla siguiente se muestran las características de cada uno de ellos:

DESCRIPCION DE SERVICIOS QUE OFRECEN LOS SITIOS DEDICADOS A LA AGRICULTURA

Facilidades	CAMPONUEVO	AGRORED	AGROSITIO	FIRA	INFOASERCA
Ayuda de navegación	✓				
Contactos	✓	✓		✓	✓
Mapa del sitio	✓			✓	
Noticias	✓	✓	✓		✓
Artículos	✓	✓	✓		
Mercados	✓	✓	✓		✓
Finanzas	✓				✓
Innovaciones	✓				
Tienda	✓		✓		
Subastas	✓				
Eventos	✓	✓	✓	✓	
Libros y revistas	✓	✓	✓	✓	✓
Enlaces relacionados (Links)	✓			✓	✓
Clima	✓	✓	✓		✓
Directorio de compañías anunciantes		✓			
Cultivos		✓			✓
Mapas		✓			
Glosario de términos		✓			✓
Avisos clasificados		✓	✓		
Foro de discusión		✓	✓		
Servicios financieros				✓	✓
Utilerías (software)					✓
Ayuda fiscal			✓		
Bolsa de trabajo			✓		

De acuerdo a la tabla anterior se puede deducir el tipo de participante de la B-Web para efecto de determinar su orientación básica y su razón de existir. Cada uno de los sitios descritos anteriormente cumple con una razón de ser que lo orienta a proporcionar ciertos servicios que lo hagan autosuficiente dentro del nicho que ataca.

Clases de participantes que conforman los servicios de negocios agrícolas en internet:

- Camponuevo. Es básicamente un proveedor de contexto al proporcionar un ágora donde los participantes del sitio cuentan con facilidades para intercambiar valor como un mercado.
- Agrored. Al proveer intensivamente información para ayudar en la toma de decisiones de los agricultores, lo ubica en la clasificación de proveedor de contenido.
- Agrositio. De los participantes es el que ofrece una amplia gama de servicios puesto que aparte de proveer contexto y contenido en el sitio, provee servicios comerciales al dar facilidades de seguridad, servicios regulatorios al proponer un marco de comercialización básico.
- FIRA. Es un proveedor de contenido el cual provee información de carácter financiero para apoyo a los agricultores. Es financiado por el gobierno de México y no tiene propósitos de incursionar en el ámbito del comercio de bienes.
- Infoaserca. Provee básicamente contenido al dar una amplia gama de información relacionada con la actividad agrícola. Empresa del gobierno dedicada únicamente

a proporcionar información de los programas gubernamentales de apoyo al campo. Goza de una alta popularidad por ser el medio de información oficial del gobierno.

Los participantes en el mercado de servicios por Internet para los agricultores se enmarca en estos cinco sitios. En secciones posteriores se analizará la estructura de valor que estos organismos aportan al negocio agrícola.

CAPITULO 9

DISEÑO DE NUEVOS SERVICIOS

9.1 El concepto de diseño de servicios

Algo que se da comúnmente en las empresas mexicanas es la confusión entre el desarrollo de nuevos productos con el de nuevos servicios. Si bien es cierto que el desarrollo de nuevos productos ha aportado en gran medida una metodología para apoyar los esfuerzos de creatividad en las áreas de servicio, este proceso no está enfocado a esta tarea. Por consiguiente carece de los pasos necesarios para enfocar el esfuerzo a servicios heterogéneos y donde se requiere un nivel elevado de desarrollo.

El desarrollo de nuevos productos comprende el proceso general de estrategia, organización, generación del concepto y del producto y la creación del plan de mercadotecnia. Un servicio, por su naturaleza, es intangible, no almacenable de acuerdo a definiciones muy conocidas en los ámbitos administrativos de mercadotecnia. En México hay una miopía muy grande al querer manejar de la misma manera a los servicios que a los productos. El nivel tan bajo del conocimiento del concepto de diseño de servicios en el ambiente productivo mexicano es evidente al observarse un gran atraso en la competitividad de los servicios en el mercado.

Cada vez más las manufacturas se dan cuenta de los diferentes aspectos que muestran los servicios respecto a los productos. Se están dando cuenta que los servicios no siempre son más baratos de desarrollar, ni más fáciles de crear. Es muy cierto que estos esfuerzos se ven grandemente limitados por el hecho de que se pueden copiar fácilmente. Una empresa que desee desarrollar un servicio novedoso para el mercado mexicano, se topará con un sistema de mercado escasamente protegido y con un sistema de patentes arcaico. Se dice que los servicios carecen de creatividad lo que los hace vulnerables al fracaso por la falta de aceptación de los clientes, orillando a copiar los modelos exitosos de los demás.

