

PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA DE LA UVA Y LA EFICIENCIA DE LOS RECURSOS DISPONIBLES EN EL VALLE DE GUADALUPE, BAJA CALIFORNIA, MÉXICO

PRODUCTIVITY IN INDUSTRY GRAPE AND EFFICIENCY OF AVAILABLE RESOURCES IN THE GUADALUPE VALLE, BAJA CALIFORNIA, MEXICO

Alan Rolando Buendía Muñoz*

Manuel Del Valle Sánchez**

RESUMEN

Actualmente los recursos naturales escasean de manera universal, ya sea por cambio climático o por el uso desmedido de ellos, las consecuencias son preocupantes y se vuelven cada vez más inevitables, sin embargo, para reducir el impacto se debe de contar estrategias de eficiencia del recurso. En el caso de Ensenada la industria vitivinícola en especial en el valle de Guadalupe contempla un entorno poco alentador ya que la disponibilidad del agua está marcando pautas atenuantes de crecimiento por una explotación desmedida del manto acuífero, asimismo el uso de suelo está siendo afectado por la población creciente, tal es el grado que el costo social representa un problema cada vez más agobiante en la población. La tecnología, la integración de las instituciones, el uso de sistemas sustentables para la eficiencia del Agua puede dar puntos para dar viabilidad a los problemas que se presentan en la cadena

* *Maestro en Ciencias, en Economía Agrícola y de los recursos naturales, postgrado de la División de Ciencias Económico administrativas de la Universidad Autónoma Chapingo México.* alanrbuendia@hotmail.com

** *Doctor de Université Sorbonne Nouvelle, Paris, Estudio de las Sociedades Latinoamericanas (1985), Profesor del Postgrado de la División de Ciencias Económico Administrativa de la Universidad Autónoma Chapingo,* México.sanvalle50@hotmail.com
manueldelvalle34@yahoo.com.mx

El artículo fue recibido 13 de octubre 2016 y su publicación aprobada el 23 de noviembre de 2016.

agroindustrial. El presente trabajo muestra las características productivas de la región, asimismo, contempla las listas que involucran el grado de competitividad de la industria acompañado de estrategias inductivas para el uso eficiente de los recursos marcando guías de oportunidad que contemple la eficiencia e integridad de los recursos que mejoren la posición del vino en el mercado.

Palabras clave: *Agua; competitividad; estrategias; disponibilidad; recursos naturales, vitivinícola.*

ABSTRACT

Currently natural resources are scarce universally, either by climate change or the excessive use of them, the consequences are worrying and become increasingly inevitable however, to reduce the impact we must have strategies for resource efficiency. Ensenada wine industry especially in the Guadalupe Valley provides some encouraging environment because water availability is marking extenuating growth patterns by an excessive exploitation of the aquifer, also land use is being affected by the growing population, such is the extent that the social cost is an increasingly burdensome in the population. Technology, integration of institutions, the use of sustainable systems for water efficiency can give points to give viability to the problems that arise in the agribusiness chain. This work shows the productive characteristics of the region also includes lists involving the degree of competitiveness of industry accompanied by inductive strategies for efficient use of resources marking guides opportunity that addresses the efficiency and integrity that could improve position on the market.

Keywords: *Water, competitive, strategy, available, natural resources, wine industry.*

1. INTRODUCCIÓN

En Baja California especialmente en Ensenada escasea el agua, tanto para consumo humano como para las zonas agrícolas e industriales, la problemática se ha ido gestando a través de la desmedida explotación de las reservas hídricas. La región de estudio tiene un gran potencial industrial, la producción depende de los recursos disponibles que se encuentran; es por ello que la segmentación geográfica dependerá del nivel del uso adecuado del recurso.

La presente investigación parte del análisis de la cadena agroindustrial y cadena de valor de la uva, que comprende en primera instancia la relación conceptual de la escasez del agua con el medio agrícola, desde los últimos cuarenta años en la región, donde el punto preponderante – la seguridad alimentaria –de ser un problema social pasa a ser económico y agrícola por la escasez de recursos disponibles dentro de las regiones productoras, los conceptos sustentabilidad darán el enfoque que se requiere para las zonas desprovistas, asimismo se tocarán aspectos legales de como disponer de estos mediante los organismos competentes enfocado a competencias en el mercado. Asimismo, se examinan la agricultura en el estado, así como los antecedentes que marcaron hito en el cultivo de la vid en Baja California su análisis estructural de toda la parte técnica del cultivo y de creación de valor.

El recurso hídrico se convierte en la parte fundamental para la producción de la vid, tomando en cuenta la parte poblacional que afecta de manera directa al riego del cultivo de la uva y la institución que actúa a la par con los productores para el abastecimiento del agua. Se incluyen la rentabilidad en el cultivo de la vid y el producto terminado, así como las tendencias que enmarca el mercado a través del consumo del vino.

Las estrategias de la valoración en cuanto a producción, desarrollo de producto, cadena de valor y su competitividad; revelaron de manera acertada su posición y las estrategias para el mercado. Esto conlleva a contemplar y extender el enfoque de mercados objetivo que se pretendan ahondar, por ello

es necesario canalizar los esfuerzos a encontrar un análisis sólido del sector que contribuya estratégicamente al sector industrial.

Dada la acentuada productividad vitícola en el estado de Sonora da un punto de apoyo que sirve como bosquejo para entablar la investigación por la similitud en producción y competencia; del surgimiento del mercado, de la capacidad de comercialización, la utilización de los recursos disponibles y de su posterior posicionamiento sectorial.

