



REVISTA DEL INSTITUTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE N° 2

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y
EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUYO

2015

ISSN: 2362-3500

Editor: Lic. Emilio Pósleman

Autoridades de la Universidad Católica de Cuyo

Sede San Juan

Gran Canciller:

Mons. Dr. Alfonso Delgado Evers

Rector:

Claudio Marcelo Larrea

Vicerrectora Académica:

Cecilia Trincado de Murúa

Vicerrector de Formación:

Pbro. José Juan García

Secretaria General Académica:

María Laura Simonassi

Secretaria de Investigación y Vinculación Tecnológica:

Luis Fernando Gimenez

Secretaria de Extensión y Relaciones Institucionales:

Beatriz Farah

Facultad de Filosofía y Humanidades

Decano: Jorge Ernesto Jesús Bernat

Secretaria Académica: Graciela Nebro

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Decano: Leonardo David Saball

Secretario Académico: Ana María Lillo

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Decano: Oscar Cuadros

Secretario Académico: Juan Manuel García Castrillón

Facultad de Ciencias de la Alimentación, Bioquímicas y

Farmacéuticas

Decano: Raúl García

Secretario Académico: Mauro Bergés

Facultad de Ciencias Médicas

Decana: María Inés Dufour

Secretario Académico: Sergio Albarracín

Facultad de Educación

Decana: Ana Cristina Sánchez

Secretaria Académica: Silvia Pelizzari

Sede San Luis

Vicerrector: Alejandro Guzmán Stefanini

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales

Decano: Melina Maluf Martínez

Secretario Académico: Gretel Cali Velasco

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Decano: Ricardo Silvera

Secretaria Académica: Norma María Paoloni
Facultad de Ciencias Médicas
Decano: Margarita Mc Michael
Secretaria Académica: Valeria Soledad Becerra
Facultad de Veterinaria
Decano: José La Malfa
Secretaria Académica: Paula Celina Frigerio
Facultad de Filosofía y Humanidades
Secretaria Académica: Susana del Carmen Galbiati

Sede Rodeo del Medio – Mendoza
Facultad Don Bosco de Enología y Ciencias de la Alimentación
Decano: Raúl Roberto Tornello
Secretaria Académica: Gladys Ranzuglia



EDITORIAL UNIVERSITARIA UCCUYO
CONSEJO EDITORIAL
2015

Reservados los correspondientes derechos por la Universidad Católica de Cuyo.

Prohibida su reproducción total o parcial.

Pueden formularse citas con la indicación expresa de su procedencia.

NOMBRE DE LA REVISTA: Revista del Instituto de Desarrollo Sostenible

Es una publicación oficial de la Universidad.

Las opiniones expresadas en los trabajos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Av. José Ignacio de la Roza 1516

Rivadavia

Provincia de San Juan,

CP 5400

Reservado los correspondientes derechos por la Universidad Católica de Cuyo.

Prohibida su reproducción total o parcial. Pueden formularse citas con la indicación expresa de procedencia y conservando el sentido del contexto.

ISSN: 2362-3500

Índice de artículos

1) Ciclo de vida aplicado al destino turístico San Juan.

Mg. Lidia Adela García y Mg. María Irene Marinzalda,
Universidad Nacional de San Juan- Facultad de Ciencias Sociales.

2) El Rol y la Responsabilidad de los Partidos Políticos en el Sistema Constitucional Argentino.

Prof. Federico Cánovas
Universidad Católica de Cuyo

3) Comparación de los complejos aceiteros de base soja de Brasil y Argentina

Lic. Emilio Pósleman
Instituto de Desarrollo Sostenible - Universidad Católica de Cuyo

4) Los impactos de la Responsabilidad Social Universitaria, el caso de la Universitat Politècnica de Catalunya.

CPN. María Belén Arias
Instituto de Desarrollo Sostenible - Universidad Católica de Cuyo

5) La estructura del mercado regional de mosto en Argentina y su participación en una cadena global de valor”

Lic. María Belén Andrada Vega, Lic. Cecilia del Carmen Nieva y Lic. Fabián Darío Saffe Vargas
Universidad Católica de Cuyo

6) Huella de Carbono: Producción de Aceite de Oliva en una empresa de la provincia de San Juan- Argentina

Lic. María Belén Andrada, Lic. Andrea Débora Gutiérrez, Lic. Cecilia del Carmen Nievas
Instituto de Desarrollo Sostenible - Universidad Católica de Cuyo

**CICLO DE VIDA APLICADO AL DESTINO TURÍSTICO
SAN JUAN**

Mg. Lidia Adela García

Mg. María Irene Marinzalda

**Universidad Nacional de San Juan-
Facultad de Ciencias Sociales**

lidia.garcia26@speedy.com.armimarinzalda@gmail.com

San Juan

2015

1. Resumen
2. Introducción
3. Metodología
4. Análisis del Ciclo de Vida del Destino San Juan
5. Curva del Ciclo de Vida del Destino Turístico San Juan
5. Bibliografía

1. RESUMEN

El objetivo del presente trabajo consiste en la aplicación del modelo de Ciclo de Vida del Destino Turístico (CVDT) enunciado por Richard Butler al Destino Turístico Provincia de San Juan, República Argentina. La metodología utilizada es el modelo de Richard Butler. Además se mencionan las distintas corrientes en relación a la conceptualización del Ciclo de Vida. Finalmente se muestra la curva del Ciclo de Vida del Destino Turístico San Juan en sus distintas etapas.

El modelo del Ciclo de Vida del Destino Turístico (CVDT) enunciado por Richard Butler, en 1980 está basado en la teoría del Ciclo de Vida del Producto, aplicada a un destino turístico. Tiene por objeto explicar el camino evolutivo de los destinos turísticos, es decir la trayectoria de su crecimiento; mediante una curva logística - en forma de "S" alargada - que representa la tendencia a largo plazo del número de turistas que llegan al destino. El elemento central del modelo es la capacidad de carga del destino, que actuará como limitador de la oferta del destino. Cada destino tiene una capacidad de carga definible desde un enfoque físico (planta física), social o medioambiental.

ABSTRACT

The Life Cycle Model of Tourism Destination (VCLT) enunciated by Richard Butler in 1980 is based on the theory of Product Lifecycle applied to a tourist destination. It aims to explain the evolutionary path of tourist destinations, ie the path of growth; by a logistic curve - as " S " long - which represents the long-term trend in the number of tourists arriving in the destination. The core of the model is the capacity of the target, which will act as a limiting supply of destiny. Each destination has a load capacity from a definable, social or physical focus environmental (physical plant).

The objective of this work is the application of that model to the Destination Resort San Juan Province, Argentina. The methodology used is the model of Richard Butler. Besides the various streams are mentioned in relation to the conceptualization of the lifecycle. Finally curve Lifecycle San Juan Tourist Destination in its different stages is shown.

2. INTRODUCCIÓN

Cada día nace una multitud de productos y servicios. No obstante, pocos encuentran el secreto de la vida. Conocer la fase del ciclo en la que se encuentra el Destino Turístico permitirá diseñar la estrategia más eficaz para alargar su vida en un mercado cada vez más cambiante y rápido.

El ciclo de vida del destino turístico constituye uno de los temas de mayor importancia en el estudio de la competitividad turística, ya que muestra la evolución del destino en el tiempo, siendo un instrumento de análisis que permite conocer la evolución a través de las llegadas turísticas en los distintos períodos.

En dicho estudio se identifican diferentes etapas que requieren acciones de Planificación y Gestión diferentes.

Por lo tanto, es necesario identificar la etapa en la que se encuentra un destino turístico para llevar a cabo una estrategia competitiva más específica y detallada que ayude al desarrollo del destino, y a su posicionamiento en el mercado internacional.

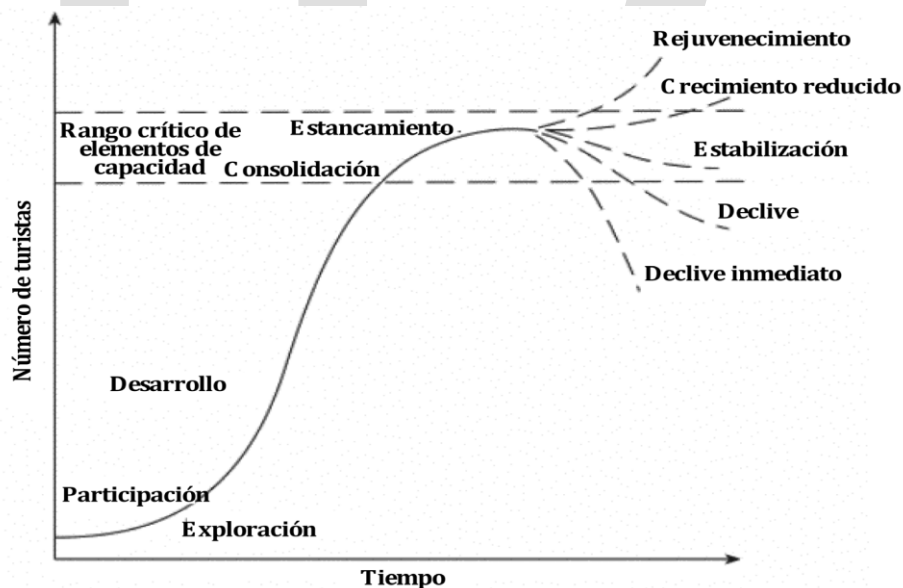
Basándonos en el ciclo de vida de Butler, las fases que atraviesa un destino son: exploración, implicación, desarrollo, consolidación, estancamiento y madurez derivada al declive o rejuvenecimiento.

3. METODOLOGÍA:

La metodología utilizada para la determinación del Ciclo de Vida del Destino San Juan es la propuesta por Richard Butler.

Los destinos turísticos, según Butler atraviesan las siguientes fases: 1- Exploración, 2- Implicación, 3- Desarrollo, 4- Consolidación, 5- Estancamiento y 6- Declive o Rejuvenecimiento.

Gráfico N° 1 Ciclo de Vida del Destino Turístico



Fuente: Butler fases de un producto turístico.

1. *Exploración*1: Los atractivos diseñados específicamente como oferta a los turistas no existen y la mayor parte de los visitantes al destino son del tipo errante o explorador.

2. *Implicación*: Cada vez más residentes toman parte en la provisión de servicios de apoyo. En estas dos primeras etapas de crecimiento, las llegadas tienden a ser positivas, pero lentas.

3. *Desarrollo*: En esta fase, las autoridades y los empresarios invierten intensamente en la publicidad y en atractivos dirigidos al turismo de masas en específico, beneficiándose el destino de las cada vez mayores tasas de crecimiento.

4. *Consolidación*: En esta etapa, la tasa de expansión se hace más lenta y el destino se caracteriza por un desgaste de su infraestructura.

5. *Estancamiento*: En este estadio se alcanza un pico en las cifras de llegadas turísticas, ya que el atractivo del destino decae, de forma que cuesta mantener la fidelización de sus principales demandantes.

6. *Declive*: Tras el estancamiento; el destino turístico entra en declive y muere o se rejuvenece, gracias a la introducción de nuevos atractivos que revitalizan el mismo.

4. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA DEL DESTINO SAN JUAN.

Para analizar el Ciclo de Vida del destino San Juan se han considerado los siguientes Indicadores de:

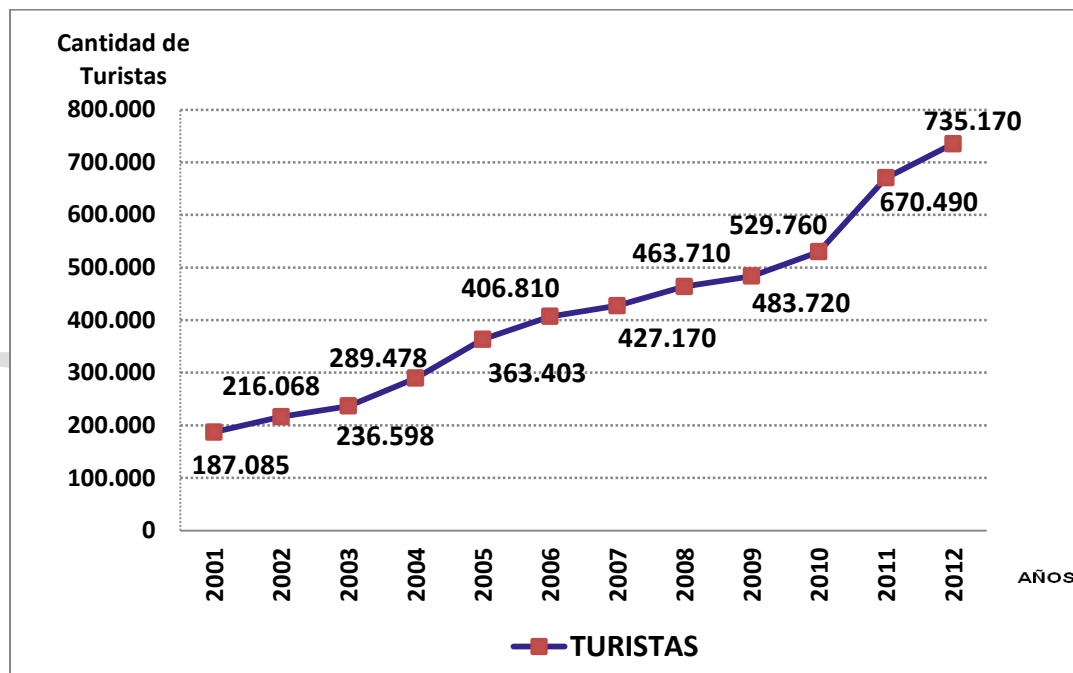
Demanda, Oferta, Socioeconómicos, Físicos, ambientales y sociales.

4.1. Características de la Demanda

a). Evolución

El primer indicador para analizar el ciclo de vida del destino turístico San Juan es el número de turistas y la evolución de esa demanda.

Gráfico N° 2 Turistas que llegan a San Juan. Período 2001/2012.



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

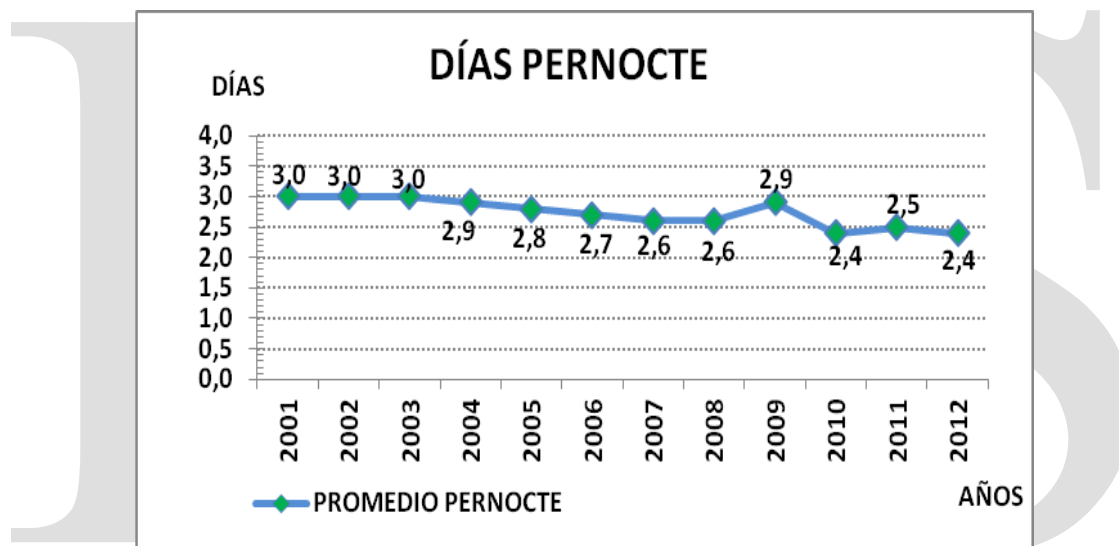
Este gráfico refleja que en el período estudiado; el número de turistas ha evolucionado, de manera constante, registrándose un incremento de la demanda turística en el período 2001/2012 del 392,96%.

En relación a la demanda turística es necesario resaltar que en el año 2011, la Provincia de San Juan ha ingresado en el grupo de las 10 primeras ciudades de Argentina, sede de eventos. Antes del año 2003, San Juan no formaba parte de la lista de ciudades consideradas sedes de eventos. Entre el 2008/2012, se realizaron eventos de gran relevancia como Cumbre de Presidentes del Mercosur, Congreso Nacional de Cultura, la Copa América, el mundial de Hockey sobre patines, el Dakar en sus 4 ediciones, el Festival Internacional de Cine – UNASUR, el Congreso Mundial por los Derechos de la Infancia y la Adolescencia, etc); lo que significó un crecimiento del Turismo de eventos, en el orden del 244%.

Merece destacarse, la implementación del Programa Regional de Turismo que comprende las provincias de San Juan, Mendoza y San Luis y cuyo objetivo es implementar estrategias que faciliten el acceso al turismo de las personas con escasos recursos (turismo social) y resolver el problema de la estacionalidad en la región, con turismo local y mediante la práctica del mini turismo y de este modo atenuar la depresión económica que genera la baja turística en los distintos destinos turísticos de las provincias de la región.

b) Pernocte

Gráfico N°3: Pernocte



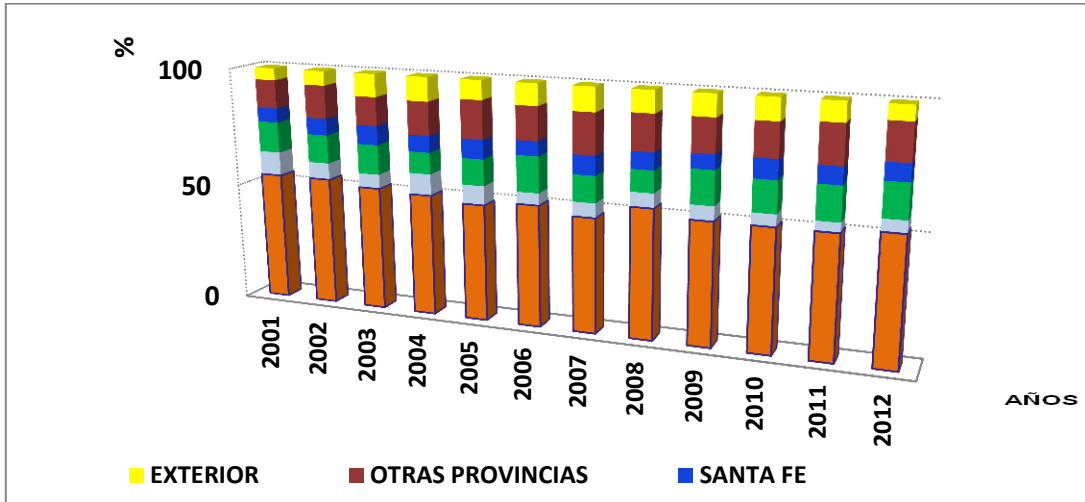
Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

La estadía promedio de los turistas que visitan la provincia, oscila entre los 2,4 /3 días. Este promedio es bajo por lo que es necesario prolongar la estancia de los turistas, mediante una interrelación adecuada y virtuosa de los diferentes Subclusters del destino. Con relación a esta variable es importante destacar la creación del Bureau San Juan de Eventos y Convenciones, por cuanto se estima que el turista de reuniones permanece aproximadamente 4 días.

c) Procedencia

Respecto al origen de la demanda turística, el siguiente gráfico muestra en porcentajes; la evolución de estas llegadas.

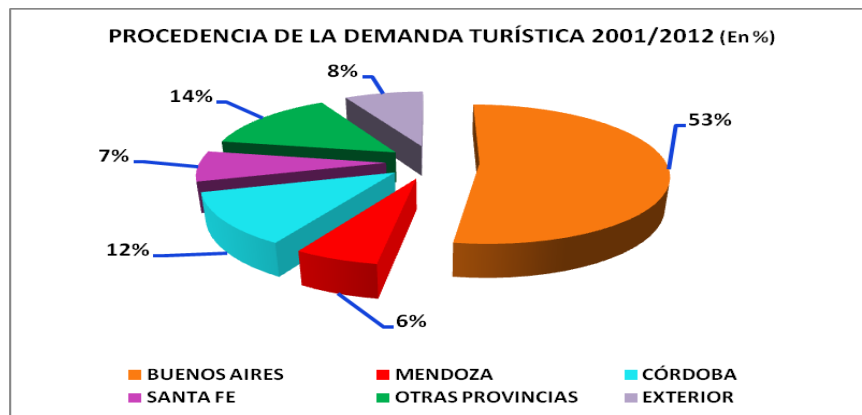
Gráfico N°4: Procedencia de la Demanda turística



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
 Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

En el período analizado, se observa que el 92% de los visitantes son nacionales y el 8% extranjeros. Si se promedian los datos expuestos en el gráfico anterior, se obtienen los siguientes resultados: 53 % provienen de Buenos Aires, 14 % otras provincias, 12% Córdoba, 7% Santa Fé y 6% de Mendoza.

Gráfico N°5: Procedencia Promedio de la Demanda Turística, Período 2001/2012



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
 Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan

d) Fidelidad

El 98% de los visitantes manifiesta que volvería a San Juan. Este elevado porcentaje refleja una intención de retorno al destino.

e) Tipo de Hospedaje

En el período 2006/2012 el 84% de los turistas elijen alojamiento hotelero; el 10% se aloja en casas de familia y un 3% en camping.

f) Imagen del Destino

La marca “San Juan, la Estrella de los Andes” identifica a la provincia como destino turístico. El isólogo consta de una estrella de cuatro puntas que representan las cuatro zonas turísticas (clusters turísticos) en las que se ha dividido la provincia: Valle Central, Iglesia- Jáchal, Valle Fértil y Calingasta-Barreal.,

Imagen



La estrella se divide con una forma montañosa, cuya parte superior representa al sol y la parte inferior a los Andes. La forma angular representa la aridez y rigidez del paisaje. El isologo responde a los conceptos de sencillez, espontaneidad, aridez y calidez; “es sencillo y cálido, al igual que todos los sanjuaninos”. El logo “va a permitir a través de un plan de posicionamiento instalar esta marca. A través de ella, se busca identificar a la provincia como destino turístico”.

Para captar la atención y el interés de potenciales turistas, se ha presentado un plan de promoción y posicionamiento de San Juan como destino turístico. El Plan de Promoción Turística abarca el período 2013/2015y gira en torno a cuatro ejes: Dinoturismo, Turismo Astronómico, San Juan Bureau de Eventos y Barrio Cultural.

g) Atracción de Nuevos Segmentos de Demanda

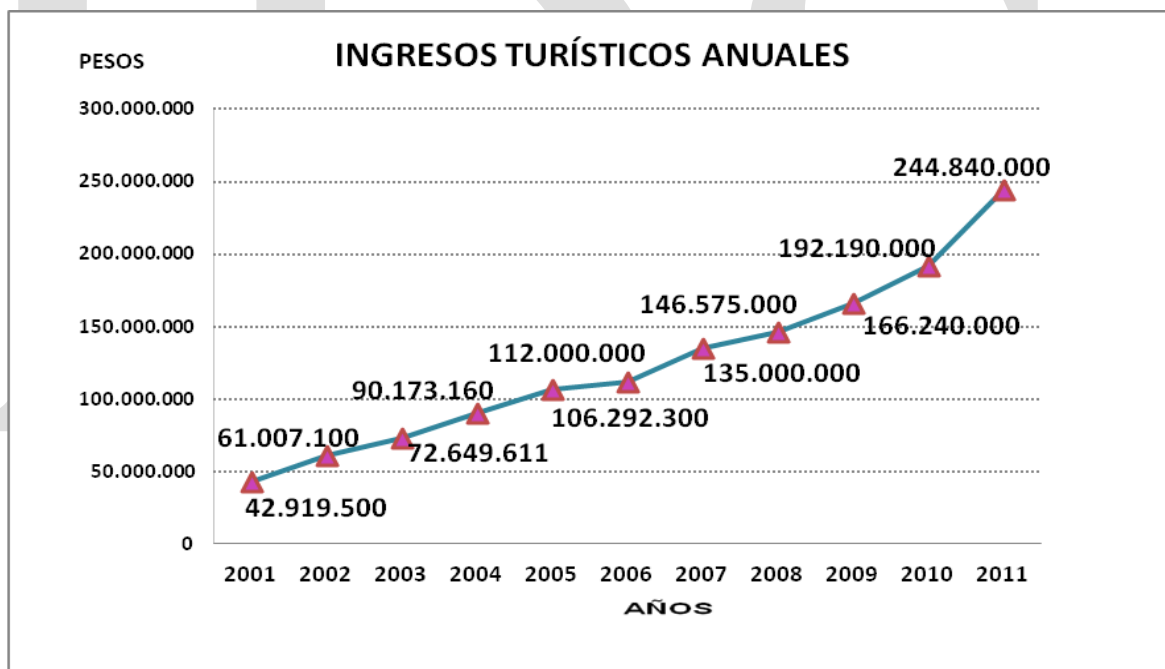
La motivación fundamental de las visitas al destino San Juan son: vacaciones y congresos, eventos o trabajo.

Es fácil asociar a San Juan, con la música (Auditorio Juan Victoria), la arqueología (Parque Nacional de Ichigualasto); la astronomía (Complejo El Leoncito), la identidad nacional (Casa de Sarmiento, Cruce de los Andes) y la aventura.

h) Ingresos Turísticos Anuales

En la siguiente curva puede apreciarse un aumento importante de los ingresos turísticos a valores reales; no obstante si se toman en consideración los ingresos a valores constantes puede que no resulte igual.

Gráfico N°6: Ingresos Turísticos Anuales a valores reales



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.

Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

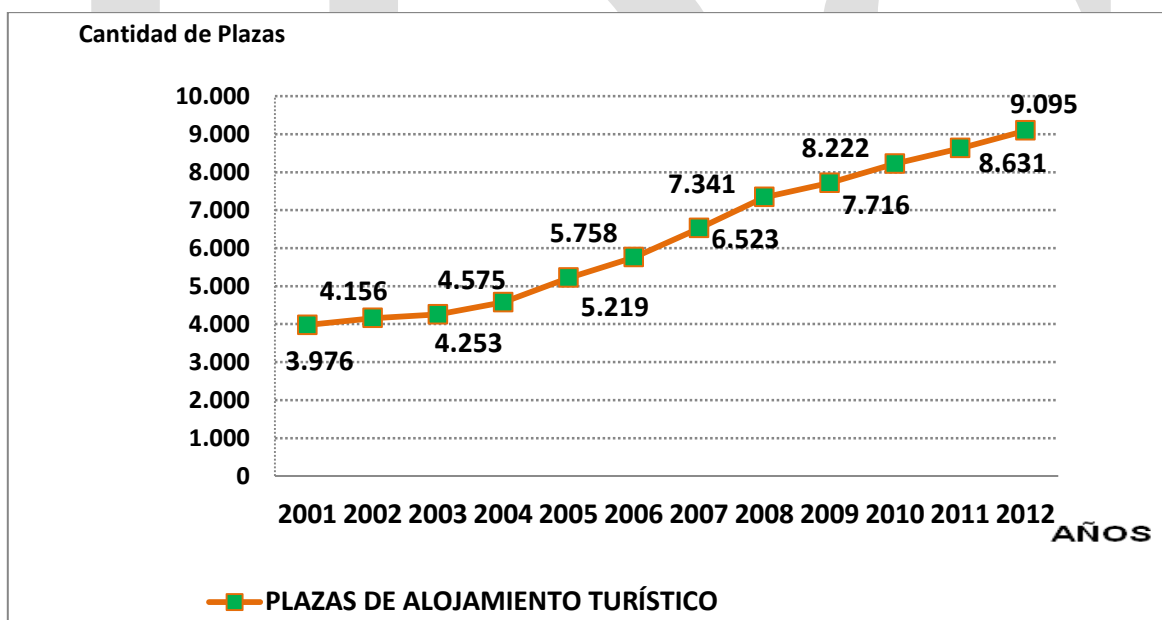
4.2. Oferta

El turismo es un producto compuesto, en el que el consumidor demanda no sólo el transporte y el alojamiento en el destino, sino también las atracciones y servicios provistos por la oferta complementaria. No obstante, aunque un turista no haga uso de esta oferta complementaria o de los atractivos del lugar; es inevitable que todo turista deberá alojarse en algún sitio.

a) Evolución

La evolución de los establecimientos de alojamiento reflejará fielmente la evolución del destino ya que es un elemento necesario en los viajes.