En México, las ideas sobre nuevos servicios son casi siempre intentos bruscos, informales y mal diseñados de responder a una necesidad del mercado, haciendo su incursión un tropezón para la compañía con puntos vulnerables que captarán la atención de la competencia.

9.2 Innovación vs. adaptación

Innovación puede ser definida *como la generación de productos, procesos y prácticas las cuales no solo se benefician ellas solas sino también la competitividad de otras en su industria a través de la difusión de la innovación* (Hine y Ryan). Por lo tanto, la innovación en servicios como en productos depende de lo emprendedor que sea una persona u organización pues depende de su proactividad, agresividad, asertividad y las competencias claves del éxito.

Ser innovador implica tomar el riesgo, tomar confianza y aventurarse a hacer juicios sobre el futuro incierto ya que la recompensa son las utilidades. La necesidad de logro es clave en los emprendedores como el motor de tomar riesgos, tener una idea interna del control, tener iniciativa y tolerar la ambigüedad y tener visión capaz de inspirar.

El factor clave para la supervivencia de las compañías a largo plazo es la habilidad para introducir exitosamente nuevos productos al mercado. Todas las compañías deben ver al cambio como algo deseado y necesario, como una oportunidad que hay que explotar. Obviamente, el impacto en las organizaciones es grande por los esfuerzos financieros y los recursos extra que deben direccionar. Si se cuenta con una buena visión, se dará cuenta de que bien valdrán la pena estos esfuerzos ya que si la implementación es exitosa la empresa será saludable con servicios bien colocados dentro del ciclo de vida.

9.3 Algunas características de la Innovación

1. La innovación en sí misma es un proceso que involucra varias etapas; entre ellas: el reconocimiento de la oportunidad de realizar la innovación, la formulación de la idea, la solución del problema, la ejecución del proyecto y la difusión de la solución. [1]
2. La innovación, concebida como el resultado de la inquietud por cambiar a partir de las comparaciones o mediciones con terceros (benchmarking), [1]
3. La innovación no es mejora continua, es más que eso, es un cambio radical;[1]
4. La innovación es el conocimiento aplicado. [1]

5. La innovación para la mayoría de las firmas debería ser un proceso sistemático adecuado a la naturaleza de la propia innovación y al ambiente en el que está siendo desarrollada. [4]
6. Innovación es el proceso de aprovechar la creatividad para crear valor a través de productos, servicios y negocios nuevos. Esta actividad, por supuesto, no se limita a los bienes y servicios en sí mismos, también se aplica a estrategias y procesos. De hecho, la innovación es uno de los desafíos más críticos que las compañías enfrentan hoy en día. [5]

9.4 Características de la Adaptación

En muchos casos el departamento de ventas y mercadotecnia es el responsable de generar nuevas ideas. Tales departamentos tienden a adaptar ideas de otras fuentes, no a generar nuevas. [4]

9.5 Características de las empresas innovadoras

Ya que hemos hablado del proceso de creación de nuevos servicios, de los emprendedores y de la innovación en las compañías, nos podemos preguntar: ¿cuáles son las características que distinguen una empresa innovadora? Una empresa innovadora tiene poca burocracia, está tan consciente del cambio que enfoca sus recursos a planear el cambio, no a manejar los procesos con que cuenta en este momento. Se toman decisiones rápidamente, de lo contrario se puede frustrar y perder un proyecto de innovación. Se cuenta con una administración motivada y comprometida, si no se tiene los esfuerzos se perderían entre los niveles del poder.

Tiene una rápida y efectiva comunicación interna con cortas cadenas de decisión y rápida reacción a demandas del mercado. Pueden dominar nichos angostos además de contar con un departamento de investigación y desarrollo independiente. Capacidad de adaptarse, de aprender rápido y de adaptar sistemas de recompensa por innovación.

9.6 Situación actual de las empresas de servicios en México

¿Cuáles son los factores que conducen al éxito o fracaso a las empresas consideradas innovadoras en servicios? Los compromisos de México con la organización mundial de comercio y con los acuerdos comerciales que se han firmado o que están negociándose establecen una clara tendencia a disminuir la protección de las empresas conseguida por medio de asignaciones de cuotas y de aranceles. Es por esto, que los países más desarrollados imponen restricciones no arancelarias cada vez más difíciles de cumplir para los países en desarrollo, especialmente tendrán problemas aquellas empresas que desconozcan las nuevas reglas y aunque no exporten, habrá productos extranjeros que invadan su ámbito de negocio. Es muy importante señalar, por otra parte, que las empresas que acepten el reto, se adapten y se preparen para superar estas exigencias tienen muchas ventajas y oportunidades muy interesantes que no solamente les permitirán sobrevivir si no también permanecer en sus nichos naturales de mercado, además de que podrán crecer y multiplicarse. Esta situación impone retos importantes para todos los sectores públicos y privados, autoridades, productores comerciantes, trabajadores y academia, quienes tendrán que esforzarnos seriamente para competir eficazmente y aprender a adaptarse para ofrecer bienes y servicios de calidad, cantidad y buen precio, entregados con oportunidad y cumplimiento. [3]