Sonora quien es principal productor a nivel nacional con el 80.8% de producción y en valor el 91.9% representa un mercado altamente competitivo, mientras que para Baja California aporta el 6.8% de la productividad nacional, generando un valor de 3.8% tan solo para 2012, a pesar de ello se puede pensar que en Baja California es un mercado sin interés y que no cumple expectativas frente a la gradual producción sonorenses, sin embargo el enfoque actual representa una tasa creciente de viñedos para vinificación, la misma latitud geo-referenciada hace que Baja California sea un mercado que por sus características climáticas y de suelo, se ubica entre las mejores zonas para producir vino en el mundo, la región está rodeada de un potencial de desarrollo industrial por sus distintos sectores productivos, lo que conlleva a evaluar de manera analítica los pasos para poder conseguir los objetivos planteados que esbozan las organizaciones e instituciones aprobadas para otorgar apoyo al sector vitícola.

El agua funge como principal actor frente a los productores bajacalifornianos, la escasez es sin duda una de las mayores preocupaciones de la entidad, las precipitaciones han disminuido y el recurso no alcanza a cubrir las demandas en el campo, el agua se vuelve un recurso más exclusivo, desatendiendo a su vez las necesidades de la población en el estado.

El cambio climático por su parte juega un papel cada vez más importante en el mundo, donde se obtienen más horas sol que precipitaciones en determinadas zonas geográficas, los constantes ciclones alrededor del mundo, plagas y enfermedades que son gestadas indirectamente por la

naturaleza generan externalidades; todo a su vez se vuelve más vulnerable y resistente a la vez, generando una especie de supervivencia humana creada por la misma naturaleza. Las prácticas agrícolas han cambiado y se ha optado por maximizar el recurso, la tecnología está en constante cambio sobrepasando fronteras en las que se puede proveer de un vasto número de soluciones, pero no en su totalidad.

Se analiza la producción vitícola y el uso de recursos disponibles en el valle de Guadalupe a fin de concretar estrategias y dar análisis correspondiente a la cadena de valor como parte de los objetivos, teniendo en cuenta la productividad de la uva y estrategias competitivas en el mercado. Los supuestos de la investigación indican que la continua pero latente producción de la uva en Baja California está abriendo nuevas brechas de consumo; orientándola con estrategias que impulsen el maximizar su recurso el desarrollo puede competir eficientemente en el mercado, aunque existe una analogía positiva frente al uso eficiente de los recursos, así como la superficie cosechada y los costos en el valle de Guadalupe. La rentabilidad es exigua en el campo agrícola, sin embargo, representa un alto grado de valor al producto terminado teniendo oportunidad en el mercado internacional.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación sigue el modelo mixto exploratorio-descriptivo que comprende los eslabones que componen a la cadena agroindustrial en el valle de Guadalupe, ¿Cuáles son los aspectos más relevantes de la escasez del agua y cómo es que está cambiando el entorno de esta industria?; la instrumentación se basa en lo descrito en publicaciones e información de campo que tienen como punto esencial el manejo para el desarrollo de esta industria y que por innumerables variables no ha despuntado el sector respecto del mercado nacional demandante en la región más importante productora de vino en el país.

La competitividad comprenderá los aspectos fundamentales para dar seguimiento a estrategias que mejoren el sistema, asimismo contempla los aspectos en función de los recursos escasos, del sistema fiscal, de

ordenamiento y de uso de suelo que brindan un panorama poco alentador para nuevos productores en la región. La competitividad abarca los elementos esenciales para encausar las estrategias que se requieren.

Asimismo, se hace referencia de cómo se logra la introducción de los productores en los mercados, para ello es necesario mejorar el posicionamiento, la eficiencia y generar ventajas competitivas de diferenciación del producto que, en consecuencia, resultaran cruciales para la industria.

Esta metodología esquematiza el comportamiento de la industria antes y después de las aportaciones de instituciones y organismos que surgen como medida auxiliar de la falta de recursos, asimismo dentro de la tecnificación del cultivo y desarrollo de la vid donde se presenta un aspecto general de la fenología de la vid dando paso a la cadena de valor, así como a la cadena agroindustrial.

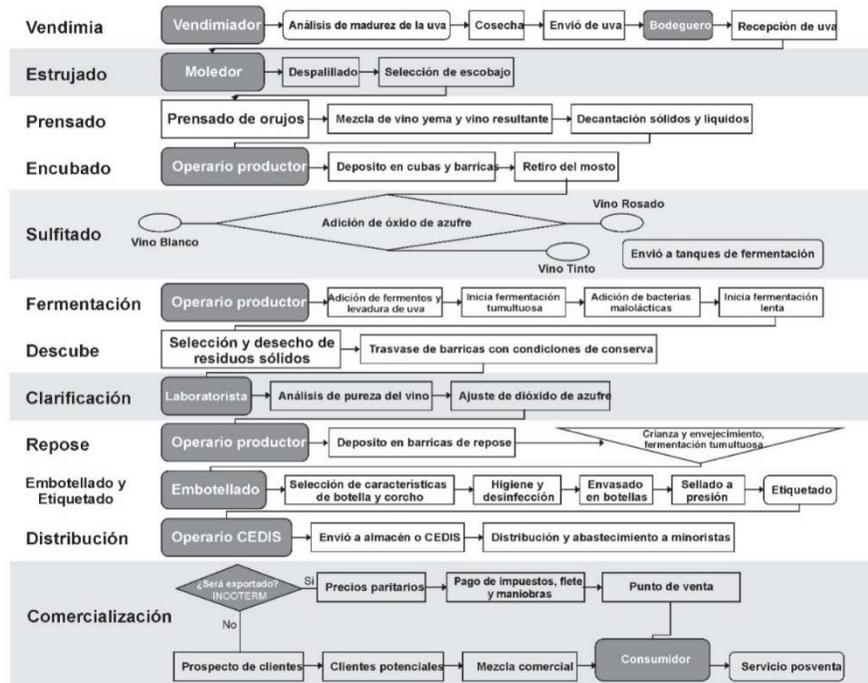
3. RESULTADOS.