Gráfico N°7: Oferta Plazas de Alojamiento Turístico 2001/2012



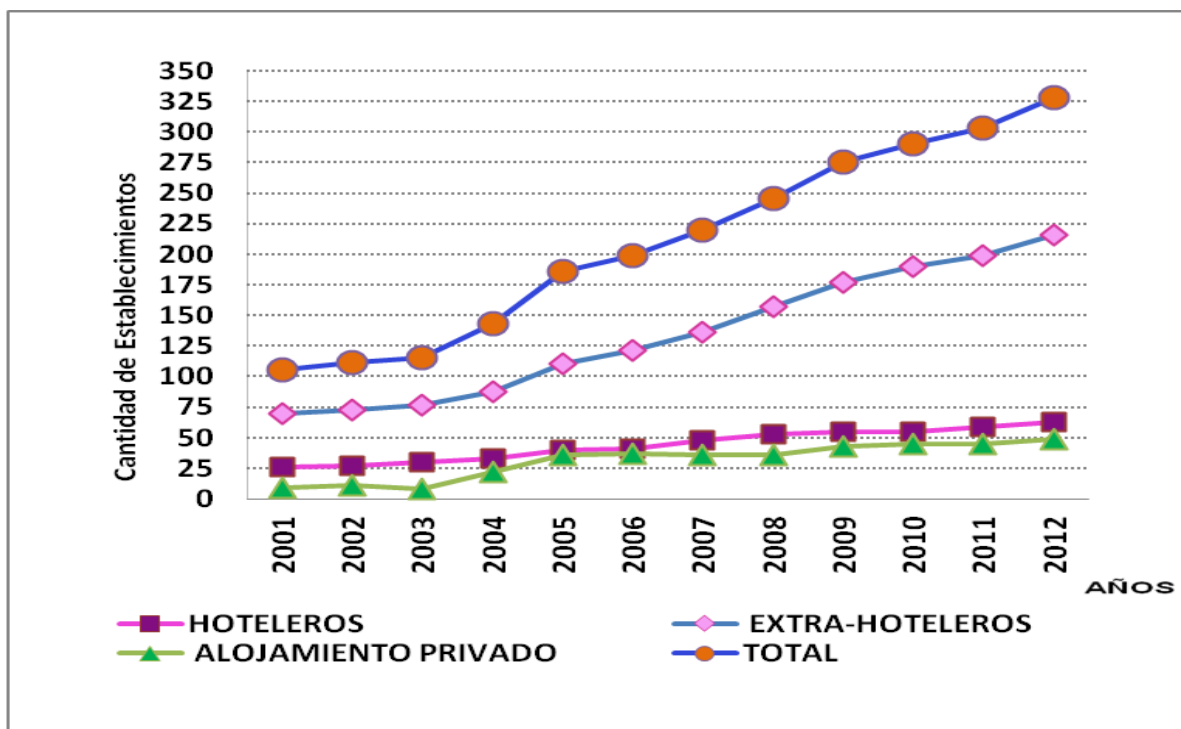
Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

Del gráfico se advierte que la oferta de plazas hoteleras ha crecido en forma permanente desde el período 2001. De 3976 plazas hoteleras disponibles en 2001, se registran 9095 plazas en el año 2012; lo que implica un incremento acumulado del 228,75%. Se expone seguidamente, la evolución de la cantidad de los establecimientos de la oferta hotelera. El 84% de los turistas prefiera el alojamiento hotelero.

En el siguiente gráfico se expondrá la Evolución de los Establecimientos: Hoteleros, Extra-Hoteleros y Privados.

En el período 2001/2012, la cantidad de todos los tipos de establecimientos han experimentado un incremento importante: los hoteleros un 242,31%, los extra-hoteleros un 308,57% y los privados un 544,44%.

Gráfico N° 8: Evolución de los Establecimientos: Hoteleros, Extra-Hoteleros y Privados.



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.

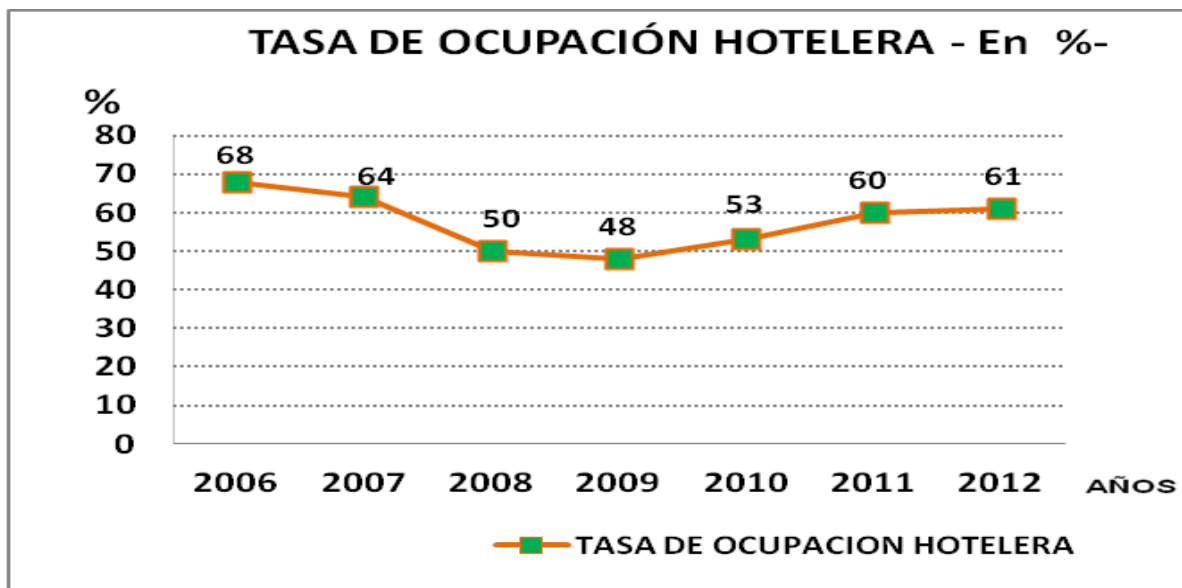
Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

Respecto a las plazas disponibles en cada tipo de alojamiento, se observa un aumento del 166,14% en los establecimientos hoteleros; un 232,25% en los para-hoteleros y del 214,61% en el alojamiento privado.

b) Tasa De Ocupación Hotelera

La tasa de ocupación hotelera registra valores bastante constantes, teniendo correlación con la estadía promedio (pernocte).

Gráfico N° 9: Tasa de Ocupación Hotelera



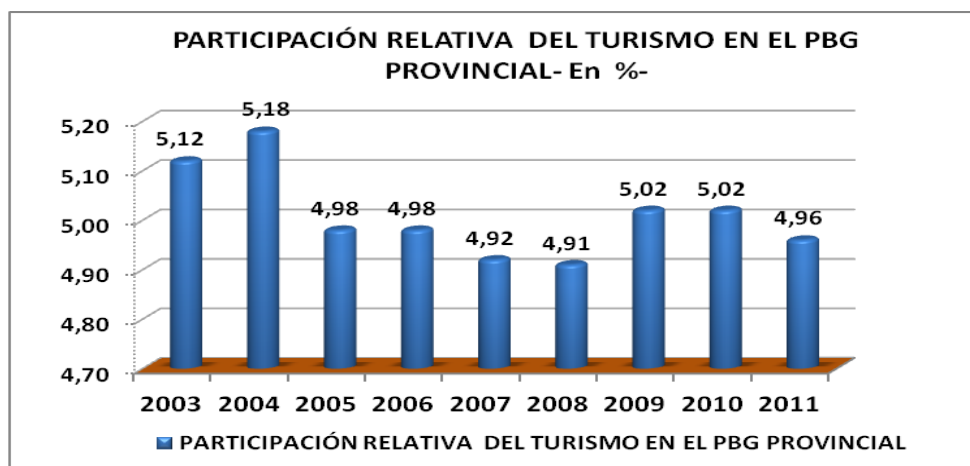
Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

3. Indicadores Socio Económicos

a) Evolución del Producto Bruto Geográfico.

La Provincia de San Juan ha registrado una notable expansión del Producto Bruto Geográfico (PBG) en el período 2003/2012, registrando un incremento del 263,40%. El sector turístico no aparece desagregado en la presentación del PBG, pero en base a los datos aportados se advierte que en período 2003/11, su participación relativa promedia el 5,01%, mostrando un comportamiento estable.

Gráfico N° 10: Contribución del Turismo al Producto Bruto Geográfico Local



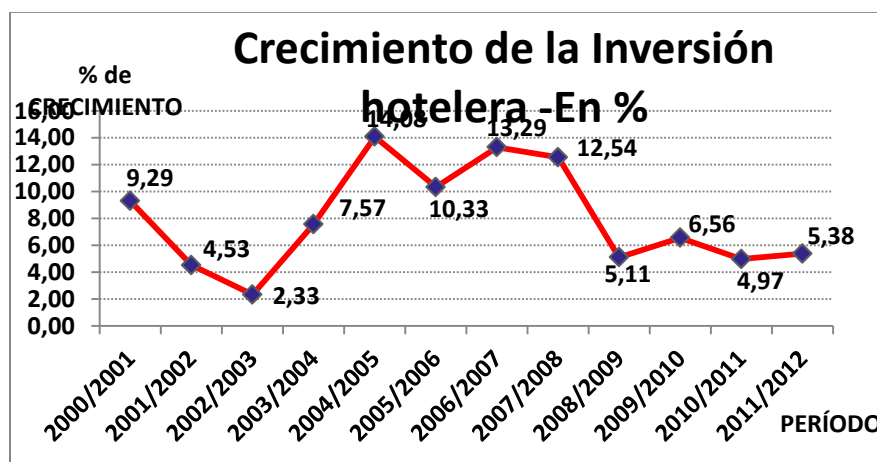
Fuente: Elaboración Propia en base a la información del Instituto de Estadística y Censos de la Provincia de San Juan.

b) Inversión Hotelera:

Este gráfico refleja que en el período analizado, la inversión hotelera (Plazas de alojamiento disponibles) ha crecido de manera permanente, alcanzando un crecimiento del 128.75% en el período 2001/2011. Se advierten picos de incremento en el período 2004/2007.

Conforme a los datos obtenidos de la Secretaría Técnica del Ministerio de Turismo y Cultura; los montos de inversión en Pesos, en el período 2006-2009, ascienden: Período 2006-2007:\$ 7.710.000; Período 2007-2008:\$ 80.370.000 (finalización e inauguración del Hotel Del Bono Park Spa & Casino, único hotel 5 estrellas en la provincia), Período 2008-2009:\$ 4.150.000.

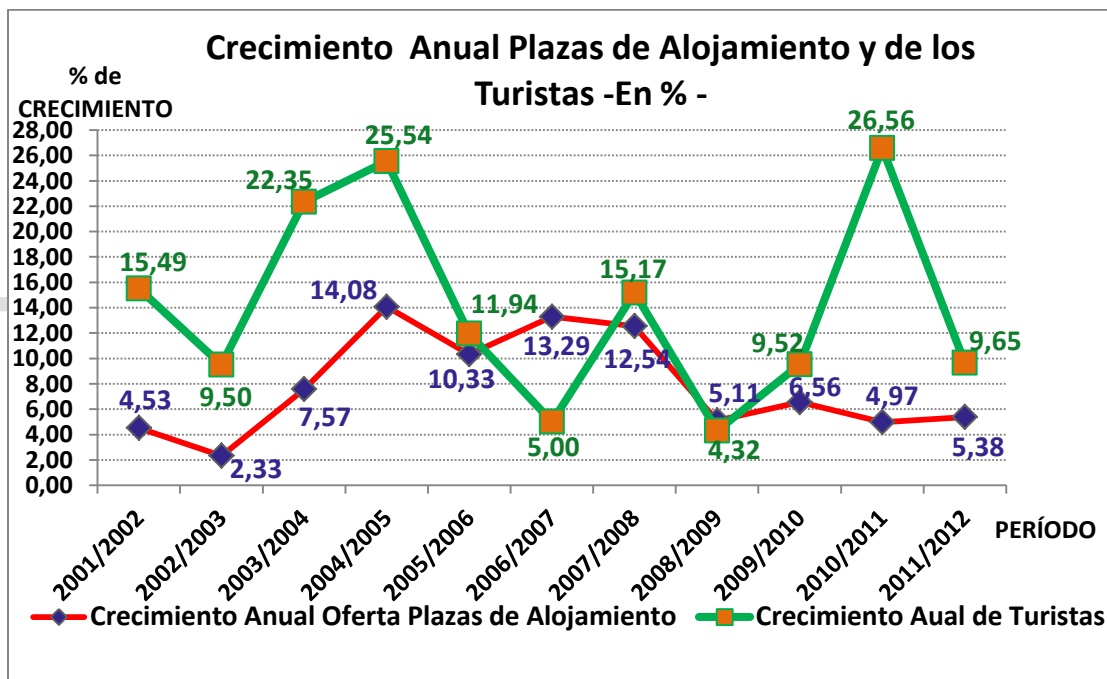
Gráfico N° 11: Crecimiento Anual de la Inversión Hotelera –En porcentaje-



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.

En el período 2006/2012, el monto de inversiones alcanza \$240.000.000. En el 2013 y proyección 2014 asciende a \$72.000.000.

Gráfico N° 12: Crecimiento Anual de las Plazas de Alojamiento Versus Crecimiento Anual de los Turistas.



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.
 Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan.

En la gráfica anterior, comparamos el crecimiento anual de la oferta y la demanda, verificándose que salvo en los períodos 2006-2007 y 2008/2009, el incremento de la demanda supera al incremento de las plazas hoteleras, esto se debe al bajo promedio de estadía de los turistas.

c) Inversiones Privadas

En el año 2012, se han realizado inversiones en emprendimientos relacionados directa e indirectamente con la actividad turística mediante préstamos otorgados por el Consejo Fe-

deral de Inversiones por un monto de \$2.904.600. En el año 2012, el CFI ha financiado 7 proyectos del Sector Turístico, con una participación 23,90% del monto asignado a préstamos por el organismo (12.150.600). Cabe destacar que se ha pasado de un (1) proyecto financiado por el CFI en el 2011, a siete (7) proyectos (2012).

Las Inversiones 2012 - 2013 (con proyección al 2014), en Establecimientos reacondicionados, en construcción, y con proyecto terminado alcanzan la suma de \$ 72.000.000. Se destacan inversiones importantes en los dos valles pre cordilleranos, una en Barreal (Calingasta) y la otra en Las Flores (Iglesia).

d) Inversiones Públicas

Inversiones Públicas 2012 - Proyección 2013

1. Proyecto "Iluminación de Calle Maipú - Tamberías"; cuyo objetivo es la revalorización de una calle Histórica en Tamberías (Villa cabecera del Departamento de Calingasta). El monto total del proyecto aprobado asciende a \$102.735, de los cuales el MINTUR financia el 70%, habiendo sido ya transferidos y depositados, para el comienzo efectivo de la obra.
2. Para el año 2013, en el marco del Programa Nacional de Inversiones Públicas, el Ministerio de Turismo y Cultura ha presentado tres proyectos, por un monto de \$540.000.- que están en instancias de aprobación, y que beneficiarán a los departamentos de Rivadavia, Valle Fértil y Calingasta.
3. El Municipio de Iglesia destina 500 mil pesos de las regalías para construir miradores panorámicos. Se ha implementado un proyecto con el objetivo potenciar turísticamente el departamento y brindar nuevas alternativas a los visitantes, mediante la construcción de 11 miradores panorámicos, que estarán funcionando antes de fin de año. El costo de esta obra superará los 470 mil pesos y se financiarán con fondos de la regalías mineras. El circuito busca conectar los 5 distritos principales del departamento: Rodeo, Bella Vista, Villa Iglesia, Tudcum y Angualasto, y completar un itinerario paisajista que contará con varios servicios como iluminación solar, internet, bancos y sillas.

4. Plaza Hipólito Irigoyen: El 6 de Octubre de 2010, se firmó un convenio de colaboración entre la Municipalidad y la Cámara Minera de San Juan para la remodelación, ordenamiento y mejoramiento de la plaza Hipólito Irigoyen. En este instrumento, la Cámara Minera de la Provincia, asume el carácter de Tutor o Padrino para efectuar los trabajos en este espacio verde, con los fondos aportados por la empresa minera Xstrata Copper y la supervisión de la obra por parte de la comuna. De esta manera se evidencia la integración entre la minería y otras actividades públicas. Esta obra está finalizada, y su costo \$3.000.000.
5. Bureau San Juan de Eventos y Convenciones El Bureau es un espacio de acción coordinada y cooperada del sector público y privado a fin de obtener una visión compartida que permita la búsqueda de nuevos eventos y difusión de San Juan como destino. El organismo se conforma con una comisión directiva de 15 miembros (7 del sector público y 8 del sector privado) y tiene por objetivo consolidar a San Juan a nivel nacional e internacional para el turismo de eventos. Este tipo de turismo presenta, importantes impactos en el destino, ya que: a- el turista de congresos gasta de 3 a 4 veces más que un turista normal; b- El gasto promedio diario de un delegado participando en congresos internacionales es de U\$S 539 (Fuente ICCA para Eventos Internacionales); c- Contribuye a aumentar la estadía promedio de los visitantes 3,98 días); d- Desarrolla empleos generalmente calificados. Nuevas salidas laborales.

4.4 Indicadores Físicos Ambientales y Sociales

a) Deterioro ambiental

La Dirección de Promoción y Calidad Turística en conjunto con la Secretaría de Cultura lanzaron el Programa de Reciclaje del Ministerio de Turismo y Cultura de San Juan, el cual consiste en la reutilización de banners y cartelería de material flexible, folletería y aplicaciones de papel impreso de descarte; en desuso, utilizado en acciones promocionales; que serán reutilizados. Estos materiales se donarán como materia prima a distintos diseñadores y artistas sanjuaninos, que lo transformarán en productos de diseño de aplicación di-

versa (bolsos, porta celulares, bijouterie, cartucheras, etc.). Los diseñadores se comprometen a donar parte de lo producido al Ministerio de Turismo y Cultura de San Juan para que promocióne y difunda este Programa a través de la entrega de estos productos en eventos públicos.

b) Cartillas Turística Escolares

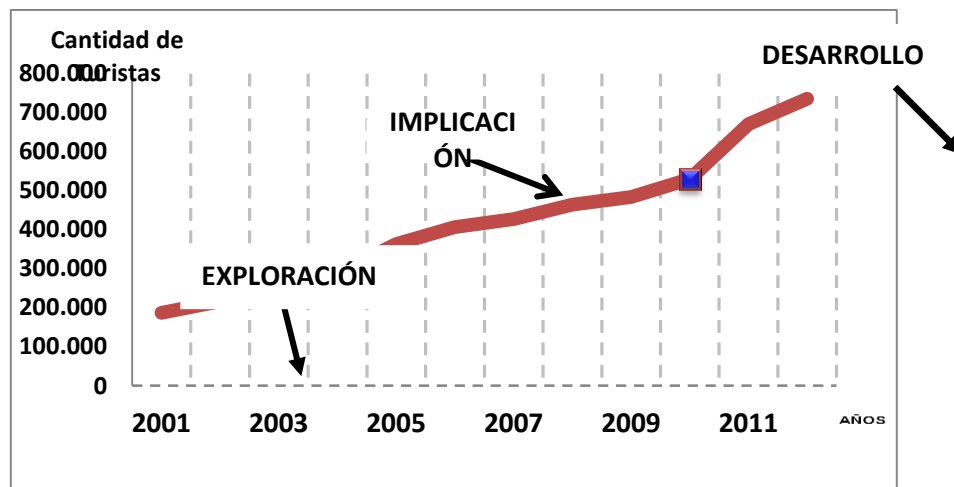
Se ha editado más de 20 mil ejemplares de la Cartilla Turística Escolar, edición 2013 – 2015, destinada a docentes y alumnos de las escuelas primarias de gestión estatal y privada, prioritariamente de 4to. Grado, con el fin de concientizar en el respeto y la valoración del Patrimonio Natural y Cultural de San Juan. La Cartilla Turística Escolar contiene material que permite conocer la importancia del Turismo como actividad socio-económica y su sinergia con el deporte, la cultura, las áreas protegidas, la vitivinicultura, etc.

5. CURVA DEL CICLO DE VIDA DEL DESTINO TURÍSTICO SAN JUAN

La Curva del Destino Turístico San Juan a la luz de la teoría enunciada por Butler presenta las siguientes fases:

Del análisis de las variables expuestas, se refleja que el destino turístico San Juan, la Estrella de los Andes, ha crecido desde la perspectiva tanto de la demanda como de la oferta. El número de visitantes ha evolucionado a una tasa progresiva, registrando en el período 2001/2012, una tasa de crecimiento que ronda el 393%.

Gráfica N° 13: Ciclo de Vida de San Juan, La Estrella de los Andes



Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de la Asesoría Técnica en Turismo.

Ministerio de Turismo y Cultura de la Provincia de San Juan

Un hecho de suma relevancia en el proceso de desarrollo del destino, es el ingreso de San Juan en el top ten nacional como destino sede de eventos. La potenciación de este crecimiento mediante el Bureau San Juan de Eventos y Convenciones; trae aparejado importantes efectos económicos y también permitirá aumentar el pernocte en el destino.

La acción del Gobierno en todos sus niveles, Nacional, Provincial y Local, es fundamental en la fase alcanzada. En San Juan, el Turismo es Política de Estado, desde el año 2003 y se ha consolidado como motor de desarrollo económico y productivo, en función del Plan Federal Estratégico de Turismo Sostenible T-2020 (PFETS), y las recomendaciones de la Organización Mundial del Turismo (OMT).

El Gobierno provincial tiene un rol protagónico, en la captación de turistas extranjeros y nacionales, a través de la promoción y comercialización de la marca; así como en la generación de alianzas con el sector privado dedicado al sector turístico y con los demás sectores: productivos (empresas del sector minero, salud, agrícola, tecnológico, etc), ámbito educativo y académico, sectores profesionales (cámaras, colegios y asociaciones, etc), deportivos.

Teniendo en consideración, que la demanda tiene una cierta estacionalidad y que de acuerdo a su procedencia; se advierte que es mayoritariamente nacional, es innegable el efecto que ha tenido el miniturismo de fines de semana largo.

Del análisis del pernocte, se advierte la necesidad de prolongar el tiempo de estadía promedio, por lo que deben aunarse esfuerzos de coordinación entre los Subclusters y continuar con las obras de infraestructura y de promoción. Entre las acciones de promoción puede citarse: - la presencia Institucional del Ministerio de Turismo y Cultura mediante stands, promotoras, folletería y degustaciones en diversas oportunidades (periodos vacacionales, eventos deportivos/o culturales); la difusión de la marca mediante la prensa visual, escrita; a través de las redes sociales, portales virtuales. La Muestra Titanes de Ischigualasto, que ha recorrido Argentina y países extranjeros como Chile, Japón, Taiwán y próximamente Singapur. Esta muestra es un valioso instrumento de promoción del Dinoturismo, que permitirá potenciar la demanda nacional y extranjera.

La incorporación de la tecnología al proceso de posicionamiento y marketing del destino, es básica en la captación del turista del Siglo XXI o turista 2.0.

En este proceso de desarrollo turístico, el sector privado ha acompañado con sus inversiones y participación en las convocatorias efectuadas por el sector público.

Se observa un fuerte crecimiento de la oferta turística, generalizada en todos los tipos de oferta; advirtiendo un mayor dinamismo en el crecimiento de la oferta extra-hotelera, debido a el turismo aventura y en cantidad de eventos deportivos llevados a cabo. Este crecimiento de la oferta hotelera, sin dudas, impacta en la oferta complementaria.

Es fundamental, el involucramiento de los ciudadanos en este proyecto y la inclusión social en la estrategia turística.

6. BIBLIOGRAFÍA.

Butler, R. (1980). The concept of tourist area cycle of evolution: implications for management of resources. *Canadian Geographer*. XXIV. No. 1. Canada.

Butler, R. (2006). The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for management of Resources. En *The Tourism Area Life Cycle*, Vol. 1. *The Tourism Area Life Cycle: Applications and Modifications*. (Ed) Butler, R. *Aspects of Tourism*: 28. Pág. 3 a 12. Editorial Channel View Publications. Clevedon, Reino Unido.

Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. (2002). Sistema de alerta rápida para la detección de destinos turísticos en declive y de sus mejores prácticas de prevención. Luxemburgo. Consulta en Internet:

http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/tourism/files/studies/early_warning_system/early_warning_es.pdf (02/09/2011).

Secretaría de Turismo SECTUR. (2009). Perfil y Grado de Satisfacción del Visitante.

Presentación de Resultados de Cozumel. 3er. Trimestre 2009. Julio – Septiembre. 09-973/ASJCZ/

UNSJ. Facultad de Ciencias Sociales. Instituto de Investigación Administrativo Contable.

Proyectos de Investigación:

“El Turismo en San Juan- Estrategias de Desarrollo y su Impacto” Año:2006-2007

“Desarrollo de Indicadores en la Gestión de Calidad en Hotelería” Año 2008-2010.

“Dimensiones de los Agrupamientos en Turismos orientados a la Competitividad en la Provincia de San Juan” Año 2011-2013.

IDS

El Rol y la Responsabilidad de los Partidos Políticos en el Sistema Constitucional Argentino

Federico Cánovas

Universidad Católica de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Instituto de Desarrollo Sostenible

San Juan - Argentina

2015

1. Resumen
2. Introducción
3. Instituciones democráticas desde una perspectiva ética
4. Los partidos como instituciones Constitucionales y democráticas
5. Finalidad, misión y función de los partidos políticos
6. Responsabilidad Social de los partidos políticos
7. Discusión y conclusión
8. Bibliografía

1. Resumen:

La evolución de la democracia y la riqueza de este sistema dependen en gran medida de la evolución de las ideas que en ella se forjan, ideas orientadas a conseguir e implementar en la civilización humana los valores universales del hombre: su dignidad. A los líderes se les pide la capacidad de proyectar y construir el futuro, en donde estas ideas y proyectos se transformen en una realidad.

Como sabemos y hemos podido comprobar lastimosamente, a veces, la democracia para funcionar correctamente no se basta a sí misma como sistema, depende de los hombres y mujeres que trabajan en ella, desarrollar el esplendor de su bondad, que se verá reflejado en el bienestar de las personas que viven bajo sus cuidados. Recordemos que grandes genocidios y masacres humanas han surgido de estrategias impulsadas por partidos políticos en sistemas democráticos, es el caso del partido nazi en la Alemania de mediados del siglo XX. De aquí que la responsabilidad que los partidos políticos tienen con la sociedad y los valores universales sea mucho más importante que el deber que tengan con las ideologías, el sector o facción del que surgen y de sus intereses particulares.

Por ello consideramos a los partidos políticos, cuna de líderes y proyectos, con un importante compromiso frente a la sociedad presente y las generaciones futuras. Son responsables en la construcción de una sociedad mejor. Deben en cuanto organización, prever y fijar

códigos de prácticas éticas infranqueables para llevar adelante su fin y misión con eficiencia y con un claro sentido de servicio, para que de esta forma se forje día a día un mundo donde prevalezca el bien común de la humanidad.

Palabras Claves:

Partidos políticos, democracia, representatividad, responsabilidad social, responsabilidad social de partidos políticos, valores, leyes, desarrollo sustentable, políticas públicas.

2. Metodología:

La metodología utilizada se basa en un trabajo de investigación sobre ética aplicada, con sustento bibliográfico, y análisis de casos a nivel local, nacional e internacional y análisis críticos de problemáticas en torno al tema.

Reflexiona sobre posibles orientaciones para la organización de instituciones democráticas, principalmente los partidos políticos, desde una perspectiva de la responsabilidad social y el desarrollo sustentable.

Toda la información utilizada es de fuentes secundarias como artículos de diarios, artículos de semanarios tanto de soporte papel como digital, libros, artículos de revistas digitales, etc. Identificadas en la bibliografía y/o en los pie de página.

3. Introducción

En el concierto de las relaciones sociales las políticas públicas de Estado son fundamentales. Su rol es generar soluciones, equilibrio y orientar las acciones al desarrollo integral. No hay ciertas posibilidades de desarrollo sustentable sin políticas de Estado acorde con ello.

Estas se gestan en un ámbito institucional democrático, particularmente aunque no exclusivamente, en los partidos políticos: en los proyectos de gobierno que se producen y generan desde la creatividad de sus integrantes y de la vinculación de estos con otras instituciones.

Luego la instancia de aprobar, sancionar y regular la conveniencia de los diversos proyectos será otra, y que compete al poder Legislativo, Ejecutivo y Judicial. Dichos proyectos transformados en leyes y políticas concretas se aplicarán, y resolverán nada más y nada menos, que la presente y futura fisionomía de una comunidad específica.