¿Utilizan una metodología al diseñar un servicio las empresas mexicanas consideradas innovadoras en el Sector Servicios? Los artículos sobre innovación sugieren que este debería ser un proceso racional y lógico; proponen una serie de pasos para convertir las ideas en productos o servicios para el mercado; sin embargo, la innovación generalmente no es llevada a cabo en forma altamente estructurada, ni necesita serlo. La innovación requiere creatividad. Y dicho proceso creativo puede prosperar en ambientes estructurados como en ambientes caracterizados por el caos, la asunción de riesgos y la presión contra los límites. [4]

Escondida en la mayoría de los ejemplos del mundo real, la innovación es un proceso más o menos sistemático que siguen las firmas, y mientras más original es la idea (o el producto o servicio) que se está introduciendo, la complejidad probable del proceso será mayor. Muchas firmas no están conscientes inclusive de estar siguiendo un proceso, y aquéllas que sí lo están no siempre pasan por todas las etapas del mismo. [4]

Los servicios resultan generalmente más complicados de desarrollar que los productos, por las siguientes razones: Los servicios no son fácilmente medibles, La experiencia de cada cliente con un servicio es distinta, La compra y consumo de un servicio suceden al mismo tiempo, La consideración por separado de los productos y sus implicaciones de servicio no tiene sentido. [4]

La mayoría de la innovación involucra el desarrollo de una idea que tiene atributos tanto de producto como de servicio, y el proceso de desarrollo deberá tomar en cuenta esto. [4]

El enfoque hacia el desarrollo de nuevos productos o nuevos servicios aquí descrito involucra varios pasos. Una innovación que involucre un cambio importante en la prestación de servicios puede requerir que se sigan todos los pasos, aunque no necesariamente en la secuencia presentada. Ahora bien, si se trata de una innovación ampliamente basada en un producto, se pueden eliminar muchos de los pasos.

9.7 Diseño de Servicios

Un servicio tiene por naturaleza aspectos diferentes a un producto, y por consiguiente, un método diferente de desarrollo. Un servicio contiene de facto los siguientes elementos:

1. El concepto de servicio: esto es, el prototipo del servicio o los beneficios que provee al cliente.
2. El sistema del servicio: es la cadena de actividades paralelas y secuenciales que deben funcionar para proveerse el servicio.
3. El proceso del servicio: es la especificación de actividades que deben de funcionar para que un servicio pueda generarse.

El desarrollo de nuevos productos se basa principalmente en la identificación de actividades para asegurar el éxito del nuevo producto, incluyendo enfoque en el cliente, sinergias y el uso de un nuevo proceso de producción.

El desarrollo de un nuevo servicio debe de iniciar con una rigurosa y comprensiva definición de objetivos y estrategias. Después de esto, el desarrollo de nuevos servicios debe de ser dirigido por una estrategia integral del esfuerzo de innovación. De esta manera, las actividades de desarrollo tienden a sobreponerse a través de todo el proceso de servicios: la fase de ideas, de formación del proyecto y la de implementación para formar un solo proceso de innovación.

A similitud del desarrollo de nuevos productos, la participación del cliente en el diseño del servicio es un factor vital.

9.8 *Metodologías para el desarrollo de nuevos servicios*

Cualquier empresa desea sobrevivir en este mundo cambiante mediante la constante actualización de los servicios que ofrece. Sin embargo, ¿qué camino existe para asegurar el éxito de un nuevo desarrollo de servicios? Comúnmente, las organizaciones confunden el desarrollo de nuevos productos con el de nuevos servicios y utilizan el mismo esquema probando si los mismos factores de éxito serán aplicables a los servicios. Esto si bien no es del todo incorrecto, no asegura que una idea sea llevada hasta su implementación libre de fallas.

Hay muchos modelos que se han diseñado para este efecto. Sin embargo, el esquema es muy similar entre ellos. Podemos citar dos metodologías como ejemplo:

Scheuing and Johnson [4] proponen los siguientes pasos para el diseño de nuevos servicios:

1. Formulación de los objetivos del nuevo servicio y la estrategia.
2. Generación de la idea.
3. Esquematización de la idea.
4. Desarrollo del concepto.
5. Prueba del concepto.
6. Análisis del negocio.
7. Autorización del proyecto.
8. Prueba del diseño y pruebas.
9. Diseño del sistema y de los procesos y pruebas.
10. Diseño del programa de mercadotecnia y pruebas.
11. Entrenamiento del personal.
12. Ejecución de las pruebas del servicio y del piloto.
13. Prueba de la mercadotecnia.
14. Lanzamiento a gran escala.
15. Revisión poslanzamiento.