Los efectos del cambio climático se manifiestan en la elevación de las temperaturas de 0,7 a nivel mundial en relación al siglo pasado y al mismo tiempo tener inviernos más fríos, las temperaturas están modificando los ecosistemas y numerosas especies están desapareciendo. La producción de alimentos se está viendo afectada por las prolongadas sequías en las regiones del mundo o los excesos de lluvia que afectan los diferentes cultivos y especies del mundo. Las formas de producción y las prácticas agrícolas están causando contaminaciones en los suelos, salinización, erosión, contaminación de mantos freáticos, aire no limpio que se traduce en las enfermedades que se han incrementado en los seres humanos. (Del Valle, 2016).

La producción de alimentos se está viendo afectada por las prolongadas sequías en las regiones del mundo o los excesos de lluvia que afectan los diferentes cultivos y especies del mundo. Las formas de producción y las

prácticas agrícolas están causando contaminaciones en los suelos, salinización, erosión, contaminación de mantos freáticos, aire no limpio que se traduce en las enfermedades que se han incrementado en los seres humanos.

Figura 11: Diagrama modelo de flujo horizontal de la cadena de valor del vino de Baja California

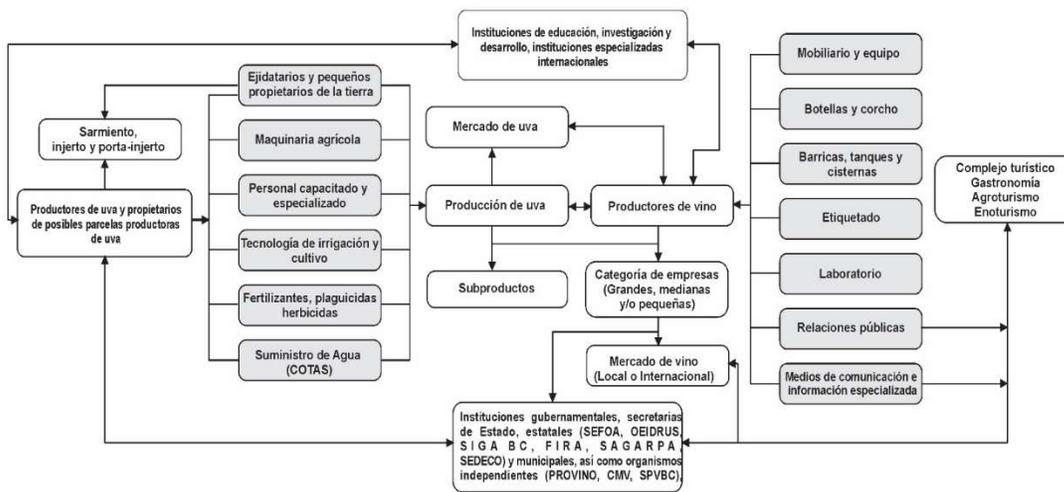


Fuente: Modificado con base en (González.2012, p.201).

El problema de la escasez del agua se ha agudizado en diferentes regiones del planeta, el incremento población implica una mayor demanda de este líquido, se considera que los conflictos en muchas localidades y las grandes urbes sobre todo en los países emergentes, se surten en detrimento de las comunidades alrededor o en las cercanías de estas megalópolis, las tasas de evaporación se incrementan por la elevación de las temperaturas, el apoderamiento de este recurso natural producirá guerras entre países por obtener acceso al agua.

Para dar paso a la cadena de valor en la figura 1 se explica de manera general los aspectos relevantes que agregan valor al producto terminado. Dentro de la figura 2 se explica un modelo teórico de la cadena de valor los principales agentes que en ella actúan, que en sí la cadena agroindustrial representa dentro del sistema vitícola en términos ordinarios las interrelaciones desde el cultivo hasta el producto terminado, su analogía con sectores de prestación de servicios, los aspectos generales de apoyo de organismos de origen sectorial, de investigación y educación superior.

Figura 2: Modelo de la cadena de valor del vino de Baja California



Fuente: Elaboración propia

En la siguiente figura se plantean los principales eslabones que componen a la industria vitivinícola, utilizando la Matriz FODA.

Productividad en la Industria de la Uva y la eficiencia de los recursos disponibles en el Valle de Guadalupe, Baja California, México

Tabla 1: Matriz FODA para la industria vitivinícola en el Valle de Guadalupe

	FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	
INTERNOS	Productos de alto valor agregado. Calidad de tierras para cultivos. Diversidad de productores. Cercanía a la frontera. Diversidad de paisajes naturales y panorámicos. Potencial turístico Recurso de agua de mar para desalación y aplicación en la agricultura Se cuenta con instituciones de educación superior e investigación Existencia de organismos para atender afectaciones por eventos hidro-meteorológicos Asignación de agua del acueducto del Río Colorado Tijuana Existen sitios apropiados para la construcción de presas Aplicación de tecnologías de uso sustentable del agua subterránea en zonas agrícolas Existencia de agua subterránea en los acuíferos del municipio Existencia de los Comités Técnicos de Aguas Subterráneas (COTAS)	Mercado nacional creciente. Mercado internacional abierto. Presencia local de instituciones de educación e investigación. Desarrollo de actividades turísticas complementarias. Relaciones con el Valle de Napa. Capacitación de recursos humanos Desarrollo turístico. Existen estudios y proyectos de algunos sitios para la construcción de presas La tecnificación de la agricultura permite reducir el consumo de agua Recarga de acuíferos por lluvias extraordinarias Aprovechar los escurrimientos pluviales mediante almacenamientos superficiales e infiltraciones a los acuíferos Desalar agua de mar en los asentamientos cercanos a las costas	EXTERNOS