La reflexión sobre la misión y la tarea que los partidos políticos tienen en la sociedad implica la contraparte de que los ciudadanos tomen conciencia de ello, exigiendo a estas instituciones un funcionamiento responsable. Por tanto merece un abordaje en los ámbitos académicos, de gobierno y partidarios no simplemente como una reflexión teórica y abstracta, sino como punto de apoyo que impulse iniciativas de cambios y compromiso, elaborando instrumentos concretos, como por ejemplo pueden ser los códigos de buenas prácticas.

a. Las Instituciones democráticas desde una perspectiva ética:

En un contexto social y político democrático, las instituciones de dicho sistema, cumplen un papel fundamental, podría decirse que *son la sabia que da vida al sistema*. Son plenamente sujetos jurídicos, cuya función implica derechos y a su vez obligaciones. En el plano teórico y práctico deberán estar lejos de ser solo abstracciones o soportes que justifiquen la materialización de intereses elitistas o modos de dominación autoritarios; son plenamente reales, conformadas por personas e ideales. Su presencia y sentido de ser responde a un orden racional y fundamental, cuya finalidad es brindar un **servicio** que afecta y repercute en la convivencia y vida de los miembros de la comunidad. Por lo tanto el rol que desempeñan en la sociedad de la que forman parte es de gran importancia y envergadura, de lo cual se sigue que poseen responsabilidades y de estas pueden surgir también, tanto omisiones o negligencias según el caso. Estas instituciones son a la vez los medios orgánicos a través de los cuales una sociedad se organiza para asegurar el bien común.

Desde esta comprensión, podemos distinguir dos dimensiones en las instituciones u organismos de un sistema democrático, que nos permitirá entender mejor los aspectos éticos que pueden perfeccionarse:

b) Estructuralmente, por un lado, la organización como entidad jurídica: se manifiesta y relaciona con otras entidades jurídicamente reconocidas del sistema en donde cada uno cumple una función y tiene un lugar asignado. En esta vinculación con otras instituciones, se produce un intercambio bastante reglamentado por protocolos establecidos previamente, en ocasiones excesivamente burocráticos y a su vez por otro lado se generan experiencias, fruto de la reciprocidad, en donde se comparten intereses, trabajos, códigos, modos y medios de comunicación, etc. De donde podemos también extraer y descifrar el *ethos o cultura* institucional, (ese clima ético moral que reina en la institución y que se transmite hacia los grupos de interés).

a) Y por otro lado las personas individuales que la componen, con sus acreditaciones, experiencias y profesiones que suman al equipo humano y con sus aportes y trabajo al servicio de la institución. Estos también son los que contribuyen a forjar un clima interno (clima de edificación o de desedificación), que se construye desde las personas mismas y permite incorporar y transmitir valores entre los compañeros, idoneidad, virtudes, compromiso, etc.

Estos dos aspectos no son de menor importancia ya que manifiestan en lo concreto la identidad real de la institución y lo que puede dar. La contribución al sistema en general y en definitiva a la sociedad.

b) Los Partidos Políticos, como instituciones constitucionales y democráticas

Los partidos políticos representan el vehículo institucional adecuado para sostener y propiciar el desarrollo de una Nación en el régimen democrático por medio de la gobernabilidad en los poderes del Estado. Ya que de hecho, este es el único medio previsto por el orden constitucional para acceder a la representatividad pública.

Son el elemento paradigmático, como institución que busca expresar la pluralidad de ideas e intereses. Tal es la forma y como se conocen en la mayoría de los países occidentales. Están por otra parte presentes incluso en sistemas dictatoriales, que han recurrido a ellos (caso del llamado «partido único») para «establecer apariencias de procedimientos electora-

les y parlamentarios», y así «ofrecer una fachada democrática» (Duverger, Sociología política, pág. 307).

Podemos definir a los partidos políticos como agrupaciones de personas organizadas, es decir, con una estructura definida, no simplemente ocasionales, sino con vistas a conseguir el poder político, y no meramente influir en su ejercicio; inspirados en un determinado ideario acerca de la ordenación social que pretenden conservar o alterar y de los medios para lograrlo, puede ocurrir que se encuentren de algún modo vinculados a una base social concreta (clases, etnias, grupos particulares). Estos rasgos relativos a su organización, basados en algún principio determinado, en el que todos sus miembros se encuentran de acuerdo, se deben vincular con la finalidad de atender mediante sus esfuerzos al interés nacional o de toda la comunidad, más allá del “sector” al que pertenezcan, aspecto este sobre el que volveremos más adelante.

En el orden democrático “ninguna relación intersectorial puede sustituir los instrumentos de la democracia representativa y participativa establecida por el orden constitucional”

c) **Finalidad, misión y función de los partidos políticos**

Todo sistema supone un conjunto de variables y funciona mediante la interdependencia y relación entre ellas, es decir, existe una conexión entre los componentes, que de hecho a su vez poseen una función específica. De manera que si se produce alguna alteración en la forma de funcionar en cualquiera de ellos, el resto de los elementos integrantes del sistema se verá, lógicamente, afectado. Este efecto puede ser para bien como para mal.

En este sentido el lugar y **la finalidad** que ocupa el partido político dentro del sistema democrático no lo ocupa otra institución, su importancia como lugar de generación de ideas, proyectos, pasión y esfuerzo, es fundamental, si esta función no se cumple, luego es difícil, encontrar dentro de la participación ciudadana instancias organizadas que incidan en el orden democrático de forma racional.

La función que los partidos políticos realizan, tiene que ver con:

Ser en primer término instituciones coyunturales, (entre lo que está dado y lo que se busca lograr), por lo tanto reúnen y representan la voluntad popular, esto quiere decir que organizan, (sugiriendo, recogiendo, adaptando, modelando), los intereses prioritarios de la población en donde se encuentra. Constituyen, el eslabón fundamental que conecta la futura gestión de gobierno con la opinión pública presente, estableciéndose una relación nutricia por la que los posibles gobernantes adquieren un programa que realizar y se aseguran el apoyo popular para su puesta en práctica.

A través de su ideario original presentan ideales y proyectos innovadores que tentativamente expresan a la sociedad, en búsqueda de aceptación. Plantean una visión de futuro y progreso según ciertos paradigmas conceptuales de desarrollo para ser implementados a corto, mediano y largo plazo. En cierta forma son edificadores y diseñadores de la política y la administración.

La misión que poseen en criterios generales supone acciones que propicien la cultura de encuentro, establecer condiciones para un pacto de confianza entre la ciudadanía y sus representantes, y hacer germinar el plan básico de desarrollo sustentable para un país. Estas son, sin excluir otras, las principales responsabilidades que poseen:

- ✓ Materializar el sueño e ideal de la Nación, desde su aspiración primera y fundacional.
- ✓ Producir una dirigencia idónea
- ✓ Generación de programas de desarrollo, (en un sentido integral), promoviendo el fortalecimiento de los lazos sociales, culturales, económicos y políticos.
- ✓ Ser representantes de la sociedad en su conjunto, en sus necesidades e intereses, promover un espacio de participación libre y en valores.
- ✓ Es importante también incluir, que el partido es el ámbito en el cual tiene lugar la selección de los dirigentes de la sociedad, mediante elecciones internas. Son espacios de participación de ciudadanos de diferentes edades.

d) Responsabilidad social de los partidos políticos.

A. La responsabilidad Social en general y principalmente en lo político, tiene su piedra basal, antes que todo en el respeto del marco legal, "cumplir con la ley". De este punto parten todas las demás responsabilidades. Aunque esto no parezca necesario aclararlo, si es necesario controlarlo ya que lo que parece tan obvio puede no ser tan obvio en la práctica. Recordemos el conocido fenómeno que infesta al poder en las democracias Occidentales, el de mantener viejos privilegios como los que ostentaban los monarcas antiguos, según aquel dicho: "haz lo que yo digo pero no lo que yo hago"... muchas veces estar en el poder significa gozar de una vergonzosa impunidad, y de una no menos vergonzosa red vincular de favoritismos y prebendas a sectores afines, por ejemplo en los negocios y empresas del Estado, los llamados amigos del poder.

Pero obviamente no es solo el marco de la legalidad, mientras mayor es el alcance de nuestros actos personales y colectivos, mayor es la responsabilidad que se nos demanda. La responsabilidad social de los partidos políticos, supone un salto cualitativo en valores y en la moral, como clave principal.

La sociedad demanda a las instituciones, que ella misma creó, un servicio que se pueda ver claramente en acciones concretas y puedan ser evaluadas simplemente (sin auditorias), por todos los ciudadanos.

Tiene que ver con una respuesta en virtudes, respuesta moral y de ideas superadoras que ubiquen al hombre en el centro indiscutible de todo, el centro de la actividad económica, en el centro de las ciencias, de las políticas. La persona y su dignidad como principio y fin de cada una de las voluntades que surjan y se planifiquen.

Implica ir más lejos, sobre lo básicamente reglamentado, aspirando a llegar a mayores niveles de desarrollo y a una civilización más humana, la necesaria para encarar los desafíos de este siglo.

Se trata de una voluntad ética de hacer las cosas "bien", con la convicción de que las prácticas inmorales siempre son insuficientes y dañinas. La ética, por lo tanto, no aparece como

un freno a la finalidad de la organización sino al contrario representa un propulsor para impulsarla. Creando así una articulación entre ética y eficiencia.

En base a esta articulación, se definen ciertos principios y valores como parámetros de acción "buena". Se incluyen estos en la estrategia global y el funcionamiento rutinario de la organización. Así la acción colectiva se concibe como un todo complejo regulado y respondiendo por las exigencias y necesidades de todos los afectados potenciales, (sobre todo cuando estos no pueden participar realmente del debate, como por ejemplo las generaciones futuras). Es un conjunto de prácticas que forman parte de su estrategia corporativa, y que deben tener como fin evitar daños y producir beneficios para todos los vinculados por la actividad de la institución.

B. Acciones socialmente responsables, ejemplo de buenas prácticas:

Luego de que la organización supera un enfoque egocéntrico, saltando la valla de la búsqueda de beneficios para sí y en cierta forma, de sus accionistas.

Los partidos políticos pueden orientar mejor su sentido de ser y dar respuestas al cómo buscará condiciones de paz, equidad, justicia y bienestar no solo en el discurso de campaña sino en las acciones prácticas y concretas previstas y conocidas por todos. Antes de ganar: por medio de la publicación explícita de sus programas de gobierno con tiempos previstos, estimaciones de presupuestos, líneas de trabajo claras y concretas. Y luego una vez en el ejercicio del poder: mediante proyectos factibles y sostenibles en el tiempo, en Educación, Obra Pública, Seguridad, etc.

Por otro lado es necesario que la sociedad suscriba a un conjunto de ideas conocidas por todos de forma clara, mediante la expresión de los conceptos fundamentales que serán los principios que regirán las líneas de trabajo, por ejemplo, cuál es el concepto de desarrollo que maneja el partido político. Publicaciones de sus estados patrimoniales y del origen de los recursos, líneas teóricas de macro economía y política exterior. Abrirse a auditorías externas públicas. Plantear una ética del diálogo y consenso entre todos los participantes y afectados. Buscar idoneidad en los postulantes a los lugares de servicio y tareas (se trata, de favorecer a todos por igual).

En este punto podemos establecer un vínculo entre la responsabilidad social de los partidos políticos con la responsabilidad social de otras instituciones, que permitan una conexión basada en el intercambio de valores. Por ejemplo, la Universidad, como fuente y usina de ideas, caudal de estudios y aportes científicos, todo lo cual debe ser asumido por el partido para planificar los proyectos de diversa índole. El sustento de los planes y acciones proyectadas deben estar fundamentados en un riguroso aporte que venga y le brinde el mundo académico, científico, y esto es también responsabilidad social.

La oposición a este paradigma es desarrollar un conjunto de programas inspirados en la “oscuridad” de elucubraciones demagógicas y dogmáticas, acuerdos de lobby a puertas cerradas, políticas populistas pero no sustentables, etc.

En este sentido existen ejemplos de proyectos en donde la falta de responsabilidad o la desidia al momento de planificar, obtuvo como conclusión un resultado menos favorable. La necesidad de contar con un aporte científico interdisciplinario es una parte importante en la responsabilidad de los que planifican las obras públicas. Quienes asesoran a los partidos políticos y a los políticos, ya se trate del poder ejecutivo o legislativo, deben contar con recursos académicos y de experiencia en la temática particular de que se trate.

El mayor riesgo sea quizás, que existan “recovecos” solapados en los partidos políticos, donde se presente la disuasoria y fuerte idea de que la política no tiene que ver con lo técnico y lo ético... “*que eso es para otros ámbitos*”, imponiéndose el entendimiento de la política como el arte de lo posible, tal cual un pensamiento Maquiavélico, excluyendo de este modo, cada vez más, la evolución de la sociedad, de la democracia y la manifestación de la dignidad humana, al pueblo al que pertenecen.

Además si bien los partidos provienen de sectores más o menos diferenciados de la sociedad, su obligación es superar la fragmentación y trabajar por el beneficio de la nación y de sus habitantes. La formula vencedores y vencidos y oprimidos, es una idea no sustentable y al corto, mediano y largo plazo genera fragmentaciones sociales y enfrentamientos internos que en el peor de los caso violencia manifiesta. Su servicio no debe estar destinado a los “suyos” solamente, sino a las necesidades de toda la comunidad. Esto también representa responsabilidad social, el programa de poder visto como un programa de servicio a todos

que llega y contempla a todos en sus necesidades e intereses y busca aún más en el bienestar común del pueblo. De esta forma la política demostraría una responsabilidad con la naturaleza humana, en donde las relaciones que existen entre los hombres pueden regirse más allá que solo por la fuerza.

Refiriéndose a este respecto el Papa Francisco precisa, que una sociedad que se apoye sólo en la razón de la fuerza y del trazado de fronteras internas ha de calificarse de inhumana... “La unidad entre ellos se podría concebir sólo como fundada en la utilidad, en la suma de intereses, en el miedo, pero no en la bondad de vivir juntos, ni en la alegría que la sola presencia del otro puede suscitar”.

Los ejemplos de descrédito hacia los valores y prácticas coherentes y responsables, abundan en todo tiempo y lugar. Es por esto necesario que los partidos políticos y las nuevas generaciones de dirigentes abran la posibilidad a nuevos paradigmas de trabajo y en la forma misma de entenderse a sí mismos. En ocasiones no solo es necesario aprehender, sino incluso es necesario desaprehender estilos y modos de manejarse, dejando de lado viejas y “patéticas” prácticas para dar lugar a un modo nuevo de hacer política, responsablemente, con todo el apoyo de la comunidad científica, empresarial y de diferentes sectores. Los partidos tienen un protagonismo fundamental y una gran responsabilidad para con la vida democrática y con la sociedad de la que aspiran ser intérpretes, representantes y constructores.

C. Acciones socialmente irresponsables, ejemplo de malas prácticas:

El egocentrismo institucional, la falta de transparencia en lo económico-administrativo, los acuerdos de financiamiento con fondos provenientes de actividades ilícitas y mafiosas, los compromisos espurios con sectores de la sociedad lejos de la realidad de la mayoría de la gente, favoritismos, corrupción, comprar voluntades por dinero, entre otros. Estas son fallas garrafales que pueden llegar a cometer los partidos políticos y que se encuentran sancionadas por las leyes y la justicia.

Cuando los partidos políticos buscan captar la adhesión de los votantes mediante propuestas irrisorias, imposibles de cumplir, apoyados en la sed de votos. Cuanto más se acerca un

político al poder más se aleja del cumplimiento de sus promesas de campaña. El postulado no es inocente ya que por estas propuestas atractivas y las más de las veces muy sentidas por la sociedad se procura desestabilizar gobiernos por izquierda o por derecha y aplican el principio de cuanto peor le va al oficialista, mejor para su propia posibilidad de crecer. No esperan gobernar, porque quizás su hábitat natural es solo el río revuelto.

No es responsable que un partido político busque ideologizar las instituciones del estado, académicas, de servicio, empresas, etc. como si estas tuviesen por finalidad ser plataformas de aplicación de una línea de pensamiento y acción únicamente válida. Buscando una especie de pan-partidismo. Cada institución debe responder a su propia misión y sentido de ser, no a la lógica y fines de un partido político, se estaría deformando el espectro de servicio de cada organización para direccionarse a los fines de un solo organismo o en el peor de los casos de una ideología que busca imponerse en todos y en todo. La anulación de la autonomía de las instituciones y servicios del Estado no corresponde a un esquema democrático.

El criterio de lo que es políticamente correcto, la lógica del voto, lo que brinda más popularidad. Son criterios que dejan de lado la responsabilidad. Es fácil tomar un crédito cuando otro lo paga. El “uso” de los clubes de fútbol y las barras bravas para “armar” un estruendoso apoyo popular, que en verdad solo es una puesta en escena bien paga.

Las actitudes y discursos irresponsables y desafiantes emitidos hacia el exterior a otros países y gobernantes, que luego generan consecuencias para las personas que no las emiten, (el pueblo), con el fin de generar una grandilocuencia y adhesión tipo futbolística, que al final solo queda como una burda palabrería y con inciertas consecuencias en las relaciones con los demás pueblos.

No es responsable cuando se genera una especie de “mercadeo” de candidaturas y puestos legislativos. Valiéndose y burlándose en cierta forma de las personas que mediante el voto empeñan sus ilusiones y necesidades. Por ejemplo el cambio repentino de una línea política a otra dejando desconcertado a los votantes que emitieron su voluntad, por ejemplo el caso Borocotó con su acto de transfuguismo.

Los mecanismos más comunes de otorgar privilegios (disfrazados de beneficios) son el nepotismo, el amiguismo y la “coima” y podemos decir que en ese orden. Nombrar a fami-

liares directos para ocupar cargos de importancia, asesoría, secretarías y demás en distintos poderes del estado.

Estos son solo algunos ejemplos de prácticas de “metodología política” no responsables.

1) **Discusiones y conclusiones:**

"Es difícil para los corruptos volver atrás... el corrupto está fijado en sus cosas"... decía el Papa Francisco a políticos de Italia que se reunieron con él.

Los hombres y mujeres que se dedican a la política no pueden ser...“hombres de buenos modales pero de malas costumbres. Jesús (llama a estas personas), sepulcros blancos", en el pasaje bíblico (Mateo 23:27) en el cual dice: "Cuidado ustedes, escribas y fariseos hipócritas, que se parecen a sepulcros blanqueados: por fuera se ven lindos, pero adentro están llenos de osamentas y otras podredumbres", explicaba el papa Argentino.

Cuando Aristóteles definió al hombre como un ser social y político, pensaba en la gran capacidad del hombre para vincularse, para buscar el bien de la polis, luego filósofos modernos ratificaban la posibilidad del hombre de poder verse representado en un semejante y que esos que representan dispondrían del poder como un servicio para el pueblo y no para el abuso de la autoridad (igualdad).

Es lamentable cuando “Políticos” se transforma en el título de “ladrones”, aunque esta expresión pueda ser exagerada en sí misma, ratifica que la política no puede separarse de la moral, destinada a promover orgánica e institucionalmente el bien común.

A los líderes se les pide la capacidad de proyectar el futuro y edificar el presente, teniendo una mirada en los fundamentos originarios. La Constitución empezó con una idea, un lápiz y un papel, una visión y una intuición. Los que la escribieron desconocían con exactitud el cómo y muchos aspectos del proyecto, pero sabían que el futuro lo escribiría. Empezar un proyecto es como plantar una semilla en la tierra. Es pequeña, insignificante, pero con un gran potencial. Si se cuida bien, con paciencia y dedicación, con amor, surge una raíz, después una rama, después unas hojas y con el tiempo se convierte en un frondoso árbol que da sombra.

La evolución de la democracia y la riqueza de este sistema dependen en gran medida de la evolución de las ideas orientadas a conseguir e implementar en la civilización humana los valores universales del hombre. Por ello consideramos a los partidos políticos, con un importante compromiso frente a la sociedad presente y las generaciones futuras de ser responsables en dicha construcción.

Me permito al final y si se quiere como cierre, hacerme la siguiente pregunta y se la comparto a los lectores que hayan deseado aventurarse en estas líneas. ¿Las personas y las comunidades, crecemos gracias a nuestros dirigentes y políticos o lo hacemos a pesar de ellos, y en cierta forma obstaculizados por ellos y sus privilegios egoístas? La respuesta a esta pregunta, ojalá represente una motivación personal que impulse a la participación y compromiso social y el Bien Común.

Bibliografía

P.J. VILADRICH BATALLER “Derechos Sociales y Políticos” en GER Ed. Rialp S. A. España Propiedad de la Ed. Digital Canal Social. Montané Comunicación S.L.

De Habitantes a Ciudadanos. Propuesta de Trabajo para la Participación. Comisión Nacional de Justicia y Paz de la Conferencia Episcopal Argentina. Bs. As Marzo del 2007

J. J. SOLOZÁBAL ECHAVARRÍA En GER Vos “Partidos Políticos” Ed. Rialp S. A. 2005 España

PEDRO FRIAS. “Breviarios” Ed. El Copista. Córdoba 2007

REVISTA del INSTITUTO DE DESARROLLO SOSTENIBLE N° 1 -AÑO 2014 Universidad Católica de Cuyo - Fac. Cs. Económicas y Empresariales.

BIANCHI, Susana. “Historia Social del mundo occidental” Del feudalismo a la sociedad contemporánea. Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, 2001. Cap II, pags 76 a 86.

ROMERO, José Luis. Breve Historia de la Argentina. Argentina, Fondo de Cultura Económica, 2004. Capítulo “La república en crisis”.

www.conectate.gov.ar, Historia de un país. Argentina siglo XX:

“Década Infame”, “Revolución Libertadora y resistencia Peronista”.

Nueva historia de San Juan. San Juan, EFU, 1997. La sociedad criolla da un paso adelante. 1810-1874.

IDS

Comparación de los complejos aceiteros de base Soja de Brasil y Argentina

Lic. Emilio Pósleman

Universidad Católica de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Instituto de Desarrollo Sostenible

San Juan - Argentina

2015

Resumen

1. Introducción
2. Metodología
3. Caracterización de la industria
4. Discusión
5. Conclusiones
6. Agradecimientos

Bibliografía

Resumen

Este trabajo compara los complejos oleaginosos de Brasil y Argentina sobre la base de las herramientas de la economía industrial. Analiza la producción primaria de soja localización, la escala de las empresas y los mercados de destino de los productos industriales de ambos países.

Palabras claves

Economía Industrial, complejo sojero de Brasil y Argentina, soja

1. Introducción

El presente trabajo compara algunos factores estructurales y estrategias de los complejos aceiteros de Brasil y Argentina. Se comienza por la oferta y demanda mundial de granos en general y de soja en particular, la producción de soja en ambos países, los complejos oleaginosos y las diferentes estrategias nacionales respecto de la soja de Brasil y Argentina.

2. Metodología

El trabajo es un análisis desde el paradigma estructura, conducta y resultado de la economía industrial. Estructura de mercado; referida al número de empresas, localización, escalas de producción, barreras de entrada, integración vertical y la distribución de su cuota de merca-

do. Conducta en el mercado: estrategias de las empresas según su orientación al mercado doméstico o externo, inversión e incorporación de nuevas tecnologías. Resultados de mercado; referidos a los resultados que obtienen los productores y los consumidores que operan en un mercado.

Se utilizaron datos secundarios de diferentes fuentes públicas y privadas.

3. Caracterización de la industria

Las condiciones agronómicas preponderantes en una región determinan la estructura productiva de la misma. Brasil y Argentina tienen esas condiciones agronómicas en grandes extensiones y por esto la agricultura y la agroindustria tiene participaciones relevantes en sus respectivos PBI. En Argentina el sector Productor de Bienes representa el 29% y dentro de ese porcentaje el sector agropecuario es el 4% del PBI, mientras que en Brasil el sector productor de bienes es 31% y el sector agropecuario el 5%. Las oleaginosas en general son los principales cultivos y en particular destaca la soja en ambos países como producción agrícola principal. Esta producción de soja da origen a los complejos de aceites de soja de cada uno de los países que en volumen son similares pero tienen estrategias muy diferentes.

Situación mundial

Brevemente se hará referencia a la oferta mundial de granos compuesta por maíz, arroz, trigo, soja y otros granos secundarios. Para dimensionar la importancia y el comportamiento de la soja entre el año 2005 al 2015.

Oferta Mundial de granos:

La oferta mundial del conjunto de granos es de 2.561 millones de toneladas (mtn) y ha crecido para todo el período analizado un 24%, a una tasa promedio de 2.1% anual. Las exportaciones crecieron 46% para todo el período, y en promedio crecieron 3.8% anual. Dentro del conjunto de granos primarios la soja es el cuarto en volumen de producción ya que se produce más cantidad de maíz (1029 mtn en 2015), trigo (728 mtn año 2015) y arroz (497 mtn en 2015) y de soja (320 mtn 2015). Pero a diferencia de los demás granos la soja es la de mayor crecimiento en producción con 46% (2004/05 a 2014/15) mientras que la producción de arroz creció 17%, el trigo 17% y el maíz 41% para el mismo período.

Tabla N° 1: Oferta Mundial de granos

Elements	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Producción	2048,73	2014,93	2128,95	2283,16	2263,89
Oferta local	2527,27	2496,74	2573,8	2730,61	2791,95
Usos Doméstico	2035,54	2062,73	2123,85	2183,9	2221,86
Exportaciones	247,38	257,68	273,8	286,68	279,58
Stocks	481,81	440,25	447,45	528,05	566,05

Fuente: AMIS Statistics Source: FAO-AMIS

Tabla N° 1 (continúa) : Oferta Mundial de granos

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Producción	2256,49	2351,32	2301,69	2526,56	2561,81
Oferta local	2822,55	2892,4	2866,76	3072,81	3167,82
Usos Doméstico	2277,76	2316,84	2329,68	2433,65	2506,78
Exportaciones	288,61	322,16	315,13	359,46	372,37
Stocks	541,08	565,06	546,2	606	649,67

Fuente: AMIS Statistics Source: FAO-AMIS

Oferta mundial de soja

La producción de soja que es parte de la oferta mundial de granos antes descripta ha crecido 3.9% anual promedio y entre puntas de la serie en 45% pasando 219 millones de toneladas (mtn) en la campaña agrícola 2005/06 a 320 mtn para la campaña 2014/15. El comercio internacional de granos de soja ha crecido 92% entre puntas que indica un crecimiento promedio de 6% anual. Estas tasas de crecimiento revelan que la dinámica de comercio de la soja para todo el período es superior que el resto de los granos. Se observa también que la proporción de la soja en el comercio internacional ha crecido para todo el período pasando de representar el 26% en el 2006 al 33% en 2015.

Tabla N° 2: Producción mundial de soja, exportaciones mundiales, stocks mundiales y usos domésticos 2005/2015

	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Producción	219,21	236,64	219,85	210,28	258,39
Oferta local	243,62	266,92	256,88	237,93	278,98
Usos Doméstico	215,36	228,4	230,56	221,34	244,37
Exportaciones	65,29	70,71	79,1	78,3	91,74
Stocks	30,28	37,02	27,65	20,59	32,29

Fuente: AMIS Statistics Source: FAO-AMIS

Tabla N° 2 (continúa): Producción mundial de soja, exportaciones mundiales, stocks mundiales y usos domésticos 2005/2015

Elements	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Producción	265,33	239,69	267,12	283,4	320,2
Oferta local	297,62	273,98	294,2	310,81	352,87
Usos Doméstico	258,42	253,53	265,08	280,44	303,98
Exportaciones	90,83	94,17	99,33	114,16	123,69
Stocks	34,28	27,08	27,41	32,67	47,98

Fuente: AMIS Statistics Source: FAO-AMIS

América del Sur es la región que más aportó para el crecimiento de ese período siendo Argentina y Brasil quienes lideran la producción. Brasil es el segundo productor mundial detrás de Estados Unidos. Hace 10 campañas agrícolas cosechaba 52.3 mtn mientras que en el ciclo 2014/15 la producción alcanzó las 96.2 mtn y la producción Estados Unidos de 108.2. La suma de estos tres productores representa el 82% de la producción mundial. A diferencia de productos como el trigo la oferta mundial de soja se encuentra concentrada en Estados Unidos, Brasil y Argentina y otros países como China, India y Paraguay tienen producciones relativamente importantes pero se deben considerar como participantes menores.

Tabla N° 3: producción de soja en millones de tn para campañas 04/05 y 14/15 para los principales productores

Campaña	Brasil	EEUU	Argentina	China
2004/2005	52.3	85.2	39.7	17.4
2014/2015	96.2	108.2	60.8	12.15
crecimiento	84%	27%	53%	-30%

Fuente: diseño propio sobre la base de <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html>

Los tres primeros son, además, los principales exportadores que deben abastecer una demanda global creciente siendo Brasil el mayor exportador para el año 2014.

Estados Unidos es el mayor productor y es también el referente del mercado para los precios aún cuando la producción de Latinoamérica como conjunto es mayor que la EEUU.

Paraguay: es el sexto productor y el tercer exportador de nivel mundial. La cosecha de soja 2013-14 de Paraguay fue de 9,37 mtn, muy similar a la campaña agrícola 2012/2013. Como en el resto de los países de Latinoamérica la soja ha crecido en superficie desplazando a

actividades como la ganadería. China y la India no exportan y producen para sus mercados internos.