En el caso del rediseño de servicios hay múltiples metodologías para asegurar su efectividad y hacer que satisfagan íntegramente las necesidades de sus clientes.

Aún y cuando los servicios son intangibles, éstos pueden ser sujetos del mismo análisis riguroso que otras operaciones.

Vale la pena recordar que el propósito de este trabajo también es el rediseño de un servicio ya existente. La comercialización del maíz ya se efectúa actualmente, sin embargo la herramienta de Internet es prácticamente desconocida para los productores de este grano. Es por eso que también trataremos el tema de rediseño de servicios:

9.9 Rediseño de servicios existentes: Eficientización de servicios

El desarrollo de servicios se caracteriza usualmente por la prueba y error. Los desarrolladores traducen una descripción subjetiva de una necesidad en un concepto operacional que puede tener una corta resemblanza de la idea original. Nadie sistemáticamente cuantifica el proceso o hace pruebas para asegurar que el servicio es completo, racional, y llena los objetivos originales. No hay departamentos de investigación y desarrollo, laboratorios o ingenieros en servicios que definen y revisan el diseño. No hay manera de asegurar la calidad o uniformidad en la ausencia de diseño detallado. En aquellos lugares en que existen controles de calidad se ubican solo en partes del servicio. [2] Hay razones para justificar la falta de análisis en los diseños de los sistemas de servicio. Como la luz, éstos no pueden ser físicamente almacenados o poseídos y su consumo es usualmente simultáneo a su producción.

Un buen diseño de servicios provee la llave para el éxito en el mercado, y aún más, al crecimiento. El lado operativo de la administración de servicios usa diseño de

flujos de trabajo y métodos de control como ingeniería de tiempos y movimientos, diagramación PERT/GANTT, métodos de control de calidad derivados del trabajo de Deming. Estos procedimientos proveen a los gerentes una manera de visualizar un proceso y de definirlo y manipularlo. Lo que pierden es la relación con los clientes y sus interacciones con los servicios. No hacen previsiones para servicios proporcionados por personas que requieren juicio y menos métodos mecánicos. No se fijan en los productos de los servicios que deben de ser administrados de manera simultánea. Por último, no se fijan en problemas de posicionamiento en el mercado, publicidad, precios, ó distribución.

Se puede construir sobre la fuerza de esos sistemas operacionales, sin embargo, necesitamos un entorno más comprensivo y trabajable que se oriente a la mayor parte de los puntos del desarrollo de servicios. Se aconseja un mapa del diseño del servicio el cual al medible proporcione a los desarrolladores facilidades para trabajar los detalles en de los servicios en el tiempo.

La metodología es la siguiente:

1. Diseñar un mapa del servicio.
    a. Identificar los procesos.
    b. Aislar los puntos de falla.
    c. Establecer la cronología de eventos.
    d. Analizar la factibilidad económica.
2. Entregar el servicio.
    a. Resaltar evidencia tangible.

b. Asignar gente.

3. Modificar el servicio.
4. Aplicar los principios.

1. *Diseñar un mapa del servicio.* Aquí se trata de plasmar en un mapa todos los puntos inherentes a la administración del servicio. Se identifican los procesos que constituyen el servicio, se determinan los puntos donde el sistema no cumple con el objetivo y se identifican los puntos de falla en la ejecución del servicio en el tiempo. Por último, se analiza la factibilidad económica de la ejecución estándar del servicio.
2. *Entrega del servicio.* Aquí se identifican los puntos estratégicos en la entrega del servicio además de escoger y entrenar adecuadamente a la gente que los desempeñará con el fin de tener un marco integral de ejecución del servicio.
3. *Modificar el servicio.* Una vez que se identificaron los puntos débiles, los fuertes y se propusieron los cambios en el diseño, se planea su implementación.
4. *Aplicar los principios.* Se ubican a las personas, tecnología y procesos de tal manera que cumplan con el proceso rediseñado.

Un rediseño de los servicios a través de esta metodología permite a la compañía poner los supuestos en papel y eliminar los "bugs" del proceso. Un gerente de servicios puede probar un prototipo en clientes potenciales y usar retroalimentación para modificar el diseño antes de ponerlo en práctica.

Un mapeo promueve la creatividad, la resolución de problemas y la correcta implementación. Puede reducir el riesgo potencial de falla y mejorar la capacidad de la administración para pensar efectivamente sobre nuevos servicios.

Esta es la metodología aplicada al tema materia de esta investigación.