	DEBILIDADES	AMENAZAS	
INTERNOS	Calidad del agua Desorden en el uso del suelo. Ausencia de actividades complementarias al sector vitícola. Reducida generación de empleo. Redistribución escasa de beneficios a lo largo de la cadena agroindustrial. Disminución de agua subterránea por sobreexplotación y acelerado proceso de intrusión salina Falta de fortalecimiento y tecnificación de los COTAS Falta la normatividad para regular el reúso y reciclaje del agua residual Existe tecnología para el tratamiento y reciclaje del agua, pero no es suficiente el abasto	Poca integración con resto de población de los valles. Escasez de agua. Poca pluviometría Insuficiencia de créditos. Restricciones en los mercados internacionales Importación intensiva de vino Los proyectos de presas requieren de gran inversión para su ejecución Prevalencia de sequías prolongadas. La degradación progresiva de la calidad del agua. Persistir en la utilización de excesivos volúmenes de agua en el riego de cultivos La intrusión salina a los pozos de abastecimiento de los asentamientos humanos	EXTERNOS

Fuente: Elaboración propia

Para completar el análisis siguiendo con el planteamiento del autor (Porter. 2006) se siguió la investigación propuesta por otra investigadora (Vera. 2014) que marca los puntos esenciales de la industria en el mercado nacional.

Tabla 2: Fuerzas competitivas de la cadena agroindustrial

Proveedores (Poder de Negociación)	Competidores Potenciales (Amenaza de Entrada)	Competidores Actuales (Intensidad de Negociación)	Clientes (Poder de Compra)	Productos Sustitutos (Amenaza de Competencia)
<p>Botellas Corchos Maquinaria Equipo Tecnología Exposición al viento. Tipo de suelo. Altitud del viñedo. Baja exposición a heladas. Clima o microclima. Exposición solar. Abastecimiento de agua.</p>	<p>Premios nacionales. Premios internacionales. Volumen de producción. Relación precio-calidad ¹Calidad. ¹Disponibilidad. ¹Fama del lugar de origen. ¹Posicionamiento de marca. ¹Moda. ¹Tradición de los vinos.</p>	<p>Amplitud de oferta de vinos de crianza. Realización de catas y degustaciones de vinos. Comunicación de desarrollo de vinos. Participación en ferias de vinos. Precio. ²Probar nuevas bebidas. ²País o región de origen de la bebida. ²Recomendaciones</p>	<p>Nivel de alcohol. Brillantez. Tonalidad. Aroma. Cuerpo. Acidez. Astringencia. ³Casa. ³Restaurantes. ³Wine bars. ³Bistro / Lounges. ³Casas de familiares.</p>	<p>Se prefiere más el tequila que otros sustitutos al vino tinto en celebraciones especiales. Se prefiere más la cerveza que otros sustitutos al vino tinto en reuniones sociales. Se prefiere más el whisky que otros sustitutos al vino tinto para acompañar alimentos. Se prefiere más el whisky que otros sustitutos al vino tinto en reuniones de negocios.</p>
<p>En la proveeduría de uva para la elaboración de vino, los aspectos vitícolas que se han determinado como los principales elementos de las estrategias de inteligencia comercial que utilizan las empresas vinícolas mexicanas</p>	<p>¹En la misma dimensión, se encontró que los elementos que conforman la percepción que tienen las empresas vinícolas mexicanas respecto al posicionamiento de los vinos nacionales en el mercado mexicano, se refieren a aspectos</p>	<p>²Algunos otros elementos que forman parte de las estrategias de inteligencia comercial que utilizan las empresas vinícolas mexicanas y chilenas en el mercado mexicano se encuentran en los factores de marketing que soportan la decisión del consumidor al comprar bebidas alcohólicas.</p>	<p>²Los principales lugares de consumo de vino en el mercado mexicano</p>	<p>Otras de las características esenciales de sustitutos al consumo de vino son: calidad, moda, origen, marca y tradición.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de Vera, 2014

En la siguiente tabla se observa la rentabilidad del cultivo de la vid en base al agua, donde es necesario la maximización del recurso para su eficiencia en términos de rendimientos máximos y mínimos que se observaron en el valle.

Tabla 3: Rentabilidad del cultivo de uva en el Valle de Guadalupe

<i>Concepto</i>	<i>Valle de Guadalupe</i>	
	<i>Rendimiento MIM</i>	<i>Rendimiento MAX</i>
<i>Riego (Millares de metros cúbicos)</i>	<i>8500 m³</i>	<i>1214 L/kg</i>
		<i>\$ 739.5</i>
	<i>12000 m³</i>	<i>1714 L/kg</i>
		<i>\$ 1044</i>
<i>Sistema de riego</i>	<i>\$ 10,664</i>	<i>1.5475 Kg/ uva</i>
	<i>\$ 13,076</i>	<i>1.868Kg/uva</i>
<i>Rendimiento</i>	<i>7 ton</i>	<i>5250 l</i>
<i>Vida útil de viñedo</i>	<i>Años</i>	<i>20 – 25</i>
<i>Costo total d riego</i>	<i>C/ha</i>	<i>\$ 13,076</i>

Fuente: Elaboración propia con datos de campo

Siendo el agua uno de los recursos más escasos y limitados para el desarrollo de los cultivos en la región considerando dentro del contexto del costo del cultivo y rentabilidad la analizaremos desde el punto de vista del riego considerado este desde la extracción volumétrica del agua así como los métodos de distribución en campo que referencian es importante considerar que el pago exclusivo por derechos de agua corresponde a \$0.087 pesos/m³ considerando el consumo de agua para una hectárea de vid en producción que va de los 8.5 a los 12 millares de m³/ha. lo que refleja los costos que se refiere a el cuadro anterior al considerar un rendimiento promedio de 7 ton/ha. la cantidad de litros de agua requeridos por kilogramo de uva producida se hace referencia en este mismo cuadro de 1,214 a 1,714 l/kg de uva producida.