Producción primaria del grano de soja y destinos en Argentina y Brasil

Brasil

- Brasil es el segundo mayor productor de soja del mundo y el mayor exportador mundial del grano con una producción de 96.2 mtn en 2014/2015.
- El 75% de la producción se concentra en 4 estados: Mato Gross 30%, Paraná 19%, Rio Grande do Sul 13%, Goias 12%, el restante 25% se distribuye en siete estados más.
- Para el año 2014 exportó 3,7 millones de tn de harinas de soja y 1,3 millones de tn de aceite de soja.
- La campaña, 2013/14, produjo 89 mtn para lo que utilizó 29 millones de hectáreas, que corresponde a apenas 7% de superficie cultivable.
- Para la campaña 2014/2015 la producción aumentó a 96.2 mtn y se estima que para la próxima cosecha será de 98 mtn ya que continúa expandiendo la superficie sembrada.
- Para el año 2015 exportará 49.1 millones de tn de porotos de soja, que representa el 57.2% de su producción.

Argentina

- La producción de la cadena de oleaginosos se concentra en la región pampeana, en forma similar a lo que sucede para la mayoría de los granos producidos en el país, ya que en dicha región se observan las condiciones más aptas para la agricultura granaria.
- La campaña, 2004/05, produjo 39,7 mtn y exportó el 24,6% de ese volumen en forma primario (porotos de soja a granos).

- Para la campaña 2014/2015 produjo 60.8 mtn y exporta como grano 10.7 mtn que corresponde al 17.5%.
- Se observa que aumenta sustancialmente la producción pero las exportaciones disminuyen proporcionalmente ya que la diferencia abastece a la industria oleaginosa de fuerte crecimiento.
- Prioriza la industrialización del poroto que es la base de un desarrollo agroindustrial en aceites, harina, biodiesel, pellet localizado principalmente en la ribera del río Paraná para la comercialización internacional.
- La superficie sembrada con soja registró una fuerte expansión pasando de 4.7 millones de ha en 1991 a 18.7 millones de ha en 2013/2014.

Industrialización

La industria de procesamiento de granos de soja genera, sobre la base de distintos procesos, una amplia gama de productos que van desde los más tradicionales, como aceites, harinas y productos alimenticios, hasta biocombustibles, ceras, solventes y productos menos convencionales como bioplásticos y productos de belleza.

La industrialización primaria (crushing) llegó a 223,8 millones de toneladas (mmtn) durante la campaña 2010/2011 a nivel mundial generando aproximadamente 42 mmtn de aceite y 177 mtn de harinas.

Los países con mayor capacidad de molienda son China, EEUU, Argentina y Brasil. Estos dos últimos junto con Paraguay, Bolivia y Uruguay que conforman el Mercosur ampliado tienen en conjunto más capacidad de procesamiento que EEUU y China tomados individualmente.

Como puede observarse en la tabla siguiente, los países de Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia y Uruguay disponen en la de una capacidad de procesamiento teórica de semillas oleaginosas de aproximadamente 381.086 Tn/día. Hace 10 años atrás, esta capacidad con-

junta era de 239.384 Tn/día, habiéndose registrado un incremento en el período -en valores absolutos- de 141.702 Tn/día, lo que representa una suba del 59% entre el año 2003 y 2013.

Tabla N° 4: Capacidad instalada por país del Mercosur ampliado
de los complejos industriales aceiteros

Capacidad instalada por país del complejo industrial aceitero	2° sem 2003	2° sem 2013	Incremento 2003/13	%
Argentina	97.546	216.931	119.385	122%
Brasil	128.835	138.055	9.220	7%
Paraguay	6.200	16.100	9.900	160%
Bolivia	6.203	9.310	3.107	50%
Uruguay	600	690	90	15%

https://www.bcr.com.ar/Publicaciones/Informativo%20semanal/bcr2014_04_11.pdf

Industrias de Argentina y Brasil

Concentración localización y destinos de los productos industriales de base soja

El grado de concentración es mayor en Argentina que en Brasil. Cada país ha desarrollado una estrategia diferenciada en función de sus mercados domésticos y/o externos. A continuación se caracterizan algunos factores y estrategias.

Argentina

La industria se localiza en zonas cercanas a la producción primaria y ribereña con salida al mar. La mayor producción se procesa en plantas que están en los mismos puertos construidas especialmente con ese destino.

En Argentina el 80% de la capacidad instalada está localizada en la provincia de Santa Fe y en su principal ciudad, denominada Gran Rosario se concentra el polo sojero más importante del mundo con 20 plantas que en conjunto explican el 78% del total nacional.

En Argentina las primeras 4 empresas concentran el 60% de la capacidad de moliendo y las primeras 10 concentran el 95% de la capacidad de molienda de un total de 28 empresas que tienen 52 plantas industriales.

El complejo cuenta actualmente con 55 plantas y una capacidad de instaladas de 216.931 tn/día. De este total 20 plantas se localizan en el Gran Rosario y representan el 77% de la capacidad instalada.

Estas plantas industriales se caracterizan por una escala mayor que las de Brasil ya que tiene como mercado el resto del mundo.

Esta localización se explica por la estructura exportadora de bins agroindustriales del sector de las oleaginosas.

Así como está concentrada la localización también está concentrada la capacidad de procesamiento ya que para las primeras 6 empresas se obtiene un Índice de Concentran Discreta de 0.85 (esto indica que las primeras 6 empresas explican el 85% de la capacidad instalada en 19 plantas).

Tabla N° 5: fábricas de aceites vegetales en actividad localización por provincia

Empresa	capacidad	% de capacidad total	% de capacidad por empresa	
Nidera Sociedad Anónima	4.500	Buenos Aires 9,9%	2,3%	
Bunge Argentina S.A.	3.000		1,5%	
Cargill S.A.C.I.	2.200		1,1%	
Cargill SACI	2.000		1,0%	
Oleaginoso Moreno S.A.	1.800		0,9%	
Oleaginoso Moreno Hnos. SA	1.350		0,7%	
Molino Cañuelas S.A.C.I.F.I.A.	1.200		0,6%	
Protoil S.A. (8)	750		0,4%	
Agroindustria Madero S.A.	700		0,4%	
Gensiroil S.A.	500		0,3%	
S.E.D.A. S.A.	380		0,2%	
La Oleaginoso de Huanguelen	300		0,2%	
Germaíz S.A.	300		0,2%	
Ingredion S.A. (5)	150		0,1%	
Arcor S.A.I.C.	100		0,1%	
Siete Soles S.A.	50		0,03%	
Aceitera Gral. Deheza SAICA	7.000		Córdoba 4,6%	3,6%
Bunge Argentina S.A.	1.000			0,5%
Oleos del Centro S.A.	350			0,2%
Oleag. Gral. Cabrera OLCA SA	270	0,1%		
Nueva Aceitera Ticino S.A.	200	0,1%		
Entre Rios Crushing S.A.	1.000	Entre Ríos 1%	0,5%	
Aceitera del Litoral S.A. (7)	600		0,3%	
Green Lake S.A. - Bco. Nación Arg	250		0,1%	

C.I.D.A. Cía. Ind. de Aceites SCA	120		0,1%
Gente de La Pampa SA	300	La Pampa 0,2%	0,2%
Cia. Aceitera de Tartagal	40	Salta 0,021%	0,021%
Viluco S.A.	3.000	Sgo. Estero 1,5%	1,5%
Molinos Rio de la Plata S.A. (3)	20.000	Santa Fe 82,8%	10,3%
Terminal 6 Industrial SA	20.000		10,3%
Renova	20.000		10,3%
Cargill SACI Pto.	13.000		6,7%
LDC Argentina S.A.	12.000		6,2%
Oleaginosa San Lorenzo S.A.	10.000		5,2%
Noble Argentina S.A.	9.500		4,9%
Cargill SACI Pto.	9.000		4,6%
Bunge Argentina S.A. (6)	8.000		4,1%
LDC Argentina S.A.	8.000		4,1%
Nidera Sociedad Anónima	6.500		3,4%
Vicentin SAIC (Planta Puerto)	6.500		3,4%
Aceitera Chabás S.A	4.000		2,1%
Vicentin S.A.I.C. (Planta Ruta 12)	4.000		2,1%
Buyatti S.A.I.C.A.	3.350		1,7%
Bunge Argentina S.A.	2.000		1,0%
Molinos Rio de la Plata S.A. (1)	1.500		0,8%
Buyatti S.A.I.C.A.	1.456		0,8%
AFA (Agríc. Federados Args.)	600		0,3%
Tanoni Hnos. S.A.	500		0,3%
Aceitera Ricedal	300	0,2%	
Oleos Santafesinos S.A.	200	0,1%	
TOTAL CAPACIDAD	193.816	100%	100%

El consumo de soja y sus derivados es muy bajo en Argentina pero es el tercer productor mundial de esa oleaginosa.

Tabla N° 6: fábricas de aceites de Soja en actividad de Argentina,
 segundo semestre de 2014.

Grupo/Empresa	Plantas	Capacidad Diaria- Total
Cargill S.A.C.I.	4	26.200
Bunge Argentina S.A.	5	24.200
Molinos Rio de la Plata S.A.	2	21.500
Aceitera Gral. Deheza SAICA	3	21.000
Vicentin S.A.I.C.	3	20.500
LDC Argentina S.A.	2	20.000
Nidera S.A.	2	6.700
Oleaginoso Moreno Hnos. S.A.	3	5.150
Viluco SA	1	3.000
Molino Cañuelas SACIFIA	1	1.200
Entre Rios Crushing	1	1.000
kruger sa	1	750
Agroind. Madero	1	700
AFA	1	600
Aceites grainer	1	600
Tanoni Hnos	1	500
Aceitera Ridecal	1	500
Germaiz	1	410
Oleos del Centro S.A.	1	350
Oleag. Gral. Cabrera OLCA SA	1	270
Green Lake S.A. - BNación Arg	1	250
Nueva Aceitera Ticino S.A.	1	200
Oleos Santafesinos S.A.	1	200
Bio-Com S.A.	1	130
C.I.D.A. Cía. Ind. de Actes SCA	1	120
S.E.D.A. S.A.	1	150
Fco. Hessel e hijos S.R.L.	1	100
Siete Soles S.A.	1	50
Subtotal Soja	44	156.330
Total Nacional Oleaginosas	52	172.126

Fuente: Cámara Aceitera de la República Argentina

A continuación se presenta el coeficiente de concentración discreto para las primeras 20 empresas y el cuadrado del mismo para calcular el Índice de concentración Hirschman-Herfindhal.

Los resultados de este último indican que no hay concentración en la industria si se compara con legislaciones que utilizan a este indicador para evaluar la concentración y posibles compras de empresas.

Tabla N° 7: coeficiente de concentración discreta C_i de la industria de
molienda en Argentina

	C_i	C_i^2
C1	0,168	0,0281
C2	0,322	0,0240
C3	0,460	0,0189
C4	0,594	0,0180
C5	0,725	0,0172
C6	0,853	0,0164
C7	0,896	0,0018
C8	0,929	0,0011
C9	0,948	0,0004
C10	0,956	0,0001
C15	0,979	0,0000
C20	0,992	0,0000

Fuente: cálculos propios sobre la base de los datos de la Cámara
Aceitera de la República Argentina

Tabla N° 8: Índice concentración IHH de la industria de molienda en Argentina

IHH	1261
------------	-------------

Fuente: cálculos propios sobre la base de los datos de la Cámara
Aceitera de la República Argentina

Brasil

En Brasil con 21 empresas relativamente grandes, las primeras 4 empresas concentran el 50% de la capacidad de molienda mientras que las primeras 10 empresas concentran el 75%.

Las plantas de Brasil están distribuidas a en por lo menos 13 estados: Bahia, Goias, Mato Grosso, Rio Grande do sul, Mato Grosso do sul, Minas Gerais, San Pablo, Paraná, Santa Catarina, Piauí, Amazonas, Pernanbuco, Maranhao.

El patrón de localización está relacionado a los centros de población y a las zonas de producción de las oleaginosas ya que este país es un gran consumidor de derivados de las oleaginosas entre los que destacan los biocombustibles, los aceites comestibles, el pellets y las harinas para consumo animal.

Exportan principalmente porotos, sin procesamiento con un patrón semejante a EEUU y diferente a Argentina que prioriza la industrialización.

A diferencia de Argentina, Brasil tiene un mercado interno de productos derivados de la soja muy amplio tanto para consumo humano como consumo animal. Por esta razón el sector de crushing brasileño se ha localizado y distribuido en las cercanías de las ciudades más grandes, de las áreas de producción ganadera y del grano propiamente dicho. La industria tiene 101 plantas distribuidas en las regiones Sur, Sudoeste y Centro-Oeste del país que son las principales áreas productoras de soja, las áreas más pobladas y el área de mayor producción ganadera.

También existen algunas plantas ubicadas en las cercanías de los puertos que están enfocadas a la exportación.

Tabla N° 9: Brasil, complejo oleaginoso-capacidad de molienda de soja tn/24hs-2013

N° empresas	N° plantas por empresa	Empresa / plantas / localización	Plantas activas	Plantas inactivas	Total activas + inactivas
1	Bunge Alimentos		24.600	2200	26800
	1	Luiz E. Magalhaes - Bahía	4030		
	2	Luziânia - Goiás	1700		
	3	Rondonópolis Mato Grosso	5400		
	4	Río Grande - Río Grande do Sul	4170		
	5	Urucui - Piauí	2270		
	6	Dourados - M. Grosso do Sul	1750		
	7	Passo Fundo - Rio Grande do Sul	1280		
	8	Nova Mutum - Mato Grosso	4000		
	9	Rondonópolis - Mato Grosso		2200	
2	Cargill Agrícola		13.500	2200	15700
	1	Tres Lagoas - M. Grosso do Sul	2000		

	2	Uberlandia - Minas Gerais	3300		
	3	Ponta Grossa - Paraná	2000		
	4	Barreiras - Bahía		2200	
	5	Mairinque Sao Paulo	1700		
	6	Río Verde - Goiás	2000		
	7	Primavera do leste - Mato Grosso	2500		
	3		ADM do Brasil	11.950	2350
	1	Rondonópolis - Mato Grosso	6700		
	2	Campo Grande - M. Grosso do Sul	1700		
	3	Joacaba - Santa Catarina	1800		
	4	Uberlandia - Minas Gerais	1750		
	5	Paranaguá - Paraná		1350	
	6	Tres Passos - Rio Grande do Sul		1000	
	4		LDC Brasil	8.000	
	1	Alto do Araguaia - Mato Grosso	3000		
	2	Jataí - Goiás	2000		
	3	Ponta Grossa - Paraná	3000		
5		GRANOL	6.300	2000	8300
	1	Anápolis - Goiás	3000		
	2	Oswaldo Cruz - Sao Paulo	1800		
	3	Bebedouro - Sao Paulo	1500		
	4	Porto Nacional - Tocantis		2000	
6		COAMO	6.080		6080
	1	Paranaguá - Paraná	2000		
	2	Campo mourao - Paraná	1800		
	3	Clevelandia - Paraná	1800		
	4	Maringá - Paraná	480		
7		Grupo Maggi	5.000	1800	6800
	1	Itacoatiara - Amazonas	2000		
	2	Cuiabá - Mato Grosso		1800	
	3	Lucas do Rio Verde - Amazonas	3000		
8		IMCOPA	5.000		5000
	1	Araucária - Paraná	2500		
	2	Cambé - Paraná	2500		
9		Camera Agrolalimentos sa	4.400		4400
	1	Estrela - Río Grande do Sul	2000		
	2	Santa Rosa - Río Grande do Sul	1500		
	3	Sao Luiz Gonzaga - Rio Grande do Sul	900		
10		SINA LTD	4.300		4300
	1	Santo Anastácio - Sao Paulo	1300		
	2	Baurú - Sao Paulo	1700		
	3	Orlandia - Sao Paulo	1300		

11	BIANCHINI SA	4.000		4000
	1 Canoas - Río Grande do Su	1500		
	2 Río Grande - Río Grande do Sul	2500		
12	CARAMURU ALIMENTOS	3.900	3000	6900
	1 Itumbiara - Goiás	1700		
	2 Sao Simao - Goiás	1800		
	3 Ipameri - Goiás		3000	
	4 Petrolina - Pernambuco	400		
13	COMIGO	3.500		3500
14	ALGAR	3.500		3500
	1 Porto Franco - Maranhao	1500		
	2 Uberlandia - Minas Gerais	2000		
15	TOT SPERAFICO	3.300		3300
	1 Cuiabá - Mato Grosso	1500		
	2 Marechal C. Rondon - Paraná	800		
	3 Ponta Porá - M. Grosso do Sul	1000		
16	COCAMAR COOP AGROINDUSTRIAL	2.600		2600
	1 Maringá - Paraná	2600		
17	BREJEIRO	3.100		3100
	1 Orlandia - Sao Paulo	1400		
	2 Anápolis - Goiás	500		
	3 Río Verde - Goiás	1200		
18	INSOL DO BRASIL	6.200		6200
	1 Cuiabá - Mato Grosso	1800		
	2 Clevelandia - Paraná	1500		
	3 Bebedouro - Sao Paulo	1500		
	4 Ponta Grossa - Paraná	800		
	5 Maringá - Paraná	600		
19	TOTAL OVETRIL	1.600	1300	2900
	1 Fatima do Sol - M. Grosso do Sul	1000	700	
	2 Maringá - Paraná		600	
	3 Ibiporá - Paraná	600		
20	NOBEL GRAINS		4000	4000
21	AGRENCI LTD		2700	2700
22	OTRAS FABRICAS (40 EN TOTAL)	17.225	5710	22935
		138.055	27260	165315

Fuente: Bolsa de comercio de Rosario, boletín semanal 2015-09-04

Tabla N° 10: coeficiente de concentración discreta C_i y IHH de la industria de molienda en Brasil

C_i	Valor
C1	0,21
C2	0,32
C3	0,42
C4	0,49
C5	0,54
C6	0,59
C7	0,63
C8	0,68
C9	0,71
C10	0,75

Fuente: cálculos propios sobre la base de los datos de la BCR

Bibliografía

- Hilbert, Jorge A. Rodrigo Sbarra, Martín Lopez Amoros. Producción de Biodiesel a partir de ceite de soja, contexto y evolución reciente, INTA 2012. ISBN 978-987-679-113-7
- SIIA, Sistema Integrado de Información Agropecuaria, Ministerio de Agricultura, Ganadería Y Pesca de la Nación.Complejo Oleaginoso, Octubre 2011, Serie “Producción Regional por Complejos Productivos”.
- Secretaría de Política Económica, Subsecretaría de Programación Económica, Dirección Nacional de Programación Económica Regional.
- M.F. Daziano*; E.G. Dulce; S.I. Senesi.; F. Vilella. ESTRATEGIAS DE CRUSHING, UN ANÁLISIS COMPARATIVO DE 4 JUGADORES CLAVE: ARGENTINA, BRASIL, CHINA Y ESTADOS UNIDOS. Universidad de Buenos Aires – Facultad de Agronomía – Programa de Agronegocios y Alimentos. Avenida San Martín 4453, C1417DSE, Buenos Aires, Argentina; e-mail: daziano@agro.uba.ar
- Informativo Semanal Bolsa de Comercio de Rosario N° 1723, Año XXXII, 4 de septiembre de 2015.
- Informativo Semanal Bolsa de Comercio de Rosario N° 1691, Año XXXII, 16 de enero de 2015.

- Informativo Semanal Bolsa de Comercio de Rosario N° 1655, Año XXXI, 11 de abril de 2014.
- <http://statistics.amis-outlook.org/data/index.html#DOWNLOAD>
- <http://www.fao.org/publications/en/>
- “ESTUDIO DE COMPLEMENTARIEDAD ECONÓMICA ENTORNO AL CORREDOR BIOCEÁNICO CENTRAL COQUIMBO – PORTO ALEGRE (CBC)”, Proyecto FIC-R BIP 30137688-0, Gobierno Regional - Región de Coquimbo, CADENA DE VALOR DEL ACEITE DE SOJA Y DEL BIODIESEL.

IDS

Los impactos de la Responsabilidad Social Universitaria, el caso de la Universitat Politècnica de Catalunya

Autora: Mg. Cra. Arias Valle, María Belén

mbarias@sanjuan.edu.ar; mariabelenariasvalle@gmail.com

Universidad Católica de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Instituto de Desarrollo Sostenible

2015

1. Resumen
2. Introducción
3. Impacto en la gestión
4. Impacto en la docencia
5. Impacto en la Investigación
6. Impacto en la extensión
7. Financiación
8. Rendición de cuentas
9. Conclusión
10. Bibliografía

1. RESUMEN

El presente artículo describe el plan de RSU de la Universidad Politècnica de Catalunya y los impactos que surgen de su ejecución.

La Responsabilidad Social Universitaria se convierte en la dimensión ética de las Universidades. Es la nueva manera de gestión, docencia, investigación y extensión de las mismas. La Universidad tiene impactos sobre la sociedad, su desarrollo económico, socio-ambiental y político. Estos 4 impactos definen 4 ámbitos de responsabilidad social: 1) el ámbito de la gestión; 2) el ámbito de la docencia; 3) el ámbito de la investigación y 4) el ámbito de la extensión.

Este trabajo describe las acciones e impactos en cada uno de esos ámbitos que genera el plan de RSU de Universidad Politècnica de Catalunya. En su Planificación Estratégica promueve la responsabilidad social en sus distintos ámbitos con impactos medibles en la gestión, en la docencia, la investigación y en la transferencia de resultado a la sociedad. La Universidad desarrolla su estrategia de Responsabilidad Social Universitaria bajo el lineamiento de compromiso social, ejecutando actividades de voluntariado, cooperación al desarrollo y acción social.

Palabras claves: Responsabilidad Social Universitaria, Universidad Politècnica de Catalunya, gestión, docencia, investigación y extensión.

2. INTRODUCCIÓN

La sociedad reclama cada vez más a la universidad que observe, juzgue y de respuestas concretas a los problemas de la misma. Las universidades en América Latina se preguntan cómo recuperar el papel social que les corresponde en cuanto su rol de constructoras de conocimientos y formadoras de profesionales hacia nuevas formas y concepciones de la sociedad con características de más justicia, equidad, fraternidad entre otras todas ellas con un claro componente moral explícito. En este contexto surge el concepto de Responsabilidad Social Universitaria.

La importancia de la RSU radica en que ayuda a la universidad a reconectarse con el contexto social y a reencontrar su identidad, por lo cual actualmente se impulsa la toma de conciencia de la RSU, es decir la manera en que la Universidad responde a las necesidades de su sociedad a través de su misión. Para acelerar la incorporación de este paradigma en la Universidad es necesario promover desde la misma, estudios, investigaciones y/o experiencias que coadyuven a favorecer su sustentabilidad con nuevas propuestas y medidas.

“El concepto de *“responsabilidad social corporativa”* llega también al mundo universitario, entendiéndose por RSU es la capacidad que tiene la Universidad de difundir y poner en práctica un conjunto de principios y valores generales y específicos, por medio de 4 procesos claves: *Gestión, Docencia, Investigación, Extensión y Medio Ambiente*”, indica María Jesús Domínguez Pachón. (DOMINGUEZ: 2009)

Eduardo González Mazo, rector de la Universidad de Cádiz, España en la Apertura de las I^o Jornadas Internacionales de Responsabilidad Social Universitaria en Febrero de 2014 exponía: *“Las universidades tienen un papel fundamental tanto por el impacto que pudiera tener la incorporación de la Responsabilidad Social Corporativa en el diseño de su oferta formativa e investigadora, como también por incorporarla en su misión, visión y estrategia corporativa”*. (MAZO: 2014).

“Los impactos de la Responsabilidad Social Universitaria, reagrupados en cuatro rubros son: Impactos de funcionamiento organizacional, impactos educativos impactos cognoscitivos y epistemológicos e impactos sociales deben constituir los ejes de acción que guían a las Universidades hacia una gestión socialmente responsable”. (DOMINGUEZ: 2009)

La Universidad Politécnica de Catalunya ha entendido el concepto de RSU y ha promovido un plan de Responsabilidad Social Universitaria el cual se desarrolla en el presente trabajo y con los impactos que está generando para el período 2011-2015.

La Universidad Politécnica de Cataluña promueve la responsabilidad social, en la educación de valores, la búsqueda de la excelencia en la docencia, la investigación, la transferencia de resultado de la investigación y la gestión, y la exigencia de responsabilidad a todos sus miembros. La Universidad desarrolla como una de su estrategia de Responsabilidad Social Universitaria (RSU) bajo el lineamiento de compromiso social, ejecutando actividades de voluntariado, cooperación al desarrollo y acción social, con el propósito de conectar con el tejido social local mediante una comunidad universitaria conformada por personas socialmente implicadas.

Los impactos ocasionados por la aplicación de la Responsabilidad Social Universitaria se pueden medir desde el rigor intelectual, el espíritu crítico, la transversalidad en el conocimiento, la innovación docente. La Universitat Politècnica de Catalunya forma a personas y profesionales competentes, con capacidades y habilidades para enfrentarse a los retos presentes y futuros. La Universidad, ha llevado a cabo desde hace años un número importante de políticas y actuaciones en materia de RSU traducida en los ámbitos de la gestión, docencia, la investigación, la transferencia de conocimiento y el medio ambiente, aplicando principios de respeto al medio ambiente, compromiso social y transparencia.

En el momento que estos principios se integran de forma transversal en la planificación estratégica de la universidad producen los resultados obtenidos, de ellos se analiza en este trabajo.

AMBITO DE LA GESTION

El rector o rectora es la máxima autoridad académica de la universidad y ejerce su representación y dirección. El rector o rectora nombra al Consejo de Dirección, formado por vicerrectores; uno de los vicerrectorados es en Comunidad, Acción Social y Sostenibilidad. Algunas de sus funciones son: Promoción el cooperativismo representatividad, el voluntariado y cooperación, acción social e igualdad de oportunidades, política de extensión universitaria, sostenibilidad, proyección social, infraestructuras y patrimonio. Este vicerrector es quien tiene a cargo la ejecución de las políticas de Responsabilidad Social Universitaria.

La Responsabilidad Social y la Sostenibilidad tienen un importante peso específico en la Universitat Politècnica de Catalunya, peso que se manifiesta en la misión, en sus valores, en sus estatutos, en su

Plan de Gobierno y en la gran pluralidad de políticas e iniciativas en los diversos campos de actuación de este marco conceptual: medio ambiente, sostenibilidad, derechos humanos, igualdad de oportunidades, cooperación al desarrollo, ética, transparencia. Esto implica diagnosticar, medir, evaluar, monitorear, porque lo que no se mide no se puede observar, gestionar ni mejorar.

La Misión: La Universitat Politècnica de Catalunya, como organización pública de conocimiento, tiene el deber de potenciar su visión crítica sobre los modelos de desarrollo que han llevado a la crisis actual y plantear alternativas a la sociedad desde su misión. En este contexto, la Universitat Politècnica de Catalunya ha de aplicar modelos de coherencia ética y responsabilidad social. Esto implica la integración voluntaria en su gobierno, gestión y estrategia de las preocupaciones sociales, laborales, ambientales y de respeto a los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparentes con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que se derivan de sus acciones. El concepto de transición hacia la sostenibilidad, que se configura como un marco de trabajo para la sostenibilidad desde el contexto mundial en el local, debe definir la apuesta institucional para contribuir académicamente y con su funcionamiento propio, hacia la definición de modelos más sostenibles en contextos marcados por el no crecimiento.

Los valores de la Universitat Politècnica de Catalunya:

1. Respeto por las personas y las diferencias, favoreciendo siempre el beneficio mutuo.
2. Participación, haciendo que el resultado final sea consecuencia directa del esfuerzo colectivo de la comunidad de la Universitat Politècnica de Catalunya.
3. Visión holística, fomentando la interacción y la integración de conocimientos, perspectivas y sensibilidades.
4. Eficiencia y cualidad, impulsando las acciones que comporten mayor valor social.
5. Rendición de cuentas, ante la sociedad.

La Responsabilidad Social Universitaria en los estatutos de la Universitat Politècnica de

Catalunya: El primer gran referente del compromiso de la institución con la Responsabilidad Social se encuentra en los mismos Estatutos, la disposición normativa de máxima jerarquía en la Universidad. Es el caso de una serie de artículos que conforman su Título I, donde se describen la naturaleza y fines de la Institución.

Se ve cómo la Universidad apoya y respeta la protección de los Derechos Humanos fundamentales, reconocidos internacionalmente, dentro de su ámbito de influencia.

Título I. Naturaleza y fines

Artículo 5.6. La Universitat Politècnica de Catalunya debe promover la responsabilidad social, la educación en valores, la búsqueda de la excelencia en la docencia, la investigación, la transferencia de resultados de la investigación y la gestión, y la exigencia de responsabilidad a todos sus miembros.

Artículo 5.7. La Universitat Politècnica de Catalunya ha de practicar la transparencia en todas sus actuaciones, y en todos los niveles de decisión para facilitar la rendición de cuentas a la sociedad.

Artículo 6. Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres.

Artículo 146. Actividades de cooperación al desarrollo.

La Universitat Politècnica de Catalunya pondrá sus conocimientos y capacidades en ciencia y tecnología al servicio del desarrollo humano y sostenible de los pueblos más desfavorecidos y de la erradicación de la pobreza. En este sentido, impulsará la implicación activa de la comunidad en el campo de la cooperación universitaria al desarrollo, fomentará la sensibilización y la participación, y promoverá la cultura de paz y el compromiso con la solidaridad y el respeto a los derechos humanos.

Artículo 147. Centro de Cooperación para el Desarrollo.-

Las actividades de cooperación al desarrollo serán coordinadas por el Centro de Cooperación para el Desarrollo (CCD), cuyo Reglamento será aprobado por el Consejo de Gobierno.

Plan de Gobierno: El Plan de Gobierno del actual equipo rectoral para el periodo 2011-2015 (UPC15) se divide en una serie de ejes y objetivos. La estructura del Plan contempla dos dimensiones estratégicas: 4 líneas transversales y 6 líneas temáticas. Cada una de estas líneas incorpora varios objetivos y cada objetivo lleva asociado un conjunto de acciones. Las líneas transversales definen la transdisciplinariedad y dan respuesta a la complejidad y la forma en que se debe desarrollar la actividad y las funciones de la universidad: se habla de gobernanza, de valores y de cómo la universidad se relaciona con su entorno.

Las líneas temáticas definen aquellos grandes retos de la sostenibilidad a los que la Universitat Politècnica de Catalunya como universidad tecnológica puede aportar diferentes niveles de experiencia y cooperar con las demandas del entorno existentes.

La Universitat Politècnica de Catalunya se compromete a promover líneas de investigación dedicadas a generar las herramientas técnicas y conceptuales precisas para transformar el modelo productivo hacia la sostenibilidad. Esto incluye la cooperación para el desarrollo y la colaboración con la sociedad.

La Universitat Politècnica de Catalunya se compromete a aplicar criterios de sostenibilidad en su actividad institucional y de gestión, hacer el seguimiento regular y rendir cuentas, para hacer realidad su compromiso con una acción coherente y visible que refuerce y practique una nueva cultura de la sostenibilidad. En definitiva la Universitat Politècnica de Catalunya asume el liderazgo que le corresponde para conseguir una sociedad sostenible.

3. IMPACTOS EN LA GESTIÓN

El primer ciclo del Plan Universitat Politècnica de Catalunya Sostenible 2015, conjuntamente con otras actuaciones que han confluído con sus objetivos, han dejado como legado una serie de visiones estratégicas y de herramientas que han permitido afrontar un nuevo periodo (2011-2015) de transición hacia unos modelos sociales y universitarios más sostenibles. Cabe destacar como logros:

- La aprobación de la Declaración de Sostenibilidad.
- La Comisión de Sostenibilidad de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- La decisión institucional de incluir la competencia genérica obligatoria de Sostenibilidad y

Compromiso Social en todos los programas de grado de la Universitat Politècnica de Catalunya, en coordinación con el ICE.

- La creación del Instituto Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad (IS.UPC), recogiendo y potenciando la vertiente académica. A modo de ejemplos: el impulso del Máster en Sostenibilidad y los programas de doctorado en Sostenibilidad y en Ingeniería Ambiental.

Declaración de Sostenibilidad: En su Declaración de Sostenibilidad, es objetivo de la Universitat Politècnica de Catalunya contribuir al cambio de paradigma de manera que se establezcan condiciones restrictivas para satisfacer las necesidades humanas, donde la interacción y el compromiso social sean un eje transversal vertebrador de esta política que permita implicarse con el entorno (mundo empresarial y actividades económicas, instituciones públicas y demandas y redes sociales).

Las actuaciones más relevantes: Tomando como punto de partida el compromiso político de la institución, la Universitat Politècnica de Catalunya lleva a cabo una serie de actuaciones, directamente vinculadas con los diferentes ámbitos de la Responsabilidad Social.

La política de sostenibilidad de la Universitat Politècnica de Catalunya se implementa a través del Plan Universitat Politècnica de Catalunya Sostenible (2011-2015), en el que se detallan los objetivos y acciones a alcanzar en términos de sostenibilidad para el año 2015. El

Vicerrectorado de Calidad y Responsabilidad Social es el responsable de velar por el correcto despliegue e implementación del Plan. El Plan UPC Sostenible 2015 abarca los siguientes objetivos:

- Gobernanza y sostenibilidad.
- Interacción y compromiso social: las demandas del entorno.
- Interacción y compromiso social: Campus como laboratorios.
- Cultura de la sostenibilidad de la comunidad.
- Energía y cambio climático.
- Residuos y emisiones cero.
- Salud, calidad del aire y alimentación.
- Suministros y consumo responsable.
- Ciclo del agua.
- Territorio y movilidad.
- Gestión Sostenible
 - Plan de ahorro energético
 - Plan de prevención y gestión de residuos
- Plan de Igualdad de Oportunidades

El plan de igualdad de oportunidades es el marco estratégico para la acción, tanto a la sociedad lo que es y lo que se ha comprometido, como su comunidad universitaria. Además, fortalece la relación con y entre las personas, que la Universidad lo considera como su principal activo.

- El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) es el conjunto de medios humanos y materiales necesarios para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y la salud de los trabajadores y las trabajadoras, asesorando y asistiendo al equipo rectoral, al personal y a sus representantes y los órganos de representación especializados.
- Programa de atención a las discapacidades: Este programa promueven medidas técnicas específicas, medidas de atención y de acompañamiento, así como asesoramiento con el fin de garantizar la

igualdad de oportunidades en el desarrollo de su actividad en la Universidad. Va dirigido a: estudiantes; personal docente e investigador; personal de administración y servicios

ÁMBITO DE LA DOCENCIA

En el ámbito de la docencia, se ha puesto en marcha una competencia transversal denominada "Sostenibilidad y compromiso social"; esta competencia se incluye en todos los planes de estudio de Grado y Posgrado de la Universitat Politècnica de Catalunya. La Universitat Politècnica de Catalunya se compromete a formar profesionales conscientes de la responsabilidad social y ambiental de su actividad, y capaces de ejercer las nuevas competencias necesarias para alcanzarla. De este modo, al finalizar sus estudios, todos los graduados y graduadas de la Universitat Politècnica de Catalunya habrán adquirido esta competencia que, genéricamente, es definida como:

"Conocer y comprender la complejidad de los fenómenos económicos y sociales típicos de la sociedad del bienestar; capacidad para relacionar el bienestar con la globalización y la sostenibilidad; habilidad para utilizar de forma equilibrada y compatible la técnica, la tecnología, la economía y la sostenibilidad".

4. IMPACTOS EN LA DOCENCIA

La Universitat Politècnica de Catalunya ha implantado un programa de formación para el "Práctica e innovación en docencia universitaria (PIDU)", que proporciona al profesorado de la Universitat Politècnica de Catalunya las herramientas formativas necesarias para demostrar la consecución del perfil docente definido en un proyecto conjunto elaborado por las universidades públicas y financiado por la convocatoria del Programa de estudios y análisis.

Mediante la creación de la exposición electrónica "Innovación docente 2012 en la Universitat Politècnica de Catalunya" se ha hecho una amplia difusión de los proyectos de innovación docente desarrollados por el profesorado en los estudios actuales en el marco de la convocatoria del año 2013 de ayudas proyectos de mejora de la docencia.

Al finalizar el año académico 2012-2013, ha quedado abierta la I Convocatoria de Buenas Prácticas Docentes, que en el año 2014 se ha centrado en las metodologías activas en el aula, que tiene como objetivo principal dar visibilidad a las buenas prácticas docentes que se hayan implantado en la Universitat Politècnica de Catalunya.

Se consolidan, por otra parte, el proyecto Investigación e Innovación en Metodologías de Aprendizaje (RIMA), con 17 grupos de interés y 642 participantes durante el año académico, y la revista propia Journal of Technology and Science Education (JOTSE) , con 2 volúmenes publicados el curso 2012-2014.

Cursos dirigidos al personal docente e investigador: La Dimensión Global en los estudios tecnológicos. La Dimensión Global en los Estudios Tecnológicos - GDEE - es una iniciativa que pretende mejorar el conocimiento, la comprensión crítica y los valores actitudinales de los estudiantes y de los titulados de las universidades científico- tecnológicas en relación al desarrollo humano y sostenible (DHS) y su vínculo con la tecnología.

El objetivo es promover la integración del desarrollo humano y sostenible como aspecto transversal en el currículum, mediante la mejora de las competencias de los profesores ya través de su participación y la de los estudiantes en iniciativas relacionadas con el desarrollo humano y sostenible.

Sistema de garantía de calidad de las titulaciones: Es responsable del sistema de garantía de calidad de los planes de estudios. La Comisión de Calidad del Instituto Universitario de Investigación en Ciencia y Tecnologías de la Sostenibilidad será la responsable de gestionar, coordinar y realizar el seguimiento del Sistema de Garantía Interno de la Calidad del programa formativo.

Anualmente, se valora la calidad de la docencia de las asignaturas que conforman el plan de estudios de máster mediante la Encuesta al estudiantado sobre las asignaturas. Los objetivos de esta encuesta son:

- Detectar problemas en el ámbito de la docencia.
- Posibilitar vías de solución para la mejora continua de los planes de estudios.
- Ser un elemento a tener en cuenta en la evaluación de las actividades de planificación, organización y seguimiento de las enseñanzas que corresponden a la unidad.

La población encuestada son todos los estudiantes de máster. Se utiliza un modelo único en formato papel o en formato electrónico.

a) Estructura y composición: En relación a su composición, estará formada por miembros del equipo directivo y técnico de la unidad, por personas de su comunidad (PDI, PAS y estudiantes) y, si se considera oportuno, por una representación de otros grupos de interés (empresas, centros de

investigación, colegios profesionales, representantes de la administración, etc.) vinculados muy estrechamente a las actividades de la unidad.

Creación del Programa STEP 2015: El Programa STEP 2015 es una de las respuestas que la Universitat Politècnica de Catalunya ha preparado para encarar el reto de incorporar la competencia transversal "Sostenibilidad y compromiso social" en los planes de estudios de Grado. Su misión principal es desarrollar las bases conceptuales, identificar los referentes concretos y poner a disposición de los grupos de interés herramientas prácticas para formar a los titulados en esta competencia.

Cabe destacar la activa participación de los diferentes grupos de interés formados por el Personal Docente e Investigador (PDI), el Personal Administrativo y de Servicio (PAS) y los estudiantes. En este sentido, los estudiantes, en el marco del subprograma "Sostenibilidad y compromiso social" en los planes de estudios de Grado (STEP) estudiantes crearon el documento "La educación que queremos: compromiso social y responsabilidad en la UPC" donde se recoge el análisis, objetivos y propuestas realizadas por el alumnado en el contexto del compromiso social de la universidad en sus planes de estudios.

Creación del Grupo de Innovación Docente VISCA: En el marco de las iniciativas del proyecto RIMA del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE), el grupo VISCA es un grupo de innovación docente vinculado a la competencia genérica "Sostenibilidad y Compromiso social". Tiene como objetivo compartir experiencias y recursos para incorporar las diferentes dimensiones de la competencia en las materias y prácticas docentes de los planes de estudios, representando cada una de sus iniciales una de las dimensiones de esta competencia: V Valores, I Igualdad, S Sostenibilidad, C Cooperación, A Accesibilidad VISCA.

En este contexto, desde la misma web del ICE se puede acceder a la Guía para desarrollar la Sostenibilidad y el Compromiso Social en el diseño de las titulaciones, la que pretende dar algunas pautas para integrar la competencia a los planes de estudios.

Estudios vinculados a las dimensiones de la Responsabilidad Social: La Universitat Politècnica de Catalunya ofrece un número importante de estudios (reglados como los de Grado, Máster universitario y Doctorado, así como no reglados, como es el caso de los Másters y postgrados profesionales) que se encuentran directamente vinculados con alguna de las líneas de la Responsabilidad Social.

Estudios de Grado

- Grado en Ingeniería Agroambiental y del Paisaje
- Grado en Ingeniería de Sistemas Biológicos

Estudios de Máster universitario

- Máster universitario en Ciencia y Tecnología de la Sostenibilidad
- Máster universitario en Seguridad y Salud en el Trabajo
- Máster universitario en Tecnología para el Desarrollo Humano y la Cooperación

Estudios de Doctorado

- Doctorado en Sostenibilidad
- Doctorado en Ingeniería Ambiental

Másters y posgrados profesionales (no homologados)

- Arquitectura y Medio Ambiente: Integración de energías renovables en la arquitectura
- Arquitectura y Sostenibilidad: Herramientas de diseño y técnicas de control medioambiental

AMBITO DE INVESTIGACIÓN

En el ámbito de la investigación, múltiples grupos de la Universitat Politècnica de Catalunya dedican sus esfuerzos a esta área. En este terreno, la misma tiene activos durante el año 2012-2014 numerosos proyectos de investigación relacionados con la sostenibilidad, tanto de ámbito nacional como europeo.

El objetivo general es la formación de expertos y expertas capaces de dar respuestas innovadoras a los problemas planteados en el ámbito del Desarrollo Humano Sostenible y de la Cooperación Internacional. Sobre la base de una sólida formación, que les permita comprender las complejas causas (técnicas, económicas, sociales y/o ambientales) que se oponen al progreso de las poblaciones más desfavorecidas, los expertos y expertas formados en el Máster serán capaces de aportar soluciones de forma rigurosa, pertinente y creativa.

Este ámbito incluye, asimismo, la capacidad de análisis, de evaluación y de mejora de políticas, programas, o proyectos de desarrollo humano, con especial enfoque sobre las opciones tecnológicas empleadas. Asimismo, se contempla dentro de este ámbito, el diseño, la adaptación y la mejora de las herramientas analíticas necesarias para lograr una toma de decisiones más eficiente.

5. IMPACTO EN LA INVESTIGACIÓN

Los investigadores y las investigadoras formados en el Máster son capaces de establecer especificaciones y objetivos de innovación tecnológica en consonancia con las condiciones de incorporación, asimilación y diseminación en los sectores de población más desfavorecidos, basándose esencialmente en la potenciación y extensión de las capacidades previas en estos sectores. Los titulados y tituladas alcanzarán la capacidad de colaborar en todas las tareas descritas anteriormente con especialistas procedentes de áreas diversas, en contextos multidisciplinares.

La Universitat Politècnica de Catalunya participa de manera activa en diversos fóruns y redes sociales que tienen como objetivo principal el estudio, la reflexión, el debate, la promoción y la difusión alrededor del paradigma de la Responsabilidad Social. Algunas de las iniciativas en las que ha participado o que ha organizado durante el último año son:

- Debate: "La RSE-D y la reputación como factores clave para la rentabilidad empresarial en contextos de crisis". Foro Inserta Responsable. Fundación ONCE.
- Semana de la Responsabilidad Social en Catalunya. Ingeniería Social.
- Jornada: "Universidades en transición: transformaciones para la sostenibilidad".
- Global University Network for Innovation (GUNI). Jornada: "Las Instituciones Académicas, la RSE y los PRME. Los porqués y los cómo". Red Española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- Encuentro: "Responsabilidad Social en la Universidad: necesidad, oportunidad o reto".
- Universidad Internacional de Andalucía. CRUE - Comisión sectorial para la Calidad ambiental, el Desarrollo Sostenible y la Prevención de Riesgos (CADEP).
- XIX Congreso Nacional de EBEN España. Universitat Politècnica de Catalunya. Asamblea General de la Red Española del Pacto Mundial de las Naciones Unidas.
- Jornadas de Responsabilidad Social Universitaria. Universidad de Zaragoza. Debate: "La RSE-D y la reputación como factores clave para la rentabilidad empresarial en contextos de crisis". Foro Inserta Responsable. Fundación ONCE.
- Sostenibilidad y compromiso social en los planes de estudio de Grado de la UPC (Red Española del Pacto Mundial).
- Plan Director de Igualdad de Oportunidades (Red Española del Pacto Mundial).
- SIRENA: reducir el consumo de recursos e impacto ambiental de los edificios de la Universitat Politècnica de Catalunya a través de la información (Red Española del Pacto Mundial).
- Creación y refuerzo de capacidades del ARA-Nord para la planificación y gestión de recursos hídricos en las cuencas internas de Cabo Delgado, Mozambique.

- Acción colectiva, gestión de recursos hídricos y adaptación al cambio climático a la región central de Nicaragua.
- Desarrollo de un sistema participativo sobre la calidad ecológica de los ríos en la región de Cajamarca. Proyecto de investigación aplicada sobre la calidad ambiental del agua en la cuenca del Jequetepeque, al norte del Perú.
- Estudio para el desarrollo de un sistema de monitorización del medio ambiente en la zona del lago Titicaca.
- Plan de acción para la distribución de los servicios de Agua, Saneamiento e Higiene (WASH) en los distritos de Suba y Homa bay.
- CATAC participa activamente en los proyectos de investigación aportando su conocimiento en el ámbito de las personas con discapacidad, en el ámbito de la enseñanza superior y la accesibilidad universal.

ÁMBITO EXTENSIÓN

En su Declaración de Sostenibilidad se establece como objetivo contribuir al cambio de paradigma de manera que se establezcan condiciones restrictivas para satisfacer las necesidades humanas, donde la interacción y el compromiso social sean un eje transversal vertebrador de esta política que permita implicarse con el entorno (mundo empresarial y actividades económicas, instituciones públicas y demandas y redes sociales).

Contribuir a la construcción de un mundo más justo por medio de la educación para el desarrollo y la generación y difusión de conocimiento, en los ámbitos de la ingeniería, las ciencias, la arquitectura y la gestión universitaria. Se trabaja para un desarrollo humano más equitativo en colaboración con otros agentes, especialmente universidades, de acuerdo con los valores de la Universitat Politècnica de Catalunya.

La Universitat Politècnica de Catalunya tiene un proyecto que pretende desarrollar los programas de grado y postgrado con una metodología de aprendizaje innovadora, con un vínculo con el mundo laboral, empresarial y público, y métodos que fomenten la investigación aplicada y una red permanente de intercambio y cooperación inter-universitaria. Entre otros, cabe destacar los siguientes objetivos:

- Reforzar los programas docentes en sostenibilidad con herramientas y mecanismos que promuevan un aprendizaje activo basado en el análisis de problemas sociales actuales.
- Potenciar en los programas docentes y en la investigación realizada en la Universitat Politècnica de Catalunya la consideración de las masas de agua como ecosistemas de apoyo a la vida, más allá de su consideración como recurso económico y de planificación hidráulica.
- Promover las alianzas con instituciones (académicas y no académicas) que trabajan en el ámbito de la sostenibilidad y la cooperación.

Formación de grado y posgrado: En los estudios de grado y posgrado se trabaja en un conjunto de competencias genéricas especialmente vinculadas a los valores y habilidades de la cooperación al desarrollo. Se destaca que todos los estudios de grado de la Universitat Politècnica de Catalunya contemplan el trabajo de las competencias Sostenibilidad y Compromiso Social, Trabajo en Equipo, y en algunos casos Lenguas y Emprendedoría e Innovación.

Trabajo final de grado y posgrado: Además, muchas enseñanzas de la Universitat Politècnica de Catalunya contemplan al final del periodo formativo una estancia de prácticas y/o un Trabajo o Proyecto Final de Carrera o de Grado o Posgrado (TFC / PFC / TFG). El alumno puede vincular estas actividades académicas con un proyecto de cooperación al desarrollo.

6. IMPACTOS EN EXTENSIÓN:

Proyectos de la Convocatoria de Ayudas a Acciones de Cooperación: Los proyectos que la comunidad universitaria se realizan gracias, a las aportaciones realizadas a través de la Campaña 0'7%.

Formación y sensibilización: Se realizan actividades de formación relacionadas con la cooperación y el desarrollo (grado, master y doctorado).

Actividades de formación no reglada: Jornadas, cursos, conferencias y otras actividades de formación sobre cooperación y desarrollo.

Programa Reutiliza: El programa Reutiliza es una iniciativa de voluntariado basada en la reparación y puesta a punto de ordenadores procedentes de renovaciones de material de la Universitat Politècnica de Catalunya. Una vez reparados y listos para ser utilizados, estos equipos se destinan a proyectos de cooperación o entidades sociales.

Jornadas: Son un conjunto de seminarios sobre distintos proyectos de cooperación que se han realizado en el Instituto de Sostenibilidad junto con otros socios. El objetivo de estos seminarios es acercar la realidad de los proyectos de cooperación a los estudiantes interesados, mediante el análisis de su marco lógico y las dificultades surgidas en el día a día de su ejecución.

Cátedras de empresa: Las cátedras y aulas de empresa son un medio para establecer una colaboración estratégica durable y de amplio espectro entre una o más de una empresa y la universidad con la finalidad de desarrollar objetivos de docencia, investigación, difusión, innovación y transferencia de tecnología, en uno o más de un ámbito de conocimiento de la Universitat Politècnica de Catalunya. Tienen su razón ser en la voluntad de potenciar y reforzar la relación universidad - empresa para crear valor añadido. Para la empresa, la cátedra es una vía directa a la universidad y en muchos casos, una forma de potenciar los puntos de unión previos y de realizar una apuesta común por la innovación, dada la relación que se establece con la generación de conocimiento. Para la Universidad la cátedra es una magnífica oportunidad de realizar proyectos estratégicos y de mejorar la conexión con el entorno social y económico.

El Centro de Cooperación para el Desarrollo: Como parte fundamental de su misión de servicio a la sociedad, la Universidad tiene la responsabilidad de participar activamente en el fomento de la solidaridad y la equidad entre los pueblos y en la promoción del desarrollo humano y sostenible en el mundo, a partir de las actividades que le son propias: la docencia, la investigación y la transferencia de conocimiento y tecnología. El Centro de Cooperación para el Desarrollo (CCD) es una unidad de la Universitat Politècnica de Catalunya que se constituyó el 1992 con la misión de impulsar la implicación activa de la universidad como actor de cooperación, poniendo la ciencia y la tecnología al servicio del desarrollo humano. Además de impulsar y coordinar la realización de iniciativas en este ámbito por parte de la comunidad universitaria, a través de los fondos provenientes de la Campaña del 0'7% la Universitat Politècnica de Catalunya, promueve un trabajo de formación y sensibilización sobre esta problemática.

7. FINANCIACIÓN

El sistema universitario Español está compuesto por dos tipos de universidades: públicas y privadas. Según la Ley Orgánica 6/2001 de universidades, en la misma se establece que existen universidades públicas que son aquellas instituciones creadas por Ley de la Asamblea Legislativa de la Comunidad Autónoma en cuyo ámbito territorial vayan a establecerse y también aquellas creadas por Ley

de las Cortes Generales, a propuesta del Gobierno y de acuerdo con la Comunidad Autónoma donde vayan a establecerse.

Además existen las universidades privadas que son aquellas creadas por personas físicas o jurídicas en virtud del apartado 6 del artículo 27 de la Constitución Española, dentro del respeto a los principios constitucionales y con sometimiento a lo dispuesto en la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades.

La Universitat Politècnica de Catalunya, BarcelonaTech (UPC) es una institución pública de educación superior e investigación, especializada en los ámbitos de la ingeniería, la arquitectura y las ciencias. Los fondos para su funcionamiento provienen del sector público. Cabe destacar que la universidad cuenta con un programa de becas para la iniciación y la reincorporación a la investigación, que es financiado con la colaboración de empresas.

8. LA RENDICIÓN DE CUENTAS

La rendición de cuentas de una organización es el conjunto de mecanismos que permiten explicar, justificadamente, sus objetivos y resultados a sus grupos de interés y contribuir a la mejora de la organización.

Las memorias o informes de responsabilidad social pretenden comunicar a todos los grupos de interés los compromisos, objetivos y resultados de las actuaciones en relación al desarrollo sostenible en los ámbitos económico, ambiental y social en las diferentes dimensiones universitarias: Formación, Investigación, Gestión y Relaciones con la Sociedad.

La Universitat Politècnica de Catalunya es signataria, desde el año 2004, del Pacto Mundial (Global Compact) y elabora y hace público anualmente la comunicación de progreso. Esta iniciativa internacional de las Naciones Unidas promueve el cumplimiento de los 10 Principios, basados en Declaraciones y Convenciones Internacionales, que se concretan en cuatro áreas: derechos humanos, laborales, medioambientales y de lucha contra la corrupción.

Dado el carácter público de la organización las relaciones contractuales con clientes y proveedores están sometidas a la legislación que las regula y bajo la vigilancia a posteriori de los órganos de control. El diagnóstico interno de los riesgos económicos y su impacto se desarrolla de forma permanente.

La Universitat Politècnica de Catalunya dispone en su estructura organizativa del Servicio de Control de Gestión, que tiene por objetivos facilitar información económica para la toma de decisiones, evaluar los recursos utilizados, promover cambios en los procedimientos económicos para mejorar su eficiencia y fomentar buenas prácticas que garanticen un uso óptimo de los recursos públicos.

En este sentido, la existencia misma del Servicio de Control de Gestión pone en evidencia el compromiso de la institución por la transparencia, y las funciones que desarrolla permiten de forma directa o indirecta la identificación de prácticas incorrectas en la utilización de los recursos, así como promover las actuaciones necesarias para erradicarlas.

Las acciones que se practican son:

- Difusión y aplicación de la política de viajes a través de foros presenciales, correo electrónico y publicación en el web del Servicio de Control de Gestión.

- Difusión y aplicación de la Circular para la gestión de los gastos con motivo de atenciones protocolarias por correo electrónico desde Gerencia.

- Difusión del Código ético y de buenas prácticas del personal al servicio de la Universitat Politècnica de Catalunya y de su estudiantado mediante su publicación en el web institucional.

- Sistema interno de control, es una unidad de la institución que dispone de un canal a través del cual pueden poner de manifiesto aquellas situaciones que consideren éticamente reprobables o de las que puedan derivarse el incumplimiento de la legalidad o la normativa interna a través del Servicio de Control de la Gestión. Cada comunicación genera lo que se llama Incidencia de Control Interno.

La Incidencia de Control Interno puede desencadenar el nombramiento de un instructor interno o externo encargado de iniciar un expediente, o entrevistas personales con el personal afectado o petición de documentación, informes o documentos necesarios para la resolución de la incidencia, o/y información a la alta dirección del objeto de incidencia. El Servicio de Control de Gestión emite un informe con las recomendaciones y/o sanciones en el caso de detectarse una práctica incorrecta de gestión.

- Acceso de los usuarios de teléfonos móviles corporativos a la aplicación de control del gasto (gCOT) para informarse del gasto ocasionado.

PUNTOS DE DISCUSIÓN

- a) ¿Cuál es la posibilidad de aplicar un Plan de Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Católica de Cuyo?
- b) ¿Cómo generar en los distintos grupos de interés de la Universidad Católica de Cuyo promuevan la Responsabilidad Social Universitaria?
- c) ¿Cómo convencer a las autoridades la aplicación de un Plan de Responsabilidad Social Universitaria en la Universidad Católica de Cuyo?

9. CONCLUSIÓN

UNESCO sostiene que la universidad debe promover la justicia social, entendida por ella la transformación de las estructuras injustas y desiguales de las sociedades a partir de los ámbitos de actividad que le son propios. Lo cual implica poner la docencia, la investigación, el medio ambiente y la proyección social al servicio de la justicia social. La responsabilidad de las universidades no consiste únicamente en formar ciudadanos responsables, sino en contribuir al desarrollo económico, social y cultural de nuestras sociedades, o en generar nuevos saberes a través de la investigación y transmitirlos adecuadamente.

Como causas de los impactos se puede nombrar en primer lugar contar con un vicerrector en Comunidad, Acción Social y Sostenibilidad, que es quien lidera los temas de Responsabilidad Social Universitaria. Además la inclusión de la Responsabilidad Social Universitaria en la misión, valores, los estatutos, Plan de Gobierno y en su declaración de Sostenibilidad son causas de los impactos.

En cuanto al ámbito de la gestión, la Universidad tiene procesos que cumplen con las exigencias internacionales de calidad, cuidado del medio ambiente y condiciones laborales dignas, principios que son promovidos por la Responsabilidad Social Universitaria. Estos principios favorecen la inclusión, la participación y la mejora continua.

En el ámbito de la docencia se incluye de manera transversal en todos los planes de estudio de la competencia genérica de Sostenibilidad y Compromiso Social. En las áreas de docencia e investigación, se observa como la Universitat Politècnica de Catalunya logra la articulación real de la docencia y la investigación con demandas sociales concretas. De esta manera generar conocimientos, habilidades y capacidades aplicables al entorno social donde la Universidad opera. La universidad orienta la producción del saber y las tecnologías a la responsabilidad social.

La universidad procura en el ámbito de la extensión su participación en el desarrollo humano sustentable de la comunidad de la que forma parte propiciando la coproducción entre distintos actores y saberes hacia un conocimiento de calidad y pertinencia en términos de asociación. El compromiso social de la Universitat Politècnica de Catalunya, se logra con las actividades de voluntariado, cooperación al desarrollo y acción social, con el propósito de conectar con el tejido social local mediante una comunidad universitaria conformada por personas socialmente implicadas.