Lo cual lo ubica como el cultivo de una alta demanda de agua y una baja eficiencia en lo relativo a la cantidad de agua necesaria para producir un kilogramo de uva. Para poder medir la rentabilidad de un cultivo es necesario medirlo a través de distintos elementos que influyen al desarrollo del cultivo en el caso del valle de Guadalupe.

El principio de escasez menciona que con necesidades limitadas y recursos limitados no podemos tener plena satisfacción de todo lo que necesitamos y, por lo mismo, debemos elegir entre varias alternativas (Ávila, 2004). El punto esencial de la teoría de la escasez apunta a saber gestionar y distribuir los recursos eficientemente.

El agua responde a distintas demandas, factores que hace que este recurso sea limitado en cierta manera, las instituciones encargadas de llevar a cabo la disponibilidad de este recurso dosifican a veces de manera arbitraria a las industrias, al campo y a la población, por ende, se puede decir que el problema de escases de agua a estado incrementando consecuentemente por el manejo de los recursos disponibles. Desde años atrás el yugo de la escasez ha estado presente en el análisis económico.

4. DISCUSIÓN

La producción de alimentos se está viendo afectada por las prolongadas sequías en las regiones del mundo o los excesos de lluvia que afectan los diferentes cultivos y especies del mundo. Las formas de producción y las prácticas agrícolas están causando contaminaciones en los suelos, salinización, erosión, contaminación de mantos freáticos, aire no limpio que se traduce en las enfermedades que se han incrementado en los seres humanos.

El problema de la escasez del agua se ha agudizado en diferentes regiones del planeta, el incremento población implica una mayor demanda de este líquido, se considera que los conflictos en muchas localidades y las grandes urbes sobre todo en los países emergentes, se surten en detrimento de las comunidades alrededor o en las cercanías de estas megalópolis, las tasas de evaporación se incrementan por la elevación de las temperaturas, el apoderamiento de este recurso natural producirá guerras entre países por obtener acceso al agua.

Según la teoría económica neoclásica existen varios casos en los cuales el mercado de los recursos no se asigna eficientemente, y es donde las

externalidades se hacen presentes. Existen externalidades negativas en el consumo o en la producción, si el consumo o producción de un agente económico afecta el consumo o producción de otro. Tales externalidades pueden resolverse si (a) los derechos de propiedad están correctamente definidos; (b) quien genera la externalidad puede compensar económicamente a quien la sufre (Molano, 2009).

Dentro del mercado del agua que por sus características ostenta la explotación y sustentabilidad hídrica, los Comités de Agua Subterráneas (COTAS) son organismos auxiliares que regulan de manera más segmentada las dificultades que se presentan en el cuidado de cuencas y son esenciales en la administración de aguas subterráneas para el avituallamiento del recurso en el valle de Guadalupe.

Actualmente en Ensenada los costos de oportunidad del agua específicamente en el valle de Guadalupe han gestado inconformidades respecto del uso del agua. Se ha mostrado cierta inconformidad por parte de diversos sectores que componen el nivel competitivo del municipio, por su parte el presidente del Comité Pro-vino ha señalado que existe una grave preocupación por la falta de agua, donde en la actualidad no hay un estudio que refiera la disminución del manto freático del valle, los últimos estudios que se han presentado fueron en el año 2000. Donde no solo se va afectado el sector industrial, sino que ha propagado a las además de actividades relacionadas con servicios turísticos y gastronómicos. Cumpliendo con las grafías de la sustentabilidad del agua actualmente existe una posición de reutilizar aguas tratadas con el fin de sacar el máximo provecho disponible de los mantos y crear soluciones que atañen a los productores de la entidad (Pacheco, 2016).

En términos de competitividad, la estructura de aplicación de este tema brinda un bagaje de mandos de observación constituidos por su orientación de análisis de productividad, que convergen dentro de una agrupación de búsqueda de maximización de recursos.

Cuando las dotaciones de factores o recursos naturales son plétoras se tiende a enfocar los esfuerzos que lo súper-posicionan y con ello poder encaminar participación en mercados externos marcando ventajas sobre otros países; desde aquí surgen las ideas comparativas y de expansión frente al sistema económico mercante.

Los instrumentos comparativos y de análisis otorgan el medio de coyuntura para el enfoque estratégico que se requiere, la parte productiva y estructural partirá como fundamento del dimensionamiento que puede tener la industria de la uva. Por lo tanto, la competitividad se entiende por la capacidad que tiene una firma de satisfacer una necesidad, revelada en el mercado por parte de los consumidores, de una forma más eficiente en comparación con otra firma que posee capacidad de satisfacer las mismas necesidades presentes; sin embargo, también es importante tener en cuenta que la competitividad existirá en la medida que la firma sea capaz de adelantarse a una necesidad futura. (IICA, 2001).

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) desde 1992 ha propuesto una metodología para el análisis de la competitividad en su Serie de Cuadernos Técnicos, en la que tiene como propósito —a través del estudio profundo del tema— consolidar las bases conceptuales y operativas que permitan diseñar instrumentos de políticas y mecanismos institucionales eficientes, así como concebir otros que permitan analizar y evaluar el impacto que las medidas de política que tienen en la producción agrícola, la población rural y la base de capital natural.

El IICA sugiere un marco metodológico de la competitividad, que ofrece un cuadro de referencia analítico para servir de apoyo al proceso de toma de decisiones de los agentes públicos y privados. El cuadro organiza los factores que afectan a la competitividad dentro de tres grupos, según quien los controle: la empresa, el gobierno o aquellos difícilmente controlables. Dentro de este concepto y desde otra perspectiva la FAO estima que el desempeño competitivo de una empresa, industria o nación se ve

condicionado por la conjugación de diversos factores: internos a la empresa, sectoriales, sistémicos y de desarrollo microeconómico. (IICA, 2000)

Se presenta el análisis de la competitividad desde distintos sectores es por ello que evaluar de manera metódica cada una de los siguientes vínculos se puede llevar a cabo un correcto posicionamiento de la industria asociada.

Para nuestro caso el enfoque que se requiere para medir la competitividad dependerá de la perspectiva de análisis a nivel micro, los agentes que en ella actúan y la capacidad de distribución en el mercado.

Las técnicas de análisis de las fuerzas competitivas de los sectores productivos, industriales y de transferencia son esenciales para la comprensión del estudio de cada uno de los factores que las establecen. Las cinco fuerzas competitivas combinadas rigen la intensidad de competencia y la rentabilidad de la industria; la fuerza o fuerzas más poderosas predominan y son decisivas desde el punto de vista de formulación de estrategias (Porter, 1987). Entre los factores que Porter considera fundamentales para impulsar la competencia a un sector industrial están: tamaño real y potencial del sector, composición estructural de las empresas, estructura y costos de distribución, tendencias y desarrollo previsible

Con respecto al dinamismo de los distritos industriales, la mayoría de los autores consideran esenciales los siguientes elementos: a) la dimensión regional/local del desarrollo industrial (proximidad geográfica), b) el predominio de Pymes en los distritos, c) la compleja relación entre competencia y cooperación que caracteriza las relaciones inter-empresariales, d) el carácter de la red que existe en zonas de conglomerados entre empresas e instituciones, y que responde a la lógica de la eficiencia colectiva, e) la creciente importancia que, por lo mismo, cobran las ventajas de aglomeración, f) la significación de los factores extraeconómicos para el éxito económico – la cultura, la estructura social y la comunidad, lo que facilita la confianza entre las firmas empleados y trabajadores calificados y e) el papel sustancial de los gobiernos locales, es decir de las intervenciones estatales por debajo del nivel nacional para el desarrollo y la dinámica en los distritos.

Esta intervención estatal favorece la capacidad innovadora de la industria local. El éxito de los distritos se atribuye especialmente a las características específicas de las nuevas tecnologías y formas de organización de la producción industria, las cuales favorecen una especialización flexible y formas flexibles de interacción entre las empresas. Esos factores conducen en contrapartida, a la crisis de las grandes empresas tradicionales, integradas en formas verticales y organizadas de acuerdo a jerarquías que se orientan por las formas de producción “fordista”. Pese a ello, no toda aglomeración de Pymes en una misma zona geográfica, sujeta a una hábil política económica regional, puede convertirse de la noche a la mañana en un distrito industrial dinámico. Para que esto ocurra, deben verse varios requerimientos esenciales, entre los que incluye la iniciativa empresarial, la flexibilidad y creatividad de actores centrales, la capacidad de innovación por parte de las empresas, el consenso social y una bolsa de personal bien capacitado. (IICA, 2001).

Se puede entrever que la clave para la creación de competitividad a nivel agroindustrial es la sectorización y concatenación entre empresas, ya sea por proveeduría, por puntos de distribución, de venta entre otras y que al operar de esta manera se podría obtener mayor desarrollo como lo marca el modelo de economías de escala. Las capacidades que contiene cada una puede consolidar a otra; cooperación, organización e instituciones pueden completar el eslabón clave para la correcta inclusión entre empresas, esta nueva integración a base de competencia en redes puede cambiar el esquema de competencia del país.

Para poder determinar los aspectos funcionales y de desempeño estratégico el autor (Porter, 2016), menciona que existen actividades primarias (logística, operaciones, logística externa, servicio, mercadotecnia y ventas) y de apoyo (abastecimiento, desarrollo de tecnología, administración de recursos humanos, infraestructura de la empresa) en relación con este análisis es que la cadena de valor puede ser analizada desde una perspectiva más sistémica al insertar un campo más grande de los que él llama – sistema de valor – y que representa una cadena estratégica hacia proveedores y compradores.

La cadena de valor permite dar aforo a la formación de los sectores que la componen, cada uno de los aspectos de la cadena de valor fungirán como entornos para la medida y uso de variables dentro de una organización. La característica principal de la cadena de valor es analizarla desde el punto de vista estructural y a partir de ello, la relación intrínseca del entre proveedores y compradores determinara el alcance de la misma de manera más detallada.

La literatura y escuelas económicas han abordado el problema de los recursos de la naturaleza desde distintas ópticas, al igual que la denominada economía ambiental, desde los fisiócratas que pusieron los recursos naturales como la fuente de riqueza de la cual el hombre debe aprovecharse, pasando por John Stuart Mill que advierte del peligro de que el hombre en su búsqueda de la riqueza destruya el medio ambiente.