La Universitat Politècnica de Catalunya tiene un impacto directo sobre la formación de los estudiantes, por ello procura desde este nuevo enfoque, la gestión socialmente responsable de la formación académica y la pedagogía, propiciando experiencias vivenciales, iniciativas interdisciplinarias e interinstitucionales, y reflexión crítica de las mismas. Contribuye a crear una cultura de protección del ambiente y procurar la gestión socialmente responsable de los recursos ambientales disponibles, en pos de las generaciones actuales y futuras.

Esta nueva concepción de universidad presenta un conjunto de instrumentos dirigidos a ayudar a las universidades, a identificarla más cabalmente con su rol fuera de las aulas e incorporar medidas que permitan mejorar su contribución para una sociedad más justa y sostenible. Los estudiosos de la Responsabilidad Social Universitaria coinciden en definirla como “la gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la organización en su entorno humano, social y natural”.

La Universitat Politècnica de Catalunya, concibe la Responsabilidad Social como el conjunto de procesos a través de los cuales sus grupos de interés se dejan afectar por los principales problemas de la región. Y de esta manera generar los impactos en los distintos ámbitos de gestión, docencia, investigación y extensión.

10. BIBLIOGRAFÍA

- ARGANDOÑA (2008). Cuadernos de la Cátedra “la Caixa” de Responsabilidad Social de la Empresa y Gobierno Corporativo. IESE Business School. N° 1.
- ARGANDOÑA (1998). Cuadernos de la Cátedra “la Caixa” de La teoría de los stakeholders y el bien común. IESE Business School. N° 355 Enero 1998.

- BARBIERI, A (2014). La Universidad como misión. Revista FORNES Edición N° 25 febrero 2014. Argentina.
- BENEDICTO XVI (2011). Mensaje en la XLV Jornada Mundial de la Paz.
- BENEDICTO XVI (2009). “Caritas in Veritate” Carta Encíclica “sobre el desarrollo humano integral en la caridad y en la verdad”.
- CARRANZA (2006). El Balance Social como nueva herramienta de gestión. Universidad Fasta.
- CEPAL (2010). Panorama social de América Latina es preparado anualmente por la División de Desarrollo Social y la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL.
- COMISIÓN EUROPEA (2008). Higher Education Governance in Europe. Policies, structures, funding and academic staff. Brussels: Eurydice.
- COMISIÓN TÉCNICA DE LA ESTRATEGIA UNIVERSIDAD (2015). Responsabilidad social y sostenibilidad de las universidades. Ministerio de Educación. Disponible en:
https://sede.educacion.gob.es/publivena/descargas.action?f_codigo=14925&codigoOpcion=3
- CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (1998). La Educación Superior en el siglo XXI: Visión y Acción. Sede de la UNESCO, París 5-9 de Octubre de 1998 Disponible en: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm
- CONFERENCIA MUNDIAL SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR (2009). La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. Sede de la UNESCO, París, 5-8 de julio de 2009. Disponible en:
www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf
- CONSEJO EUROPEO DE LISBOA (2000). Estrategia de Lisboa. Disponible en
http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm
- DEBLJUH, P. (2009). “Ética Empresarial. En el núcleo de la Estrategia Corporativa”. Editorial Cengage Learning. 2009.
- DECENIO DE LAS NACIONES UNIDAS DE LA EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE (2005-2014) Año de publicación (2006).
- DE LA CUESTA, M.; DE LA CRUZ, C.; Y RODRÍGUEZ, J. M. (2010). La responsabilidad de la universidad en la sociedad que la acoge: ¿complementariedad o antagonismo?, pp. 25-45.
- DE LA CUESTA, M., Porras, A., Saavedra, I. y Sánchez, D. (2010). El compromiso social de la UNED, 233-272.
- DOMÍNGUEZ PACHÓN (2008) Nuevas modalidades del compromiso social de las Universidades: de la extensión a la proyección social Eco. Claudio Rama (Dr.) Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD) – Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) - II Congreso

Internacional de Voluntariado Universitario: “Universidades y voluntariado: Hacia una nueva agenda social en América Latina y el Caribe”. Santo Domingo, 4 – 5 diciembre 2008.

DOMÍNGUEZ PACHÓN, M (2009). Responsabilidad social universitaria. Humanismo y Trabajo Social, vol.8. Universidad de León, España.

DECLARACIÓN DE TALLOIRES (2005). Sobre las responsabilidades cívicas sociales y las funciones cívicas de la educación superior. Talloires, Francia, septiembre 2005. Disponible en: <http://talloiresnetwork.tufts.edu/wpcontent/uploads/DECLARACIONDETALLOIRES.pdf>

DOMÍNGUEZ PACHÓN, M (2009). Responsabilidad social universitaria. Humanismo y Trabajo Social, vol.8.

FRANCISCO PAPA (2014). Discurso del santo padre Francisco a los participantes en la plenaria de la Congregación para la Educación Católica. Febrero 2014 Roma, Italia.

FREMAN, R. E. (1984). Strategic Management: A stakeholder approach. Massachusetts: Pitman.

GIL, M. (2007). Responsabilidad Social y Universidad ¿Han incorporado el enfoque RS las universidades chilenas? Tesis, Centro de Investigación Social (CIS), Un Techo para Chile.

Freman, R. E. (1984). Strategic Management: A stakeholder approach. Massachusetts: Pitman.

GAETE, R. (2012). “Responsabilidad Social Universitaria: Una nueva mirada a la relación de la universidad con la sociedad desde la perspectiva de las partes interesadas. Un estudio de caso”. Tesis Doctoral. Universidad de Valladolid.

GARRIGA, E. Y MELÉ, D. (2004). Corporate social responsibility theories: mapping the territory. Business Ethics, vol. 53: (1-2), pp. 51-71.

Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (Comisión Brundtland): Nuestro Futuro Común ONU (11/12/1987).

GLOBAL COMPACT (2007). Principios para una educación responsable en gestión. Naciones Unidas. Disponible en:

<http://www.unprme.org/resource-docs/EDUCACIONRESPONSABLEPRMEencastellano.pdf>

KLIKSBERG, B. (2009). Los desafíos éticos en un mundo paradójal: el rol de la universidad. Reforma y Democracia, 43. Disponible en:

<http://www.clad.org/portal/publicaciones-del-clad/revista-clad-reforma-democracia/articulos/043-febrero-2009-1/kliksberg>

KLIKSBERG, B. (2002). Hacia una nueva visión de la política social en América Latina. Revista Sociedad y Economía. Número 3. Octubre 2002.

KLIKSBERG, B. (2004). Más ética más desarrollo. Disponible en:

<http://www.bioetica.org/cuadernos/contenidos/kliksberg.pdf>

LARRÁN M., LÓPEZ, A. Y ANDRADES, F. J. (2010). Barriers and drivers for the implementation of the social responsibility in the Public Spanish Universities Comunicación presentada en el 33rd Congreso Annual de la European Accounting Association, Estambul, Turkey.

LARRÁN, M., LÓPEZ, A. Y MÁRQUEZ, C. (2010): La comunidad universitaria andaluza ante la responsabilidad social: Un estudio de opinión. Foro de los Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía.

LARRÁN, M.; ANDRADES F. (2013): El marco conceptual de la responsabilidad social universitaria. Foro de Consejos Sociales de las Universidades Públicas de Andalucía.

LARRÁN, M.; LÓPEZ HERNÁNDEZ, A. (2014). "Pasado, Presente y Futuro de la RSU en España: propuestas de un observatorio. I Jornadas Internacionales sobre Responsabilidad Social Universitaria". Cádiz, España 2014.

MAZO, Eduardo González (2014). Discurso de Apertura de las I^o Jornadas Internacionales de Responsabilidad Social Universitaria. Febrero de 2014 Cádiz, España.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE (2010). Estrategia Universidad 2015. Disponible en:

<http://www.educacion.gob.es/eu2010/ambitos-ejes/estrategias/fortalecimientocapacidades/gobernanza.html>

MORIN, 3 E. Morin, "Estamos en un Titanic". Disponible en:
http://www.iadb.org/etica/Documentos/dc_mor_estam.doc

NACIONES UNIDAS (2002). Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (2005- 2014). Disponible en:

<http://www.esd-world-conference-2009.org/es/informacionde-base/deds.html#c1001>

NACIONES UNIDAS (2007). Principios para una Educación Responsable en Gestión. Disponible en:

<http://www.unprme.org/resourcedocs/EDUCACIONRESPONSABLEPRMEencastellano.pdf>

PUJADAS, C. (2008). II Congreso Internacional el Aporte de la Universidad al Desarrollo Sostenible. Universidad Católica de Cuyo, San Juan Argentina.

PUJADAS, C. (2010). III Congreso Internacional el Aporte de la Universidad al Desarrollo Sostenible. Universidad Católica de Cuyo, San Juan Argentina.

ROCHA, H.; PALADINO M. (2013). De la responsabilidad social empresaria al desarrollo integral local. Buenos Aires, 2013.

UNESCO (1998). Autonomía, responsabilidad social y libertad académica, VII Conferencia Mundial de Educación. Disponible en:

<http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001135/113549so.pdf>

UNESCO (2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior 2009: La nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo, Comunicado de Prensa.

Disponible en:

http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE CATALUNYA, Estatutos.

UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE CATALUNYA, Planificación Estratégica.

UNIVERSIDAD POLITÈCNICA DE CATALUNYA, Informe de Sostenibilidad.

VALLAEYS, F., DE LA CRUZ, C. Y SASIA, P. (2009). Responsabilidad Social Universitaria.

Manual primeros pasos. México D.F.: McGraw Hill.

VALLAEYS, F. (2006) La responsabilidad social de las organizaciones. Disponible en:

<http://blog.pucp.edu.pe/media/LaResponsabilidadSocialdelasorganizaciones.pdf>

VALLAEYS, F. (2014). ¿Qué es la Responsabilidad Social Universitaria? Revista del Instituto de Desarrollo Sostenible de la Universidad Católica de Cuyo. San Juan, Argentina. Disponible en:

<http://economicas.uccuyosanjuan.com/wp-content/uploads/2014/06/Revista-del-Instituto-de-Desarrollo-Sostenible-N%C2%B01-2014-1%C2%B0-semester-20-05-14-.pdf>

VILLAR ANGULO, L. M. Y ALEGRE DE LA OSA, O. M (2004). Manual para la excelencia en la enseñanza superior. McGraw-Hill, Madrid.

ZICARI, ADRIÁN (2007). Responsabilidad Social Empresaria, una visión financiera. Buenos Aires, Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2007.

EDICON.

**La estructura del mercado regional de mosto en
Argentina y su participación en una cadena
global de valor**

Por Equipo:

María Belén Andrada Vega¹, Cecilia del Carmen Nievas² y Fabián Darío Saffe Vargas³

Universidad Católica de Cuyo

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Instituto de Desarrollo Sostenible

2015

1. Resumen
2. Introducción
3. Mercado Argentino de Mosto
4. Cadena Global de Valor
5. El Mercado Argentino de Mosto en la cadena Global de Valor
6. Propuesta de Políticas para la actualidad
7. Conclusiones

1. RESUMEN

El presente trabajo persigue como objetivo principal el estudio de la estructura del Mercado de Mosto a nivel nacional y su incumbencia en las denominadas Cadenas Globales de Valor. Para lograr dicho objetivo es necesario conocer qué es el mosto, sus tipos y principales usos. Luego se enunciará la estructura de mercado que corresponde a este sector. Posteriormente se estudia la teoría de cadenas globales de valor para entender cuál es la función del mercado de mosto argentino en una cadena de este tipo. Finalmente se estudiará el mercado regional de mosto y la participación del mismo en la cadena global de valor.

Palabras claves

Mosto, cadena de valor, estructura de mercado, oligopsonio

2. Introducción

El objetivo principal es el estudio de la estructura del Mercado de Mosto a nivel nacional y su incumbencia en las denominadas Cadenas Globales de Valor. Se desarrolla el concepto de mosto, sus tipos y principales usos. Se analizó la estructura de mercado que corresponde al sector mosto de la industria vitivinícola y su relación con las cadenas globales de valor para entender cuál es la función del mercado de mosto argentino. Todo lo anterior se relaciona con el mercado regional de mosto y la participación del mismo en la cadena global de valor también regional.

CONCEPTO DE MOSTO:

El *Mosto* es un producto que se obtiene de las distintas variedades de uvas a través de un proceso de molienda y prensado. Lo que se obtiene de este proceso es el jugo de uva o mosto virgen, el cual puede ser destinado a la elaboración de vino o, mediante la agregación de anhídrido sulfuroso, obtener mosto sulfitado.

Con el mosto sulfitado obtenido de esta manera, o con el mosto virgen antes de que fermente, se puede elaborar mosto concentrado, o también mosto rectificado que se destinará luego a la fabricación de vino.

El mosto de uva concentrado es un excelente endulzante y se utiliza para la elaboración de Jugos naturales de frutas, vinos, arropes, productos medicinales, productos de confitería, frutas congeladas, lácteos, entre otros. Compite con los jugos de manzana y pera en el mercado internacional de edulcorantes naturales, reemplazando, con ventajas, al azúcar de caña y al de maíz, ya que es observado por los consumidores mejor informados como un edulcorante más saludable.

3. MERCADO ARGENTINO DE MOSTO:

- **Elaboración de Mosto en Argentina y San Juan:**

En la economía regional de las provincias de San Juan y Mendoza es de importancia el cultivo de la uva, la cual se destina a distintos usos, entre los cuales se puede mencionar la elaboración de vinos y mostos, pasas y uva en fresco.

Con respecto al mosto, se sabe que se elaboran distintos tipos, los cuales son principalmente mosto virgen, sulfitado, concentrado y rectificado.

Generalmente en San Juan se produce mayor cantidad de sulfitado, mientras que en la provincia de Mendoza los bodegueros prefieren destinar su uva a la elaboración de vinos.

Uno de los principales motivos de tal decisión resulta ser la existencia de mayor cantidad de viñedos con uva fina en la vecina provincia, la cual es más apta para vinos finos, mientras que en San Juan se cosecha una proporción superior de uvas comunes, que son idóneas para la elaboración de mostos.

El mercado de este producto se caracteriza por tener un gran número de oferentes (productores, trasladistas y bodegueros) que según datos del INV en el año 2011 ascendería en el país la cantidad de bodegas existentes para el año 2011 en el país era de 973, dato que deja en evidencia la numerosa oferta de uvas y mostos que reciben los concentradores.

Por el otro lado, según fuentes consultadas existen en el año 2011 (último dato recopilado) aproximadamente 22 concentradoras de mosto en funcionamiento en el país, que poseen especialización de habilidades laborales, la creación de mercados para materias primas, maquinaria y especialización de inputs (incrementando la habilidad, competencia en precio, calidad y servicio), permitiendo una fina especialización del trabajo, mejoras en los accesos a mercados y un rápido acceso al conocimiento especializado acerca de tecnologías y mercados, y resuelta diseminación de la información.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, la existencia de la acción conjunta también es un componente importante que deriva de la eficiencia colectiva y surge de la cooperación deliberada entre operadores locales (Nadvi, 1999). Por tal motivo, siguiendo los estudios de Navi (1999), la acción conjunta puede ser de tres tipos diferentes:

1º) Acción conjunta dentro de vínculos (eslabones) verticales: incluye vínculos hacia atrás con oferentes y subcontratados y vínculos hacia adelante con comerciantes y compradores.

2º) Acción conjunta dentro de vínculos (eslabones) horizontales entre dos o más productores locales que pueden incluir marketing conjunto de productos, acción conjunta de compra de inputs, uso común de equipamiento especializado, desarrollo conjunto de productos e intercambio de experiencia e información del mercado.

3º) Acción conjunta con vínculos (eslabones) horizontales multilaterales entre un gran número de productores locales, particularmente a través de instituciones de cadenas (institu-

ciones en toda la cadena), incluye cooperación en asociaciones de negocios y centros de servicio de desarrollo de negocios.

La combinación de economías externas y los efectos de la acción conjunta determinan el grado de eficiencia colectiva de una cadena y, dinámicamente, esto es potencial para el fomento de las mejoras de las Pymes. Ambos son cruciales: las economías externas pueden no ser suficientes sin la acción conjunta, y la acción conjunta casi nunca se desarrolla en la ausencia de economías externas.

Además de estos dos componentes, los principales analistas de las CGV introducen como tercer componente para el mejor estudio de las relaciones entre los actores de la cadena, la estructura de coordinación (de gobierno o gobernanza), la cual se da tanto en las relaciones de mercado como en las relaciones no transaccionales o de no mercado.

- **Principales Productos Competidores: Mosto de Manzana de China y Vinos Cuyanos:**

En el mercado internacional del mosto se comercializa principalmente mosto concentrado sin alcohol, el cual tiene sustitutos cercanos como el jugo concentrado de pera y de manzana, este último proveniente principalmente de China. Si bien las características del mosto de uva dan alguna ventaja diferencial, al tratarse de un commodity la decisión de compra final viene determinada básicamente por el precio del producto.

La ventaja competitiva del mosto de uva es que no conserva ningún residuo de olor o sabor de la fruta original, al contrario de lo que sucede por ejemplo con el concentrado de manzana, que requiere un procesamiento extra para hacerlo totalmente neutro.

Un primer plano de competencia entre estos productos se da en el nivel de concentración. Usualmente el jugo de uva es comercializado con 60° BRIX, y el de manzana con 71° BRIX. Si adicionalmente se considera que los precios son muy similares, es de prever que la demanda tenderá hacia el producto que *rinda más*.

El mosto de manzana posee ciertas ventajas sobre el mosto de uva que llevan quizás ante una igualdad de precios a optar por el primero, entre una de estas ventajas la más destacada es que el mismo no se oxida a diferencia del de uva.

Por el lado de la oferta, el mosto de uva, si bien es un producto industrial distinto del vino, compite con este por la misma materia prima: la uva. En épocas de alto precio, la misma se destina a vinificar y no está disponible para la producción de mosto, ya que el costo de oportunidad de la uva es alto.

Las uvas de tipo más común son por lo general destinadas a la elaboración de mostos y vinos de venta a granel. Últimamente han aumentado los viñedos de uvas finas o varietales, las cuales sólo se destinan a vinificar.

- **Exportaciones de mosto en Argentina y San Juan:**

Del mosto elaborado en el país, el que se destina netamente a exportación es el concentrado sin alcohol, siendo despreciable los hectolitros exportados de mosto sulfitado y las toneladas de mosto concentrado con alcohol con destino a mercados internos.

Gracias a la enorme producción argentina y a la calidad del producto, Argentina ha logrado posicionarse entre los primeros puestos exportadores a nivel mundial. La cantidad que Argentina exporta está fuertemente condicionada a la cosecha de Estados Unidos, que absorbe más del 50% de los despachos, constituyendo el principal mercado de los mostos argentinos.

Es importante aclarar aquí que no se incluye el mercado europeo del mosto en el análisis, ya que los países de Francia, Italia y en menor medida España han logrado producir una cantidad de mosto concentrado que permite abastecer toda su demanda y la de sus países vecinos.

Por otro lado, como Estados Unidos es el principal comprador de los mostos argentinos, dicho país determina de cierta forma el precio del mosto local, ya que los concentradores deberán comprar las uvas y mostos a los productores y bodegueros a un precio tal que le

permita cubrir todos sus costos hasta la colocación del producto en Estados Unidos. De esta manera es evidente el poder de Estados Unidos sobre los precios del mosto.ⁱ

Los países a los cuales se exporta históricamente mayor cantidad de mosto son, como se sabe Estados Unidos, seguido por Japón, Canadá, Rusia y Sudáfrica, siendo bastante menor la destinada a los países del Mercosur como Brasil, Paraguay y Chile. Dicha tendencia se ha mantenido a lo largo del período analizado.

4. CADENA GLOBAL DE VALOR:

La Cadena de Valor describe toda la gama de actividades que las empresas realizan para convertir las materias primas en bienes finales, y su posterior comercialización y venta. Esto incluye actividades tales como diseño, producción, comercialización, distribución y apoyo al consumidor final. La idea de cadena de valor también se basa en el valor agregado al producto en cada eslabón de la cadena (Gereffi, 1999; Kaplinsky and Readman, 2001; UNIDO, 2002).

Las actividades que componen una cadena de valor generalmente están contenidas o divididas en diferentes empresas, siendo una firma entonces sólo una parte en este proceso, que puede estar extensiva y verticalmente integrada. Las denominadas cadenas producen bienes o servicios, y las actividades de las mismas pueden estar contenidas en una única ubicación geográfica o en zonas más amplias. Cuando las actividades o eslabones de la cadena trascienden las fronteras de un país se denomina Cadena Global de Valor (CGV).

Si bien la transnacionalización de la producción es un fenómeno antiguo, las tendencias en esa dirección se han profundizado claramente en años recientes, dando lugar al surgimiento de Sistemas Internacionales de Producción Integrada (UNCTAD, 2002), Redes Globales de Producción o las ya mencionadas Cadenas Globales de Valor (Gereffi, 2001).

Por otra parte, cabe mencionar que el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han cumplido un rol de importancia en la creciente difusión y alcance de las CGV, ya que, gracias a éstas se logra la reducción de costos de coordinación,

logística y monitoreo de operaciones realizadas en forma geográficamente descentralizada, la baja de los costos de producción en general y la liberalización del comercio.

También tomó importancia para el desarrollo de las CGV la propagación de diversas formas de acuerdos bi o plurinacionales, que van desde procesos de integración regional a tratados de inversión. Todos estos factores facilitan la redefinición de las estrategias a escala global de las grandes empresas transnacionales (ET), ya que éstas son los principales actores de las CGV.

Teniendo presente esto, y siguiendo a Gereffi (1999), se sugiere que la principal característica de la fase actual de la globalización es la integración funcional y la coordinación de las actividades dispersas internacionalmente. Además, luego de estudiar lo que sucede en los países en desarrollo, este autor sostiene que las relaciones comerciales existentes entre países en desarrollo y los desarrollados están cada vez más coordinados por los compradores internacionales, pero a la vez estos países atrasados pueden obtener mejoras que favorezcan a la economía de la cual se trate.

Por otra parte, el reconocimiento de los patrones cambiantes de la producción mundial, la comprensión de cómo las CGV trabajan o son gobernadas, y la determinación de los roles que desempeñan en los países ricos y pobres por igual, es de lo que trata el estudio de las cadenas mundiales de valor. La investigación de dichas cadenas consiste en aprender los detalles de puestos de trabajo, tecnologías, normas, reglamentaciones, productos, procesos y mercados en las industrias y lugares específicos.

En este sentido, se ha evidenciado que los países en desarrollo, como grupo, han sabido aprovechar mejor los cambios estructurales ocurridos a nivel internacional de acuerdo a lo ocurrido en décadas anteriores, tanto en términos de atracción de flujos de inversión, inclusive aquella destinada a realizar actividades de investigación y desarrollo, como así también los destinados a la modernización del patrón de especialización comercial.ⁱⁱ

¹Fuente: Entrevista personal con el Dr. Oscar González Valverde

²Fuente: Bernardo Kosacoff, América Latina y las Cadenas Globales de Valor: debilidades y potencialidades, año 2008.

De esta manera, la integración a las redes globales de producción o CGV constituyó un mecanismo clave para el avance de varios países que permanecían atrasados en términos de prácticas productivas, estándares tecnológicos, recursos humanos, etc., con relación a los países centrales. No obstante, esa integración distó de ser homogénea dentro del grupo de los países en desarrollo, con Asia claramente ganando posiciones con respecto a América Latina.

La participación en CGV podría ser, a priori, un factor positivo para el crecimiento de los países en desarrollo. Por un lado, dichas cadenas constituyen un importante canal para ganar participación en los mercados internacionales de manera fácil, en relación con la situación de una firma que tuviera que lanzarse sola a competir en el exterior, y permite incluso la internacionalización indirecta de las empresas locales que se relacionan con las firmas que participan de las CGV de forma directa.

Por otro lado, desde una perspectiva microeconómica, la participación de las firmas locales en las CGV contribuye a fortalecer su competitividad, en tanto deben enfrentar una demanda más exigente (proceso de aprendizaje a través de la exportación o learning by exporting) y, además, puede estimular el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje derivados de las relaciones establecidas con los otros agentes de la cadena (proceso de aprendizaje a través de la interacción, o learning by interacting).

Es importante destacar que, para un mejor estudio de las CGV es necesario conocer sobre las Estructuras de Gobierno o Gobernanza (governance) de la cadena y las Mejoras o Jerarquización (Upgrading) de las empresas que integran la red. Ambos conceptos se estudiarán en detalle más adelante.

Por lo tanto, este enfoque ayuda a menudo a ampliar los ámbitos no solo de la manufactura o industria, sino otras etapas como la comercialización y la distribución, (Gereffi, 1999; Kaplinsky, 2001; Wood, 2001), además de favorecer a capturar los impactos positivos de estos efectos externos.

Asimismo, en el estudio de las CGV también se utiliza el concepto de Eficiencia Colectiva, que es una ventaja competitiva derivada de las Economías Externas que se producen y de

las Acciones Conjuntas, las cuales, combinadas, constituyen este tipo de eficiencia, que se puede producir no solo en los encadenamientos verticales sino también horizontales de las cadenas de valor. Asimismo esta eficiencia colectiva tiene el potencial de fomentar los procesos de mejoras en las pymes. Schmitz (1995).

El concepto de economías externas fue introducido primeramente por Marshall en 1920. Dicho concepto explicaba que las economías externas son los efectos secundarios de la actividad de un agente económico sobre otros agentes, las cuales son no remuneradas y se encuentran fuera de las reglas del mercado. En los distritos industriales las economías externas más comunes son la creación de mercados para la especialización de habilidades laborales, la creación de mercados para materias primas, maquinaria y especialización de inputs (incrementando la habilidad, competencia en precio, calidad y servicio), permitiendo una fina especialización del trabajo, mejoras en los accesos a mercados y un rápido acceso al conocimiento especializado acerca de tecnologías y mercados, y resuelta diseminación de la información.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, la existencia de la acción conjunta también es un componente importante que deriva de la eficiencia colectiva y surge de la cooperación deliberada entre operadores locales (Nadvi, 1999). Por tal motivo, siguiendo los estudios de Navi (1999), la acción conjunta puede ser de tres tipos diferentes:

- 1º) Acción conjunta dentro de vínculos (eslabones) verticales: incluye vínculos hacia atrás con oferentes y subcontratados y vínculos hacia adelante con comerciantes y compradores.
- 2º) Acción conjunta dentro de vínculos (eslabones) horizontales entre dos o más productores locales que pueden incluir marketing conjunto de productos, acción conjunta de compra de inputs, uso común de equipamiento especializado, desarrollo conjunto de productos e intercambio de experiencia e información del mercado.
- 3º) Acción conjunta con vínculos (eslabones) horizontales multilaterales entre un gran número de productores locales, particularmente a través de instituciones de cadenas (instituciones en toda la cadena), incluye cooperación en asociaciones de negocios y centros de servicio de desarrollo de negocios.

La combinación de economías externas y los efectos de la acción conjunta determinan el grado de eficiencia colectiva de una cadena y, dinámicamente, esto es potencial para el fomento de las mejoras de las pymes. Ambos son cruciales: las economías externas pueden no ser suficientes sin la acción conjunta, y la acción conjunta casi nunca se desarrolla en la ausencia de economías externas.

Además de estos dos componentes, los principales analistas de las CGV introducen como tercer componente para el mejor estudio de las relaciones entre los actores de la cadena, la estructura de coordinación (de gobierno o gobernanza), la cual se da tanto en las relaciones de mercado como en las relaciones no transaccionales o de no mercado.

- **Coordinación (Gobernanza) de la Cadena de Valor:**

La gobernanza es la coordinación de la actividad económica en las relaciones de mercado y en las relaciones fuera del mismo (o de no mercado).

La gobernanza es un concepto central para el análisis de la cadena de valor y, como se definió antes, es la coordinación de la actividad económica en las relaciones de mercado y en las relaciones fuera del mismo (o de no mercado).

El punto de partida para el interés en las cadenas mundiales de valor es el hecho de que algunas empresas, directa o indirectamente, influyen en la organización de la producción mundial, la logística y los sistemas de comercialización. A través de las estructuras de gobernanza que crean, toman decisiones que tienen consecuencias importantes para el acceso de las empresas de los países en desarrollo a los mercados internacionales y la gama de actividades que estas empresas pueden llevar a cabo.

Siguiendo a Humphey and Schmitz (2002), se puede afirmar que el concepto de gobernanza es central para el análisis de las relaciones entre los actores de la cadena. En cualquier punto de la cadena, algún grado de gobernanza, o coordinación es requerido para decidir qué se va a producir (diseño del producto), cómo se va a producir (el proceso de producción, tecnología, estándares de calidad), y cuánto se va a producir. La participación activa

de todos los actores dentro de la cadena es crucial para el desarrollo del gobierno. Esta gobernanza puede ocurrir a través relaciones de plena competencia o a través de relaciones que no son de mercado.