Marx tocará el tema del medio ambiente en forma marginal y secundaria, su objetivo del capital es descubrir las leyes del funcionamiento del sistema capitalista, lo concibe como un modo de producción que tiene un papel revolucionario, pero al mismo tiempo tiene contradicciones ineluctables que anuncian su sustitución por otro que es el socialismo como forma transitoria para llegar a la utopía del comunismo. "... La concepción marxista de la historia no tiene una teoría de la naturaleza (o si la tiene es muy débil) en el sentido de la autonomía de los procesos ecológicos y físicos (o "economía de la naturaleza") dentro del proceso de trabajo. El mismo Marx nos dejó poco análisis abstracto de la naturaleza "en sí"; aunque estaba muy consciente de los procesos eco reguladores de la naturaleza como algo esencial para el proceso de producción organizado por los seres humanos, se concentró en general en la naturaleza como el objeto del trabajo humano" (O'Connor, 2001: 58)

Engels tampoco desarrolla esta parte como algo esencial para entender el problema de la ecología, la prioridad es la transformación del trabajo del hombre apropiándose de la naturaleza, aunque en forma sutil reconoce que la naturaleza tiene cambios, pero son menores a los que realiza el hombre en ella (O'Connor, 2001: 58)

De acuerdo al filósofo André Gorz, (1974) “la lucha ecológica no es un fin en sí, es una etapa. Ella puede crear dificultades al capitalismo y obligarlo a cambiar; pero después de haber resistido un largo tiempo por la fuerza y... el cederá finalmente porque la encrucijada ecológica devendrá ineluctable, el integrará este beneficio como ha integrado todos los otros”.

La teoría neoclásica aborde el problema del medio ambiente bajo la óptica del mercado y de tratarle de asignarle una valoración económica a los recursos naturales, es decir un precio que está en función de la oferta y la demanda que se manifiesta en el sistema económico, el pensamiento económico neoclásico es “incapaz de pensar una realidad ecológica y de integrar el impacto de las actividades económica de la naturaleza.... Poco a poco los factores naturales y la tierra fueron asimilados al capital y así susceptible de ser reproducidos gracias al trabajo y al capital” (A.L, 2013: 32).

El cambio climático es producto de la actividad humana, el reporte del Grupo de expertos intergubernamentales sobre la evolución del clima afirma en el 2001, “hay pruebas sólidas que la tendencia del calentamiento del clima observado en los últimos cincuenta años se debe a la actividad humana”, este calentamiento y cambio de temperatura significa un peligro para los ecosistemas mundiales y para la existencia del ser humano. La obsesión de alcanzar un crecimiento mayor e industrialización para un mejor bienestar, significa que estamos llevando al límite y con alto riesgos los desequilibrios naturales del planeta, basados en la utilización de la energía fósil, sumamente agresiva contra la naturaleza, sacrificando el futuro de las próximas generaciones. Se necesita cambiar el modelo que impulsa sacrificar la naturaleza en función de las tecnologías e intereses que tiene el sistema capitalista. La responsabilidad de los gobiernos, junto con las empresas transnacionales y la forma del consumo de energía y consumo forman parte del cambio climático y las consecuencias que trae.

Las primeras interpretaciones del desarrollo sostenible se consideran, “que... es necesario *asegurar que satisfaga las necesidades del presente sin*

comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias". (Informe Brunland, 1988, p.57) El desarrollo sostenible se ha convertido desde entonces en una meta y un concepto que se está manejando incluyentemente en las más diversas áreas, aún faltan componentes teóricos concretos y de transformación determinada para dar esbozo a las nuevas problemáticas que se presenten.

La crítica al enfoque cuestiona "...tal concepto no refiere nada al cambio en el uso o aprovechamiento y manejo de la naturaleza limitándose a cambios cuantitativos aminorando su degradación, así la sostenibilidad no es más que la continuidad técnica y social que impone el capitalismo" (Torres. 2009, p.25). La alternativa de impulsar de desarrollo compatible con sustentabilidad conduce al autor que el nuevo concepto "... es que rompe con la idea del dominio absoluto del hombre sobre la naturaleza, y hace énfasis en la necesidad del aprendizaje social de la naturaleza en el marco de la convivencia y concordancia con ella". (Torres. 2009, p.43). Sin embargo, falta una mayor concreción y consolidación de esta alternativa ante el productivismo y depredación del sistema ante una crisis no solamente ambiental sino de civilización.

5. CONCLUSIONES

La superficie de vid como cultivo dedicado a la producción de vino a mantenido una variación discreta, esto es principalmente por la disposición de recursos hídricos, se recalca que la explotación de los mantos acuíferos en la región compromete y limita la superficie destinada al cultivo de la uva para uso industrial aunado a la competencia del recurso que se establece entre el desarrollo urbano y el agrícola. La escasez del recurso agua limita la producción de uva y su transformación en vino debido principalmente a la limitada recarga que tienen los acuíferos año con año.

Actualmente, el valor del agua representa económicamente el 23% del costo de cultivo lo cual no corresponde íntegramente al pago de derechos de la misma, sino que está representado por un cambio en la tecnificación de riego lo cual repercute en el costo del cultivo bajo un esquema de eficiente el

recurso limitado. La escasez del recurso hídrico ante los esquemas de sustentabilidad compromete el desarrollo de nuevas plantaciones debido entre otros factores a la escasa precipitación de ocurrencia en los últimos años.