1) Tipos de Coordinación (Gobernanza) en la Cadena de Valor:

En concordancia con lo dicho anteriormente, se sabe que en las relaciones que *no son de mercado*, según lo estudiado por Humphrey y Schmitz (2000), se pueden distinguir tres tipos de gobernanza posibles:

1º) Redes: implican cooperación entre firmas de más o menos igual poder, las cuales comparten sus capacidades con la cadena; representan una especie de coordinación entre iguales, donde tienen lugar las complementariedades entre proveedores y compradores que operan con niveles tecnológicos similares.

2º) Cuasi-jerárquica: involucran relaciones entre firmas legalmente independientes en que una es subordinada por otra, donde el líder de la cadena define reglas que el resto de los actores de la cadena deben cumplir. También suponen la presencia de asimetrías de poder en la cadena, ya que las empresas líderes son las encargadas de diseñar el producto y transmitir las especificaciones correspondientes a su núcleo de proveedores, y usualmente también tienen el control de los mercados de venta.

3º) Jerárquica: en la que una empresa es apropiada por una firma externa. Implican mecanismos más explícitos de coordinación sobre el proceso productivo, que llevan generalmente a la propiedad de las empresas proveedoras por parte de la líder (Humphrey y Schmitz, 2000).

Por otro lado, siguiendo los estudios realizados por Schmitz en 2004, si se tiene en cuenta las relaciones de mercado, se tendrán las siguientes estructuras de gobernanza:

1º) Basada en el mercado: las empresas realizan operaciones de mercado unas con otras de manera abierta.

2º) Red balanceada: las empresas cooperan y tienen competencia complementaria pero no control sobre cada una de las otras.

3º) Red captiva: la empresa líder elige el parámetro bajo el cual las demás firmas operan, la relación es cuasi-jerárquica.

4º) Jerárquica: las empresas están integradas verticalmente, la empresa matriz controla a sus seguidoras.

Estos distintos esquemas de gobernanza de las cadenas de valor suponen diferentes niveles de coordinación entre las actividades realizadas al interior de las mismas.

La adopción de una o de otra forma de gobernanza en las distintas CGV depende por ejemplo, de las características intrínsecas del producto, entre las cuales se puede destacar el grado de complejidad del mismo. Dichas características influirán en la fragmentación de una industria.

Asimismo, la naturaleza más o menos estratégica para la empresa líder de la cadena, del producto o actividad en cuestión, también influye sobre las decisiones de descentralización.

- **Concepto de Mejora (upgrading):**

Mejora es usualmente definida como la habilidad para hacer mejores productos, para realizarlos más eficientemente o para propagar más actividades calificadas. También se puede definir como la actividad innovadora para aumentar el valor agregado de un producto.

1) Clases de Mejoras:

Cuatro tipos de mejoras han sido distinguidas para empresas dentro de la cadena (Humphrey and Schmitz, 2000):

1º) Mejora de Procesos: transformando la materia prima en productos más eficientemente mediante la reorganización del sistema de producción o introduciendo tecnología superior.

2º) Mejora de Productos: introduciendo líneas de productos más sofisticados en términos de incremento del valor agregado.

3°) Mejora Funcional: es adquiriendo nuevas y superiores funciones en la cadena, tal como diseño o marketing, o abandonando las funciones de más bajo valor agregado, para hacer foco en las actividades que proporcionan uno mayor.

4°) Mejoras Inter-sectoriales: aplicando la competencia o conocimiento adquirido en una función particular de la cadena para transmitirla a nuevos y diferentes sectores.

- **Papel de las Empresas Líderes:**

Adicionalmente es importante destacar el rol de las firmas líderes en las CGV en transferir el conocimiento a lo largo de la cadena. Para las pymes de los países en desarrollo la participación en estas cadenas es el único modo que tienen de acceder a los mercados mundiales.

Gereffi (1999) muestra un panorama optimista del rol que juegan los líderes de las GVC en desarrollar y promover en las pymes el proceso de mejora (upgrading). Además señala que los líderes de estas cadenas casi automáticamente promueven el upgrading en el proceso, en el producto y el upgrading funcional de las pequeñas y medianas empresas.

Rabelotti (2004) presenta un caso menos claro en el desarrollo de las cadenas de valor en Latinoamérica en el cual concluye que la inserción en un patrón de gobernanza cuasi jerárquico de la cadena de valor desarrolla tanto el upgrading de proceso y el de producto.

De esta manera, la literatura de las cadenas globales de valor acentúa particularmente el papel de las *empresas líderes*, que pueden ser compradoras o vendedoras dependiendo del tipo de cadena, las cuales transfieren conocimientos a lo largo de la cadena.

- **Cadenas Productivas:**

Las cadenas Productivas se refieren al amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción, y comercialización de un producto. Existen dos tipos de CGV, las dirigidas por el productor y las dirigidas por el consumidor.

Las Cadenas Productivas Dirigidas al Productor son aquellas en las que grandes fabricantes, principalmente transnacionales, juegan los papeles centrales en la coordinación de las redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia atrás y hacia adelante). Esto es característico de las industrias de capital y de industrias con tecnología intensiva, tales como las automotrices, de aviación, computadoras, maquinaria pesada, etc.

Las Cadenas Productivas dirigidas por el Comprador se refieren a aquellas industrias en las que grandes detallistas (comerciantes), comercializadores y fabricantes de marca juegan papeles principales en el establecimiento de redes de producción descentralizada en una variedad de países exportadores, comúnmente localizados en el tercer mundo. Este modelo de industrialización dirigida al comercio se ha hecho común en las industrias de artículos para el consumidor, que cuentan con una fuerza de trabajo intensiva, tales como las de la vestimenta, calzado, artículos para el hogar, artesanías, electrodomésticos, etc. La producción generalmente la llevan a cabo redes de contratistas del tercer mundo que realizan artículos terminados para compradores extranjeros. Las especificaciones son suministradas por los grandes mayoristas o comerciantes que ordenan los artículos.

1) *Rentabilidad de las Cadenas:*

Con respecto a la rentabilidad de las cadenas globales de productos, se puede afirmar, siguiendo a Gereffi (2001), que la misma es mayor en los segmentos relativamente concentrados de las cadenas, las cuales se caracterizan por tener altas barreras a la entrada de nuevas empresas.

Las cadenas de productos dirigidas por el comprador se caracterizan por una alta competitividad y sistemas de fábricas globalmente descentralizados. Las empresas que desarrollan y venden productos de marca ejercen un control sustancial de cómo, cuándo y dónde se llevará a cabo la manufactura y cuántas ganancias se acumularán en cada etapa de la cadena, de tal modo que en las industrias destinadas al comprador, los grandes mayoristas y comercializadores ejercen la influencia principal en la distribución y venta al final de la cadena.

2) *Barreras de Entrada:*

Las cadenas dirigidas por el comprador están muy unidas a las rentas relacionales, que se refieren a varios conjuntos de relaciones entre empresas, incluyendo las técnicas de administración de suministro en cadena, que vincula a los grandes ensambladores con pymes, la construcción de alianzas estratégicas y grupos de pequeñas empresas de una localidad particular, y la manifestación de elementos de eficiencia colectiva asociados con la producción OEM (original equipment manufactures); las rentas de política comercial, entendidas como el valor de la escasez (rareza) creado por las políticas comerciales proteccionistas, que se refieren a los retornos por las técnicas de diferenciación del producto utilizadas para establecer una prominencia de la marca en los mercados más importantes del mundo.

Una de las hipótesis principales de las cadenas productivas es que el desarrollo requiere vincularse con las empresas líderes de la industria. Estas empresas líderes no son necesariamente los fabricantes tradicionales integrados verticalmente, ni tampoco necesitan siquiera involucrarse en la fabricación de productos terminados. Pueden estar ubicadas hacia arriba o hacia abajo de la manufactura (por ejemplo diseñadores de moda o detallistas privados de etiquetas en artículos de vestuario), o pueden estar involucrados en el suministro de componentes importantes (compañías de microprocesadores como Intel y de las empresas de software como Microsoft en la industria de la computación). Lo que distingue a las empresas líderes de sus seguidores o subordinados es que controlan el acceso a los recursos más importantes (diseños de productos, nuevas tecnologías, nombres de marca o demanda del consumidor).

3) *Gobernanza o Coordinación en las Cadenas dirigidas por los Compradores Globales:*

En un paper realizado por G. Gereffi, Humphrey y T. Sturgeon llamado "La gobernanza de las cadenas de valor global", (Review of International Political Economy, vol. 12, no. 1, 2005), se sugiere que existen cinco diferentes modelos de gobernanza para las CGV de este tipo:

1º) Mercados. Los mercados son la forma más simple de gobierno de las CGV. Éstas son gobernadas por los mercados que contienen a empresas y personas que compran y venden productos a otros con poca interacción, más allá del intercambio de bienes y servicios por

dinero. El mecanismo de gobierno central es el precio. Los vínculos entre las actividades de la cadena de valor no son muy fuertes ya que la información que necesita ser intercambiada y el conocimiento que debe ser compartido es relativamente sencillo. Los eslabonamientos en el mercado pueden persistir a través del tiempo. En este tipo de gobernanza el supuesto básico es que los costos de cambiar de proveedores son bajos para ambas partes.

2º) Cadenas modulares de valor. Este es el más parecido al mercado. Normalmente, los proveedores en las cadenas de valor modulares hacen productos o prestan servicios de acuerdo a las especificaciones del cliente. Los proveedores en las cadenas de valor modulares tienden a asumir la plena responsabilidad de la tecnología de proceso y, a menudo el uso de maquinaria genérica que se propaga a las inversiones a través de una amplia base de clientes. Esto mantiene los costos de cambio bajo y los límites de inversiones de transacciones específicas, a pesar de que las interacciones comprador-proveedor pueden ser muy complejas. Los vínculos son necesariamente más fuertes que en los mercados simples gracias al gran volumen de información que fluye a través del enlace entre las empresas, pero al mismo tiempo sistemas de codificación y la internalización de los conocimientos en la cadena de valor "de módulos", como el diseño o la producción, pueden mantener las interacciones entre los socios de la cadena de valor de una mayor y mayor índole. Típicamente los proveedores manufacturan los productos de acuerdo a las especificaciones.

3º) Cadenas relacionales de valor. El patrón de gobierno de este estilo de red de CGV presenta dependencia mutua regulada a través de la reputación, la proximidad social y espacial, la familia y los lazos étnicos. Los ejemplos más evidentes de estas redes se encuentran en comunidades específicas, o "distritos industriales", pero los efectos de la confianza y la reputación pueden operar también en redes dispersas. La confianza y la mutua dependencia en las CGV relacionales son construidas con el tiempo, y dado que los efectos de la proximidad espacial y social están, por definición, limitados a un conjunto relativamente pequeño de empresas co-localizadas, los costos de cambiar a nuevos socios tienden a ser altos. En estas redes se ven interrelaciones complejas entre vendedores y compradores que muchas veces crean relaciones de interdependencia y altos niveles de especificidad de activos.

4º) Las cadenas de valor cautivas o en cautividad. En este modelo de gobernanza los pequeños proveedores tienden a ser dependientes de grandes y dominantes compradores, dependiendo de si una empresa líder dominante eleva los costos de cambiar de proveedores, que son cautivos. Los proveedores enfrentan costos más altos de cambiar de clientes y esto les da a las firmas compradoras un cierto grado de control y dominio sobre la red. Estas redes se caracterizan frecuentemente por un alto grado de supervisión y control por parte de la empresa principal. Las relaciones asimétricas de poder en redes de cautividad fuerzan a los proveedores para vincular a sus clientes en las formas que se detallan, y con frecuencia específicas para un cliente determinado, lo que lleva a los vínculos fuertes y elevados costos.

5º) Jerarquía. Este modelo de gobierno se caracteriza por la integración vertical (es decir, las transacciones toman lugar dentro de una sola empresa). La forma dominante de gobierno es el control de gestión.

5. EL MERCADO ARGENTINO DE MOSTO EN LA CADENA GLOBAL DE VALOR:

El mercado regional de Mosto está enmarcado en una estructura de mercado de tipo Oligopsonía, tanto a nivel local como internacional, debido a la existencia de numerosos productores y pocos compradores del producto, lo cual le otorga poder de negociación a estos últimos.ⁱⁱⁱ

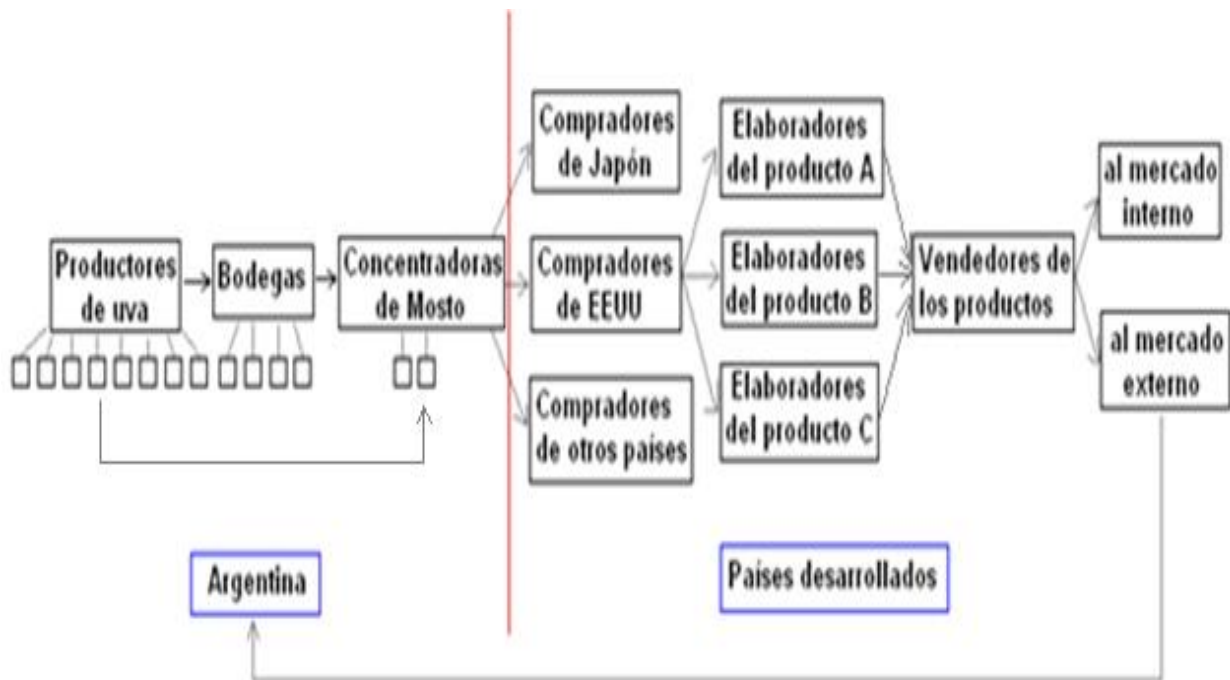
Según lo analizado con anterioridad se puede establecer que el mercado del mosto participa en una cadena global de valor destinada al comprador. De esta manera, resulta también de interés comprender la manera en que el mercado regional del concentrado se comporta dentro de la misma. Este nuevo conocimiento resulta relevante principalmente para modificar y ampliar los lineamientos de políticas públicas que se implementan en el sector.

Como se sabe, en este tipo de cadena son los grandes comerciantes, comercializadores y fabricantes de marca los que juegan papeles principales en el establecimiento de redes de producción descentralizada en Argentina. En este caso la producción es llevada a cabo por

redes de contratistas en nuestro país que fabrican el mosto para los compradores de Estados Unidos principalmente.

En la figura siguiente se bosqueja la participación del mercado argentino de mosto en la correspondiente cadena global de valor.

Figura N° 3: Cadena global del valor del mosto.



Fuente: La estructura del Mercado Regional de Mosto y su participación en una Cadena Global de Valor. Nievas, Cecilia, Diciembre 2011.

La cadena bajo estudio está compuesta por una serie de segmentos o eslabones. Los primeros se desarrollan en Argentina y se encargan principalmente de los procesos de producción e industrialización de la cadena.

De esta manera, en nuestro país, más específicamente en la región de Cuyo, la cadena del mosto está integrada por tres grandes sectores claramente diferenciados:

³Fuente: La estructura del Mercado Regional de Mosto y su participación en una Cadena Global de Valor. Nievas, Cecilia, Diciembre 2011.

- Los productores de uva,
- Las bodegas y trasladistas,
- Las empresas concentradoras de mosto.

Los demás segmentos de la cadena están localizados en países desarrollados como Estados Unidos, y se encargan principalmente de tareas de comercialización, marketing y distribución. Estos sectores son:

- Compradores de Mosto Argentino,
- Elaboradores de productos,
- Distribuidores o vendedores de productos.

En cuanto al primer eslabón de la cadena, representada por los productores de uva, se sabe que el 80% de las áreas cultivadas con viñedos son de menos de 10 hectáreas, situación que demuestra que son los pequeños productores los que predominan frente a los grandes (más de 25 hectáreas) que concentran un poco más del 6% de la superficie implantada.^{iv}

Los productores son numerosos y es un mercado que se encuentra desconcentrado, lo que provoca que los mismos no posean poder para influir en el precio de venta de su producto.

El segundo segmento de la cadena está formado por un grupo relativamente grande de bodegas, con presencia de participantes internacionales, que tienen equipamiento moderno y productos de alta calidad. En este eslabón se distinguen tres tipos de actores. En primer lugar los bodegueros que se dedican a la producción de vino de alta calidad y que cuentan con tecnología de punta, son en su mayoría de capitales extranjeros y tienen el mercado concentrado en no más de 8 establecimientos. Dentro de las bodegas que producen vino de baja calidad, se destacan los bodegueros medianos que han mejorado su calidad de vinos pero tienen problemas de escala y equipamiento obsoleto y las bodegas trasladistas (inter-

mediarios). Estos últimos, elaboran vino a granel de su propia uva y también a cuenta de terceros (cobrando el servicio) o por maquila (es decir tomando parte del vino como forma de pago). Luego venden su vino a granel a grandes bodegas elaboradoras^v.

Del total de uva ingresada a los tres tipos de bodegas se destina cierto porcentaje a la elaboración de mosto sulfitado.

Es importante destacar que la cantidad de bodegas sigue siendo numerosa, pero en menor proporción que la cantidad de productores, dadas las barreras existentes a la entrada de nuevos establecimientos.

De esta manera, los bodegueros reciben la uva generalmente a un precio preestablecido por el gobierno, el cual se supone rentable para ambos segmentos de la cadena.

Posteriormente, el mosto sulfitado elaborado por las bodegas es trasladado a las concentradoras de mosto, donde se procede a la concentración del mismo.

Para el establecimiento de esta tipo de empresas existen barreras de entrada constituidas principalmente por las grandes inversiones necesarias para la creación y puesta en marcha de las mismas, motivo por el cual existen pocas de este tipo en el país. Estas se dedican fundamentalmente a elaborar el concentrado y luego exportarlo.

En general tienen cierta integración vertical pero suelen no cubrir toda la producción por lo que las empresas también tienen como proveedores a pequeños productores.

Como se mencionó antes, estos tres segmentos se encuentran localizados en Argentina, y como indica la teoría, son los encargados de la manufactura y producción primaria, característica propia de los países en desarrollo. Por tal motivo la rentabilidad que reciben dichos eslabones es baja en relación a los percibidos por los últimos segmentos de la cadena.

Se puede mencionar además que las concentradoras ejercen una posición de dominio respecto de los eslabones anteriores, ya que se encuentran concentrados y se trata de empresas con tecnología de avanzada y calificada mano de obra. La principal fuente de poder es la influencia sobre el precio al que compran sus materias primas.

Por otro lado, las concentradoras de mosto, además de relacionarse con los segmentos anteriores de la cadena, establecen vínculos verticales con los siguientes localizados en los países desarrollados.

⁴ Fuente: Instituto Nacional de Vitivinicultura.

⁵ Fuente: Unión Industrial Argentina.

De esta manera, luego de que el mosto es concentrado se exporta, principalmente a Estados Unidos, con casi el 50% del total, seguido de Japón con poco más del 18%. Dada la importancia de este primer país y la gran diferencia de compras respecto de los demás, se analiza lo que sucede con la cadena de Estados Unidos.

La existencia de unos pocos compradores líderes del mosto Argentino evidencia la estructura oligopsónica que posee el mercado mundial del concentrado.

En el mencionado país desarrollado reciben el mosto concentrado proveniente de Argentina a un precio establecido por dicho comprador, ya que, al ser el mayor demandante mundial tiene el poder de establecerlo internacionalmente. Estos compradores extranjeros de mosto constituyen el cuarto eslabón de la cadena.

La relación que existe entre este primer eslabón en Estados Unidos con las concentradoras argentinas es una posición claramente de dominio por parte del primero.

En esta parte de la cadena comienzan a destacarse las mencionadas tareas de distribución del mosto, producción de bienes de consumo que utilizan como materia prima el concentrado, comercialización como así también la distribución de los mismos. *De esta manera, cada una de estas actividades le incorpora valor agregado al producto.*

En este sentido, en la cadena del mosto, es el poder de negociación de los comercializadores lo que conduce la misma, y la competencia central es el diseño y la comercialización de los bienes finales producidos con el mosto como materia prima.

Posteriormente, el quinto segmento de la cadena se compone de industrias elaboradoras de productos que utilizan el mosto concentrado como materia prima. En este eslabón se puede

mencionar la existencia de empresas elaboradoras de jugos de frutas, jarabes, gaseosas, galletitas, etc. dichas industrias productoras en el esquema se representan como elaboradores de producto A, B y C.

El siguiente y sexto eslabón está formado por empresas dedicadas a la comercialización y venta de los productos elaborados del segmento anterior. A dichas empresas se las denomina detallistas.

En general las empresas que integran este eslabón son supermercados mayoristas y minoristas que colocan al producto a la venta, tanto para el comercio interno como para el externo.

Dado este abastecimiento a mercados externos por parte de Estados Unidos es que ingresan a países subdesarrollados como Argentina productos elaborados con la materia prima nacional.

- **Economías externas y acción conjunta en la cadena de mosto:**

Al participar el mercado de mosto en una CGV obtiene economías externas principalmente derivadas de la mejor calidad del producto necesaria para competir mundialmente, de la permanente innovación tecnológica de las principales concentradoras, como así también de la especialización del personal.

Dichas economías externas se trasladan a los segmentos anteriores de la cadena, ya que los productores se ven de cierta manera obligados a producir uvas de mayor calidad. En este traslado de especialización cumplen un papel primordial las empresas líderes concentradoras, ya que son las encargadas de transmitir los nuevos conocimientos al resto de la cadena.

En cuanto a la acción conjunta necesaria para lograr la eficiencia colectiva de la cadena, se observa que la misma está presente en el segmento de los productores de uva, ya que los mismos realizan acuerdos respecto de ciertas cuestiones que son beneficiosas para el segmento en su totalidad, generalmente relacionadas a la determinación de los precios de venta, la realización de pedidos o quejas al gobierno provincial, entre otras.

Además, es notable la acción conjunta que surge de las concentradoras de mosto ya que las mismas, al ser pocas, poseen mayor facilidad para realizar acuerdos generalmente respecto al precio de venta del producto, calidad y demás especificaciones.

La eficiencia colectiva que se deriva de la acción conjunta y de las economías externas contribuye a estimular los procesos de mejoras de las empresas integrantes de la cadena.

- **La Gobernanza en la Cadena de Mosto:**

El *mercado* es la forma de gobernanza más evidente de esta cadena, y el mecanismo central de gobernanza es el precio.

Por otro lado, el conocimiento y la información que debe ser compartida e intercambiada por los distintos segmentos son relativamente sencillos.

Otra característica de este tipo de gobernanza que se da en la cadena del mosto está dada por los bajos costos de cambiar de proveedores. Por ejemplo, si Estados Unidos encuentra más rentable comprar mosto de manzana a China, o concentrado de uva a otro país lo hará sin que eso le genere perjuicio alguno.

Por otro lado, también predomina en esta cadena la gobernanza en cautividad o cautiva. Esto es así porque se da una suerte de dependencia de los pequeños proveedores de la cadena de las acciones y decisiones de las empresas compradoras dominantes.

En este caso, los proveedores enfrentan costos más elevados al cambiar de clientes, motivo por el cual las firmas compradoras adquieren cierto grado de control y dominio sobre la red. Es lo que sucede con el mercado comprador de mosto de Estados Unidos, ya que al ser el principal para Argentina, cuando éste disminuye o restringe sus compras causa grandes perjuicios al mercado mostero local.

- **Papel de las Empresas Líderes:**

Resulta de importancia destacar el rol de las firmas líderes en el segmento de industrialización de la cadena, es decir el integrado por las concentradoras de mosto.

Es en este eslabón donde se destaca principalmente la importancia de la concentración de la mayor parte del mercado en un pequeño número de empresas líderes, las cuales, por medio del poder de negociación adquirido, le dan rumbo al mercado, principalmente en lo que respecta al precio de compra de la materia prima y al de venta del concentrado.

Por otro lado, es importante destacar que el verdadero poder de negociación existente en la cadena está en manos de las empresas líderes en compra de mosto concentrado a nivel mundial, las cuales, al manejar enormes volúmenes del producto, se encuentran en posición de establecer el precio internacional del mosto. Además estas firmas se encargan de transferir conocimientos a todas las partes de la cadena y promueven los procesos de mejora en procesos, de producto y funcional en las empresas participantes de la cadena.

6. PROPUESTAS DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LA ACTUALIDAD:

Luego de revisar las políticas públicas implementadas en los últimos años en beneficio del sector mostero regional, y teniendo en cuenta las teorías de las cadenas globales de valor, se afirma que las herramientas de políticas que resultarían más efectivas son las siguientes:

- **Proyecto de Ley de Mosto^{vi}:**

El objetivo del proyecto de ley es contribuir al desarrollo de las economías regionales promoviendo el uso de jugos naturales de fruta, como el mosto de uva, en bebidas analcohólicas.

La forma de realizarlo es mediante el aumento del impuesto a las bebidas gaseosas, ya que desde el año 1996, cuando se disminuyó el impuesto de éstas del 25% al 4%, Argentina

pasó a tener un consumo de 131 litros per cápita, posicionándose como uno de los principales consumidores de estas bebidas en el mundo.

De esta manera, el aumento del impuesto producirá un efecto en el precio de las bebidas que disminuirá las cantidades consumidas. Es por ello que la vitivinicultura plantea reducir al 18% la alícuota para aquellas bebidas analcohólicas, gasificadas o no, edulcoradas en un rango entre el 5% y el 9%, con jugos o zumos de frutas concentrados y con un mínimo de 75% con caña de azúcar.

Esto permitirá incorporar 60 mil toneladas de jugo concentrado de uva, lo que significaría un aumento importante de demanda de uvas, afectando unas 14.300 hectáreas productoras y alrededor de 2.000 productores en las provincias de Mendoza, San Juan, Catamarca y La Rioja. En su rol de identificar y construir nuevas oportunidades que permitan mejorar algunos aspectos del negocio vitivinícola, como así también anticiparse a situaciones que puedan ser previsibles, la Corporación Vitivinícola Argentina viene colaborando en la elaboración de un proyecto.

⁶Fuente: Diario de Cuyo (28/07/2014)

- **Política de Retención de Stocks:**

La medida consiste en que los concentradores de mosto en Argentina, mediante la acción conjunta de los vínculos horizontales de todos los miembros del eslabón, se abstengan de vender su producto cuando el precio internacional del mismo no resulte favorable para el mercado argentino, fortaleciendo de esta manera la competitividad de las empresas participantes.

La aplicación de este tipo de políticas, además de fomentar la mencionada acción conjunta, estimula el surgimiento de economías externas que benefician tanto al sector mostero como a los vínculos hacia atrás de la cadena, ya que al ser más rentable el precio que los concentradores reciben por su producto, se encontrarán estos en posición de pagar valores más justos a los productores de uva y bodegueros. De esta manera se logra una mayor eficiencia

colectiva para los sectores productivos de la cadena, lo que representa además un potencial fomento para que las pymes realicen mejoras.

Para la efectiva implementación de esta política es necesaria la intervención de Estado por medio del otorgamiento de créditos o subsidios, los cuales son precisos para la subsistencia del sector en el proceso de retener los productos.

Es importante tener en cuenta que, como el sector mostero argentino pertenece a una cadena global de valor donde el poder es ejercido por los últimos eslabones de la cadena, este tipo de políticas resultará ser eficiente a corto plazo, ya que si la misma se sostiene en el tiempo puede resultar perjudicial para la industria regional en la medida en que el mercado comprador estadounidense puede fácilmente cambiar de proveedor, motivo que causaría la pérdida de ese importante mercado comprador.