El valor de la producción expresado en los kilogramos de uva cosechados por hectárea representa mínimas utilidades por lo que el valor agregado en el proceso agroindustrial de elaboración de vinos es el que da la máxima utilidad en la cadena de valor, la cadena agroindustrial enmarca el conglomerado de las industrias pequeñas para poder dimensionar la cooperación entre empresas y crear una industria más sólida.

El mercado nacional consume vino con índice de 750ml *per cápita* lo que frena constantemente al mercado son los precios bajos las importaciones de este producto países como: Chile, Argentina, España y Francia son grandes productores y distribuidores que sobrepasan el nivel de producción de vino. Las empresas 80 vitivinícolas asentadas en el valle representan el potencial de producción de 27 millones de litros en 2000, a 55 millones de litros en 2010 y se prevé un alza de 23 millones de cajas para 2025, sin embargo, comparado países productores de vid el nivel de competitividad queda con una décima parte del total la producción de los principales productores, al mismo tiempo que aumenten las exportaciones e importaciones de dicho producto.

La práctica conocida como ecoturismo tiene amplio potencial para fortalecer el desarrollo de las empresas vitivinícolas establecidas en el valle. El posicionamiento de las empresas vitivinícolas asentadas en los valles hasta ahora da viabilidad al sector con un número de visitantes mayor a los 160 mil anuales lo que contribuye al PIB de la entidad con el 11 %.

La expresión sustentable del escrito describe en última instancia el manejo de los recursos hídricos acompañado de los indicadores de rentabilidad y el mejor manejo del riego, así como el nivel de competitividad y productividad agroindustrial del sector vitivinícola. La investigación verificó los supuestos y alcanzó los objetivos planteados.

6. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Arestis, Philip. (2004) *Crítica a la economía ortodoxa*. ISBN 84-490-2384-X
Universidad Autónoma de Barcelona.
- Alternatives économie. (2013). *L'économie verte en 30 questions*. POCHE.
France
- Ávila y Lugo, José (2004), *Introducción a la Economía, UNAM y Plaza y Valdés Editores, 3ª Edición corregida y aumentada, México D.F.*
- Beltrán, L. (2001) Balance geo hidrológico del acuífero BC-07 Valle de Guadalupe, municipio de Ensenada, B.C.”, Comisión Nacional del Agua, Gerencia Regional en la Península de Baja California, Subgerencia Regional Técnica
- Cavazos, P. (2012) Situación actual y bajo escenarios de cambio climático de la industria vitivinícola de Baja California, México. Departamento de Oceanografía Física. Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, B.C.
- CONAGUA (2014) Estadísticas del agua en México D. R. © Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - Comisión Nacional del Agua -Subdirección General de Planeación, Coyoacán, México, D.F.
www.conagua.gob.mx
- Cruz, F. et. al. (2014) *Métodos de análisis para prácticas de campo (Ingeniería Agrícola)*. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán Universidad Nacional Autónoma de México.
- Del Valle, M. (2016). *Tres Interpretaciones del cambio climático. Movimientos Sociales En el X Taller Internacional del primero de mayo*. Rodríguez, A. y Castellanos, A. Instituto de Historia de Cuba, Universidad Autónoma Chapingo y Centro de estudios políticos y sociales Vicente Lombardo Toledano, México. ISBN 9789-593-09438. P. 191-204.

Informe BRUNLAD. (1988).

González, S. (2015) Cadena de valor económico del vino de Baja California, México. *Revista de Economía* Vol. XIV, Núm. 32 El Colegio de la Frontera Norte, México.

Gorz, A. (1974), *Leur ecologie et la Notre. Le Monde diplomatique.* France.

MDOF. (2014) Programa Nacional Hídrico (2014-2018) http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5339732&fecha=08/04/2014 *México ISBN 978-607-02-5108-5*

IICA (2000) Rojas, P. Romero S. & Sepúlveda, S. Algunos ejemplos de cómo medir la competitividad. IICA – Serie Cuadernos Técnicos. San José C. R. ISBN 92-9039-487 0 *IICA (2001) IBAÑES, C. & CAROTRONCOSO, J. Algunas Teorías e Instrumentos para el Análisis de la Competitividad IICA – Serie Cuadernos Técnicos. San José, C. R. ISBN 92-9039-490 0*

LEFF, E. (2006), Complejidad Ambiental. 3er Seminario Bienal Internacional, Cuba.

Molano, M. (2012) *Hacia la corrección de conductas de demanda en la asignación del recurso agua en México: Aguas nacionales, agrícolas, industriales y municipales* IMCO http://imco.org.mx/wpcontent/uploads/2009/3/asignacion_del_recurso_agua_en_mexico.pdf.

O'Connor, J. (2001), Causas Naturales. Ensayos de marxismo ecológicos. Ed. SigloXXI. México.

Pacheco, B. (2016) -*Valle de Guadalupe: sin estudio de agua- Diario el Vigía* <http://www.elvigia.net/general/2016/8/11/valle-guadalupe-estudio-agua-245645.html>

Porter, M. (2006). Estrategia Competitiva. Técnicas para el análisis de los sectores industriales y la competencia. Compañía Editorial Continental. CECSA. México. ISBN 968-26-1184-9

Productividad en la Industria de la Uva y la eficiencia de los recursos disponibles en el Valle de Guadalupe, Baja California, México

Vera, A. (2014) Inteligencia comercial para elevar la competitividad de las empresas vinícolas mexicanas, Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Estudios de Posgrado, México D.F. ISBN 978-607-02-5806-0 92-9039-490 0.

Torres, G. (2009). El desarrollo sustentable en México. (Visión crítica hacia un desarrollo compatible. Ed. Plaza y Valdés, Universidad Autónoma Chapingo. México.