- **Fideicomiso de Mosto:**

Este tipo de política resulta efectiva en el caso de existir exceso de oferta de productos vitivinícolas. Consiste en concentrar la oferta de mosto en un solo oferente que será financiado por el Estado, el cual debe comprar la uva con destino a mosto, la transforma en este producto y luego lo vende.

El objetivo, al igual que la política mencionada antes, consiste en obtener un mayor poder de negociación al momento de decidir los precios de este producto con las empresas exportadoras de jugo concentrado.

En este caso, además de la existencia de la acción conjunta entre vínculos horizontales y verticales, y de las economías externas que surgen, se destaca el rol que juega la empresa única que concentra la oferta de mosto, ya que la misma actúa como empresa líder, y deberá desarrollar técnicas más eficientes para la realización de las tareas propuestas, y posteriormente las transmitirá al resto de la cadena. Este proceso de desarrollo de la eficiencia estimulará además los procesos de mejora de las pymes.

El funcionamiento de esta medida tiene similitudes con la anterior en cuanto a la necesidad de intervención de Estado.

El problema de este tipo de política radica es la falta de continuidad en su utilización, como se ve que en realidad pasó en los últimos años.

- **Establecimiento de CAVIC:**

Otra de las políticas públicas aplicables actualmente consiste en la implementación por parte del Estado de políticas públicas que funcionen de manera similar al establecimiento de una CAVIC, destacando la acción conjunta de los vínculos verticales de la cadena, es decir, entre productores, bodegueros y concentradores de mosto.

El objetivo primordial consiste en lograr la concentración de todos los productores locales de uva, los cuales podrán vender su producto a un único precio fijado.

Una vez lograda la mencionada concentración, se destinará a la elaboración de mosto el porcentaje de uvas fijado por los gobiernos de San Juan y Mendoza. Posteriormente dicho mosto sería vendido a las concentradoras también a un único precio.

Esta herramienta permitirá hacer frente de manera más firme a las pocas concentradoras locales que son las que de cierta manera influyen a la hora de establecer el precio.

En este sentido, resulta de importancia la existencia de acuerdos entre productores en cuanto al precio de venta de la uva, como así también es importante la acción conjunta de los concentradores de mosto para recibir la materia prima para el concentrado también a un único precio.

El establecimiento de este tipo de políticas es una manera de incrementar el valor del producto, mejorándolo a través de la propagación de actividades calificadas de los que reciben toda la uva para convertirla en mosto. Este proceso de mejora conduce además a una mejora de la competitividad de la cadena.

Lo lógico será que las concentradoras, al comprar la materia prima siempre al mismo valor, puedan establecer de manera certera un único precio para la venta de su mosto concentrado,

permitiendo de esta manera que el mercado local obtenga precios rentables que beneficien a los vínculos horizontales y verticales de la cadena.

Por otro lado, es válido aclarar que, para que estas y otras políticas públicas no contempladas en el trabajo resulten eficaces en el largo plazo es importante considerar la existencia de la cadena de valor en la cual opera el mercado regional de mosto, ya que la incorporación de dicho conocimiento permite ampliar y modificar los alcances de las políticas públicas que se utilicen en el futuro.

- **Plan Estratégico Vitivinícola (PEVI)^{viii}:**

Mediante la concreción de los objetivos propuestos por el PEVI se podrá mejorar el posicionamiento global de los productos derivados de la uva.

Los lineamientos propuestos por este plan constituyen la mejor política pública en beneficio del sector, ya que considera ciertas características de las cadenas de valor necesarias para que dichas políticas sean sostenibles en el tiempo, además de contemplar la estructura oligopsonica del mercado.

Puntualmente en lo referente al mercado de mosto, el plan se propone aprovechar el aumento de la demanda mundial de jugo concentrado de uva, como así también ampliar y mejorar la calidad y consistencia del producto, además de desarrollar la capacidad exportadora y de negociación del sector.

De esta manera, mediante la organización e integración de los actores de la cadena, como así también la acción conjunta entre los mismos, se podrán alcanzar los objetivos propuestos, estimulando de esta manera los procesos de mejora entre los actores.

En este sentido, se plantea como objetivo estratégico del plan lograr el desarrollo de los pequeños productores de uva para integrarlos al negocio del jugo concentrado de uva.

Para alcanzar el mismo se propone:

• Construir un proceso colectivo de integración y articulación que reorganice al sector, le otorgue reglas de juego adecuadas, planifique su desarrollo y facilite su financiamiento, para lograr una óptima competitividad. Las acciones estratégicas para lograrlo son:

- Implementar programas asociativos y de integración horizontal y vertical.
- Diseñar y promover mecanismos crediticios, impositivos y legales que incentiven la integración.
- Diseñar y apoyar mecanismos de diversificación y/o reconversión de pequeños productores integrados buscando rentabilidad y sostenibilidad.
- Transformar a los productores integrados en focos del desarrollo agrícola local.
- Mejorar y consolidar la organización, los roles y la representatividad de las entidades de productores.

• Construir un proceso colectivo de innovación tecnológico-productiva en todas las fases de la cadena para alcanzar una alta competitividad, con sostenibilidad. Las acciones estratégicas para lograrlo son:

- Contar con tecnología productiva y de gestión óptima para pequeños productores de uvas destinadas a vino, consumo en fresco, pasas y jugo concentrado.
- Capacitar al sector primario integrado en aspectos productivos, organizativos y de gestión.

• Responder a las aspiraciones y necesidades de los consumidores en cada mercado y segmento.

• Fortalecer la capacidad de negociación para lograr y mantener los mejores acuerdos internacionales.

De esta manera, por medio de la implementación del PEVI es posible obtener mejoras en el sector. Mediante la incorporación de innovaciones tecnológicas y de capacitación se pueden estimular dichos procesos de mejoras, tanto en los productos como las de tipo funcional.

⁷Fuente: Plan Estratégico Argentina Vitivinícola 2020.

7. CONCLUSIONES

Luego de investigar respecto del Mercado de Mosto en Cuyo y principalmente en la provincia de San Juan, se observa la existencia de pocos trabajos completos de análisis económicos y estructurales del sector. Al mismo tiempo se vislumbra la ausencia de investigaciones que contemplen la existencia de la Cadena Global de Valor en la cual se encuentra contenido el mercado regional de mosto. La mencionada carencia investigativa constituye un perjuicio para la toma de decisiones, tanto para los productores como para el Estado provincial, dada la importancia de la industria mostera para la economía cuyana.

La producción de “Jugo de Uva Concentrado” se caracteriza por pertenecer a una economía regional netamente exportadora y de alta competitividad internacional. No obstante, distintos factores justifican medidas internas de promoción sectorial, incluso la alternativa legal aún bajo estudio (conocida como ley de mosto) tienden a incentivar un volumen mínimo de producción anual y consolidar la comercialización, acercando al mercado interno de destino nacional en la elaboración de bebidas, como una alternativa de significación para complementar las exportaciones, destino que hasta el momento concentra más del 90% de la producción.

Por otro lado el “mercado del mosto” tiene impacto en el desempeño del sector vitivinícola en general. Sabido es entonces que la producción y comercialización de “mosto” amortigua la caída del precio del vino, funcionando como herramienta diversificadora de la industria y en consecuencia reguladora de la oferta. Se entiende así el porqué de la poca consideración (importancia secundaria) de estudio del mercado o de la cadena global donde se desenvuelve. Incluso se comprende también porque casi la totalidad de la producción de “mosto” se concentra en la exportación dado que en esta estrategia primitiva no se considera el desarrollo de un destino local.

El mercado internacional, en especial Estados Unidos con el 50% de la demanda externa, muestra condiciones inestables en la cotización, propio de una cadena jerarquizada cuya gobernanza está dirigida por compradores globales. EL bajo costo de cambio de proveedor de una commodity a otro en particular, el aumento de la oferta del “jugo concentrado de

manzana” (principal sustituto y competidor del “mosto”) procedente de China, representa el factor principal en este marco de amenaza constantes en las cotizaciones de exportación y la rentabilidad del segmento local de la cadena.

Por otra parte, cuando se habla rentabilidad respecto de toda la cadena es dable notar que el sector nacional (cotización) es muy sensible a las condiciones económicas que atraviesan las empresas internacionales que lo ocupan en sus procesos productivos. En este sentido, observando el período que coincide con la crisis financiera internacional (entre los años 2008 y 2010), se produce una abrupta caída de las exportaciones nacionales de JUC, pasando entonces de casi 200 mil toneladas a menos de 100 mil toneladas.

En conclusión, como salida al menos sugestiva, se entiende que las medidas vigentes que aseguran un mínimo de producción como regulador de la oferta, sumado al desempeño tradicional que muestran las exportaciones sectoriales, al parecer requieren por parte de del sector vitivinícola, medidas complementarias que promuevan la comercialización del producto en el mercado interno.

En otro orden de cosas, de nada sirve resolver el problema de destino, sin antes observar los factores determinantes del segmento interno. Al analizar la bibliografía consultada se evidenció la existencia de una Estructura Oligopsónica en el mercado de mosto a nivel regional. La demanda local de mosto, representada por un reducido número de empresas concentradoras, ejerce su poder sobre los oferentes, los cuales son numerosos y se encuentran des-concentrados. Se destaca asimismo la importancia de la concentración en el mencionado segmento “concentrador”, que otorga al sector un mayor poder de negociación frente a los vínculos verticales hacia atrás de la cadena.

Actualmente la industria juguera internacional cuenta con tecnología de punta, aplica normas de certificación muy rigurosas (APPCC o HACCP), Buenas Prácticas Agrícolas, etc.-, ha crecido y se ha desarrollado en el uso de nuevos envases, produce una amplia gama de jugos y abrió su abanico de ventas a más de 30 países. Ello implica la posibilidad de vincular cadenas de valor globales complementarias entre sí localizadas en segmentos distintos en nuestra nación. Poco tiempo atrás, Argentina fue el segundo exportador de jugo de uva luego de Italia. El principal comprador industrial del producto cambia en condiciones di-

námicas y de acuerdo a mediadas arancelarias, aunque es cada vez más conocido el hecho de que se considera utilizarlo, para reemplazar el azúcar de caña, dado su favorecido sabor neutro y un menor precio, características aprovechadas, mayoritariamente, por la industria internacional de bebidas gaseosas.

Dicho esto, la importancia internacional que posee la cadena, se concluye que es de importancia para la economía regional aprovechar las ventajas de participar en una red de este tipo, beneficiándose de los cambios estructurales que pueden surgir a nivel internacional. Atrayendo si es posible, flujos de inversión directa, invirtiendo además en investigación y desarrollo, como así también en la modernización del patrón de especialización comercial, entre otros. Las mencionadas ventajas se ven reflejadas además en las mejoras constantes en la calidad del producto, como así también en la incorporación de tecnología de avanzada y capacitación.

Asimismo, dichos beneficios cumplen un rol central en la creciente difusión y alcance de la cadena, como así también contribuyen a fortalecer la competitividad de las empresas participantes, las cuales experimentan una demanda internacional con exigencias crecientes. La toma de decisiones que tenga en cuenta la existencia de la cadena permitirá la reducción de costos de coordinación, logística y monitoreo de operaciones realizadas en forma geográficamente descentralizada, como así también la baja de los costos de producción en general.

Con respecto a la integración de pymes en la cadena se concluye que dicha participación contribuye a la fácil internacionalización de las mismas, como así también en forma indirecta de las empresas locales que se encuentran fuera de la cadena pero que se relacionan con la misma. Dicha participación permite además que las empresas obtengan mejoras que favorecen claramente a la economía regional, innovando en prácticas productivas, estándares tecnológicos, recursos humanos, entre otros.

De esta manera, las empresas experimentan un estímulo para el desarrollo de nuevos procesos de aprendizaje derivados de las relaciones establecidas con los demás agentes de la cadena. Del mismo modo se afirma que, al añadir al análisis del mercado argentino de mosto la teoría de las Cadenas Globales de Valor, se incorpora una dimensión internacional explícita al trabajo. La mencionada visión explícita permite además destacar el rol central

que las empresas líderes juegan en la cadena, contemplando la coordinación de la cadena completa como una fuente clave de ventaja competitiva.

Dicha ventaja competitiva requiere la utilización de redes como bien estratégico, y se considera el aprendizaje organizativo como uno de los mecanismos primordiales de utilización por parte de las empresas cuando el objetivo consiste en tratar de mejorar o consolidar sus posiciones en la cadena. La denominada internacionalización del mercado es un camino para profundizar el conocimiento del sector, y contemplar la coordinación de la cadena completa como una fuente clave de ventaja competitiva. Esto permitirá ampliar los lineamientos de políticas públicas a aplicar en beneficio de la industria.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que la incorporación del enfoque de cadenas de valor contribuye a la integración funcional y la coordinación de las actividades dispersas internacionalmente a lo largo de la cadena. Dicha incorporación favorecerá además a la propagación de acuerdos internacionales en forma de procesos de integración regional, tratados de inversión, etc.

Los mencionados acuerdos favorecerán a la redefinición de estrategias a utilizar por las empresas líderes en la cadena global. Por otro lado, resulta importante destacar la necesidad de considerar la Gobernanza de la cadena, de manera tal de conocer la coordinación de la red para una certera y beneficiosa definición de políticas públicas.

Al mismo tiempo, el estudio del mercado de mosto a partir de la teoría mencionada ayudará a ampliar y beneficiar no sólo a los eslabones de manufactura o industria, sino también los relacionados con la comercialización y distribución, además de favorecer a capturar los impactos positivos de efectos externos.

**Huella de Carbono: Producción de Aceite de Oliva en una empresa de la
provincia de San Juan- Argentina**

**Por equipo: Lic. Andrada, María Belén, Lic. Gutiérrez, Andrea Débora,
Lic. Cecilia del Carmen Nievas**

**Universidad Católica de Cuyo
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales
Instituto de Desarrollo Sostenible**

2015

1. Resumen
2. Introducción
3. Descripción del Sector
4. Metodología
5. Límites del Inventario de GEI
6. Identificación y Cálculo de emisión de GEI
7. Resultado del Cálculo de la huella de carbono
8. Verificación de proceso y calidad de los datos
9. Propuesta de Mitigación
10. Conclusiones

1. Resumen

El cambio climático requiere medidas de acción en pos del cuidado del medioambiente, por lo cual se buscan soluciones que atenúen el impacto de los procesos productivos en este, y una de las herramientas de contabilidad y reporte ambiental es el cálculo de la Huella de Carbono (HC).

En el presente trabajo se efectúa la medición de la Huella de Carbono en la producción de aceite de oliva de una empresa de la Provincia de San Juan – Argentina, para ello se utiliza la metodología de cálculo que establece el Greenhouse Gas Protocol, el cual considera tres fuentes de emisiones:

- 1°) directas asociadas al consumo de combustibles
- 2°) directas por electricidad adquirida
- 3°) indirectas (no consideradas en el estudio)

Una vez efectuado los estudios correspondientes y mediciones pertinentes se obtuvo que, para el año calendario 2012, la empresa emitió 3650 tCO₂e, donde el 90% proviene del consumo de gas oil.

Palabras clave: Huella de Carbono, Gases de Efecto Invernadero, Mitigación, producción de aceite de oliva.

Abstract

Climate change requires action steps towards the care of the environment, so solutions that mitigate the impact of production processes on this are sought, and one of the accounting tools and environmental report is the calculation of the carbon footprint.

In this work, the carbon footprint is calculated in the production of olive oil from a company in the Province of San Juan - Argentina. It is used the Calculation methodology established by the Greenhouse Gas Protocol, which considers three sources of emissions:

- 1st) Direct; associated with the fuel consumption
- 2nd) Direct; for acquired electricity
- 3rd) Indirect (not considered in the study)

It is obtained, for calendar year 2012, an emission of 3650 tCO₂e where 90% comes from fuel consumption.

Keywords: Carbon Footprint, Greenhouse Gases, Mitigation, olive oil production.

2. Introducción

El presente informe tiene como objetivo general calcular la Huella de Carbono de la producción de Aceite de Oliva en la Provincia de San Juan, siendo esto un elemento innovador en la gestión medioambiental de la industria y de las entidades con las que se relaciona.

El calentamiento global de la atmósfera es uno de los mayores problemas medioambientales a escala mundial. En la actualidad, existe una fuerte evidencia de que el aumento de la temperatura media global durante los últimos 150 años sería una consecuencia del aumento de las concentraciones atmosféricas de los principales Gases de Efecto Invernadero (GEI).

El efecto invernadero es un proceso natural por el cual los GEI que están presentes en la atmósfera “atrapan” parte de la radiación que llega a la Tierra logrando amortiguar las oscilaciones térmicas entre día y noche, y aumentar el promedio de temperatura en la Tierra (en alrededor de 30 °C en comparación con el hipotético caso que no hubiera atmósfera). Como resultado de lo anterior, las condiciones ambientales se mantienen templadas permitiendo el ecosistema terrestre actual.

Diversas actividades antropogénicas contribuyen en forma sustancial al incremento de los GEI, como por ejemplo, la quema de combustibles fósiles, la deforestación, algunos procesos industriales, los depósitos de residuos urbanos, la fuga de algunos tipos de gases refrigerantes, entre otros. Este aumento de las concentraciones hace que el efecto invernadero de la atmósfera aumente, lo cual produce finalmente un aumento de la temperatura promedio de la Tierra, o el llamado calentamiento global.

Este aumento de la temperatura promedio a su vez produce un “cambio climático” que según lo expresa la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, por sus siglas en inglés) consiste en un “cambio global del clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial, y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. Lo anterior fue complementado el 2007, por el Panel Interguberna-

mental de Expertos sobre el Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), que comunicó: “La mayor parte del aumento observado del promedio mundial de temperatura desde mediados del siglo XX se debe muy probablemente al aumento observado de las concentraciones de GEI antropógenos.”

Estos cambios en el clima afectan los ciclos naturales de flora, fauna, precipitaciones y junto con ello la actividad económica, entre otros; por lo tanto la preocupación por ello ha fomentado el desarrollo de métricas de evaluación ambiental en diversos ámbitos. Una de las herramientas de contabilidad y reporte ambiental es la Huella de Carbono (HC) que corresponde a “la totalidad de GEI emitidos por efecto directo o indirecto de un individuo, organización, evento o producto“(UK Carbon Trust, 2008). Los GEI considerados son aquellos definidos por las Naciones Unidas en el Protocolo de Kyoto: CO₂, CH₄, N₂O, HFC, PFC, SF₆ y la cantidad total se expresa en unidades de masa de dióxido de carbono equivalente (tCO₂-e).

La extensión del cálculo de la HC, más allá de los límites de la organización, abre el espacio para un valioso trabajo con proveedores y clientes que permite comprender mejor los riesgos y oportunidades del negocio frente al cambio climático, abre nuevos espacios para mejoramiento y permite reforzar las relaciones con estos importantes actores. Las reducciones de la HC muchas veces son compartidas con los proveedores y/o clientes produciendo una mayor integración entre los participantes del ciclo del producto.

En los casos que no es posible conseguir mayores reducciones, existe la opción de realizar compensaciones mediante la captura de CO₂ en bosques o neutralizar las emisiones a través de compra de **créditos de carbono**.

En definitiva, la HC es una nueva variable de negocio, que enriquece la comprensión de la actividad y permite mejoras en costos e imagen.

3. Descripción del sector

El sector Olivícola cuenta con dos productos finales: las aceitunas en conserva y el aceite de oliva. Según el Consejo Olivícola Internacional (COI) se denomina **aceituna** de mesa

“al fruto de variedades determinadas de olivo cultivado, sano, adquirido en el estado de madurez adecuado y de calidad tal que, sometido a las preparaciones adecuadas, brinda un producto de consumo además de ser un fruto de buena conservación como mercancía comercial.

Por otro lado, el **aceite de oliva** es el que se obtiene únicamente de la fruta del árbol oliváceo, mediante la utilización de solventes o procesos de re-esterificación y de cualquier mezcla con los aceites de otras clases. Aceites de oliva vírgenes, son aquellos aceites obtenidos de la fruta del árbol oliváceo únicamente por el medio mecánico u otro físico en tales condiciones que no conducen a alteraciones en el aceite, y que no han sufrido ningún tratamiento alguno salvo el lavado, decantado, centrifugado y el filtrado.

Argentina es el 14° país en superficie cultivada de olivos, lo que implica que cuenta con 52.000 ha cultivadas, siendo el 7° productor mundial de aceitunas de mesa (5% de la producción mundial), y es el 10° productor de aceite de oliva (0,9% del total mundial).

A lo largo de Argentina las principales regiones productoras son Catamarca, que encabeza la lista de provincias con mayor superficie implantada con olivos con 20.400 ha, seguida por La Rioja (20.000 ha), San Juan (16.000 ha), Mendoza (14.000 ha) y Córdoba (5.000 ha).

Del total de hectáreas implantadas en la provincia de **San Juan** el 68% corresponden a variedades con destino a aceite de oliva y el 32 % restante se destina a conservas. El departamento con mayor superficie cultivada con olivos es el 25 de Mayo, con el 28 % de la superficie de la provincia, seguido por Sarmiento y Rawson, con el 23 % y 16 % respectivamente.

El sector productivo olivícola de esta provincia comprende diferentes tipos de productores, que podemos clasificarlos como:

- a) Tradicionales: son aquellos que llevan años en el cultivo. Este sector explota una superficie total de 3.860 hectáreas, según Censo Nacional Agropecuario 2008. Poseen un rendimiento promedio por ha de 4,5- 5 toneladas, con una marco de plantación de 300

plantas por hectárea. El 90% de la producción obtenida se destina a conserva y el 10% restante a la elaboración de aceite.

Según un informe de la Unidad de Información Estratégica el 20% de los productores de este sector poseen menos de 10 ha, el 25% de 10 a 50 ha y el 55% restante más de 50 ha.

- b) Con inversiones realizadas por diferimientos impositivos: son aquellos que surgieron en el marco de las leyes de promoción industrial económica (22.021 y 22.973) a partir de 1993, ocupando 11.189 ha. El 60% se encuentra concentrado en productores con más de 50 ha, el 35% entre 10-50 ha y 5% con menos de 10 ha. Poseen un rendimiento de 3 toneladas y con un promedio de plantación de 500 plantas por ha. El 40% de lo extraído en la cosecha, se destina 40% a conserva y 60% a aceite de oliva.
- c) Otros: se incluyen todos aquellos productores que cuyas plantaciones se realizaron a mediados del 2005 a la fecha, comprenden 3.500 hectáreas aproximadamente (entre productores pequeños de menos de 5 ha, fideicomisos e inversiones extranjeras). La mayoría de ellos poseen tecnología de punta: riego presurizado, marco de plantación intensivo o súper intensivo, mecanización de la cosecha, uso de agroquímicos para el control sanitario y para la eliminación de malezas. Se espera que sus plantaciones rindan por año aproximadamente 12 toneladas por hectárea de cultivo.

En el presente trabajo se tomó como ejemplo un productor incluido en este último grupo, para calcular las emisiones de CO₂ emitidas. La empresa bajo análisis se encuentra situada en la provincia de San Juan, en el departamento de Sarmiento. Posee aproximadamente 350 hectáreas plantadas entre diferente varietales de aceitunas tales como: arbequina, picual, changlot, frantoio, coratina, manzanilla, koroneiki y caltapai. Esta se encarga de la elaboración de Aceite de Oliva desde el cultivo de aceituna hasta la obtención del producto final.

4. Metodología

a. Principios de contabilidad y reporte de GEI

La contabilidad y el reporte de GEI deben basarse en los siguientes principios definidos por el GHG Protocol:

- a) Relevancia: Asegura que el inventario de GEI refleje de manera apropiada las emisiones de una empresa y que sea un elemento objetivo en la toma de decisiones tanto de usuarios internos como externos a la empresa.
- b) Integridad: Conlleva a hacer la contabilidad y el reporte de manera íntegra, abarcando todas las fuentes de emisión de GEI y las actividades incluidas en el límite del inventario. Se debe reportar y justificar cualquier excepción a este principio general.
- c) Consistencia: Utiliza metodologías consistentes que permitan comparaciones significativas de las emisiones a lo largo del tiempo. Documenta de manera transparente cualquier cambio en los datos, en el límite del inventario, en los métodos de cálculo o en cualquier otro factor relevante en una serie de tiempo.
- d) Transparencia: Atiende todas las cuestiones significativas o relevantes de manera objetiva y coherente, basada en un seguimiento de auditoría transparente. Revela todos los supuestos de importancia y hace referencias apropiadas a las metodologías de contabilidad y cálculo, al igual que a las fuentes de información utilizadas.
- e) Precisión: Asegura que la cuantificación de las emisiones de GEI no observe errores sistemáticos o desviaciones con respecto a las emisiones reales, hasta donde pueda ser evaluado, y de tal manera que la incertidumbre sea reducida en lo posible. Es necesario adquirir una precisión suficiente que permita a los usuarios tomar decisiones con una confianza razonable con respecto a la integridad de la información reportada.

3.2 Metodología de contabilidad y reporte: GHG Protocol

La estimación de Huella de Carbono de la Producción de Aceite de Oliva en se basa en la metodología del “Protocolo GHG: Un estándar corporativo de contabilidad y reporte (edición revisada), WRI & WBCSD”.

El Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol) es el resultado de una iniciativa impulsada por ONGs, gobiernos, el World Resources Institute (WRI) y el World Business Council for

Sustainable Development (WBCSD). Esta iniciativa se lanza en 1998 con la misión de desarrollar estándares internacionalmente aceptados de contabilización y reporte de GEI para instituciones y promover su amplia adopción.

En el año 2006, la Organización Internacional de Normalización (ISO) adoptó el GHG Protocol como base para su certificación ISO 14064-1: Especificaciones y directrices a nivel de la organización para la cuantificación y presentación de informes de emisiones y absorciones de gases. Este acontecimiento posicionó al Protocolo como la norma internacional para la contabilidad corporativa de GEI.

La metodología provee una guía paso a paso para que cualquier organización cuantifique y reporte sus emisiones de los seis GEI cubiertos por el Protocolo de Kyoto: dióxido de carbono (CO_2), metano (CH_4), óxido nitroso (N_2O), hidrofluorocarbonos (HFCs), perfluorocarbonos (PFCs) y hexafluoruro de azufre (SF_6).

Los resultados de la Huella de Carbono son reportados como $\text{CO}_2\text{-e}$ (CO_2 equivalente) usando los índices de potencial de calentamiento global para los distintos GEI.

3.3 Índices del potencial de calentamiento global

El efecto de un GEI en el calentamiento global depende de su capacidad para absorber la radiación de calor, el tiempo de su permanencia en la atmósfera, y la cantidad de este gas emitido.

Con el fin de hacer posible la comparación de los efectos de los gases diferentes entre sí se utiliza el índice de potencial de calentamiento atmosférico de los gases (GWP) o su potencial de GEI. Por convención se utiliza una perspectiva de tiempo de cien años del gas en la atmósfera, entregados por el IPCC. Se mide en una escala que normaliza el gas en cuestión con el dióxido de carbono (cuyo potencial de calentamiento global es por convención igual a 1).

Los índices para los gases incluidos en la Huella de Carbono se encuentran en la Tabla 1.

Tabla 1: Potencial de calentamiento global

Nombre	Fórmula química	Potencial de calentamiento global (100 años)
Dióxido de Carbono	CO ₂	1 tn
Metano	CH ₄	25 tn
Óxido Nitroso	N ₂ O	298 tn
HCFC-22	CHClF	1810 tn

Fuente: IPCC Fourth Assessment Report, 2007

5. Límites del inventario de GEI

a. Período de reporte

La Huella de Carbono es una estimación de un año calendario de las emisiones de GEI de una organización. Este informe está establecido bajo el año calendario 2012.

b. Límites organizacionales y operacionales

Los límites o alcance organizacional que se consideran en el trabajo consisten en contabilizar las emisiones de aquellas empresas sobre las que ejerce control de sus operaciones, ya sea control financiero u operativo. No se deben contabilizar las emisiones procedentes de operaciones de las cuales la empresa es propietaria de alguna participación, pero no tiene el control de las mismas.

Respecto de los límites operacionales, se consideran tres fuentes de emisiones:

- a) Scope 1: Comprende las emisiones directas que ocurren físicamente en el perímetro analizado, es decir, corresponde a las emisiones asociadas al consumo de combustible (gas oil y nafta) del tractor, montacargas y motosierra utilizados en el proceso.
- b) Scope 2: Comprende las emisiones de la generación de electricidad adquirida, que es consumida en sus operaciones y equipos propios o controlados, como en el riego por goteo, lavadora, deshojadora, moledora y amasadora como así también el uso

del extractor y el separador en la planta exterior, y la bomba eléctrica utilizada en la etapa de almacenamiento.

- c) Scope 3: Comprende todas las otras emisiones indirectas que son consecuencia de las actividades de la empresa como las vinculadas a los proveedores de materias primas y el uso y fin de vida de los productos generados, y a todos los demás recursos como materiales, transporte, espacio ocupado, bienes de equipo, entre otros. No considerado en el presente trabajo.

c. Exclusiones

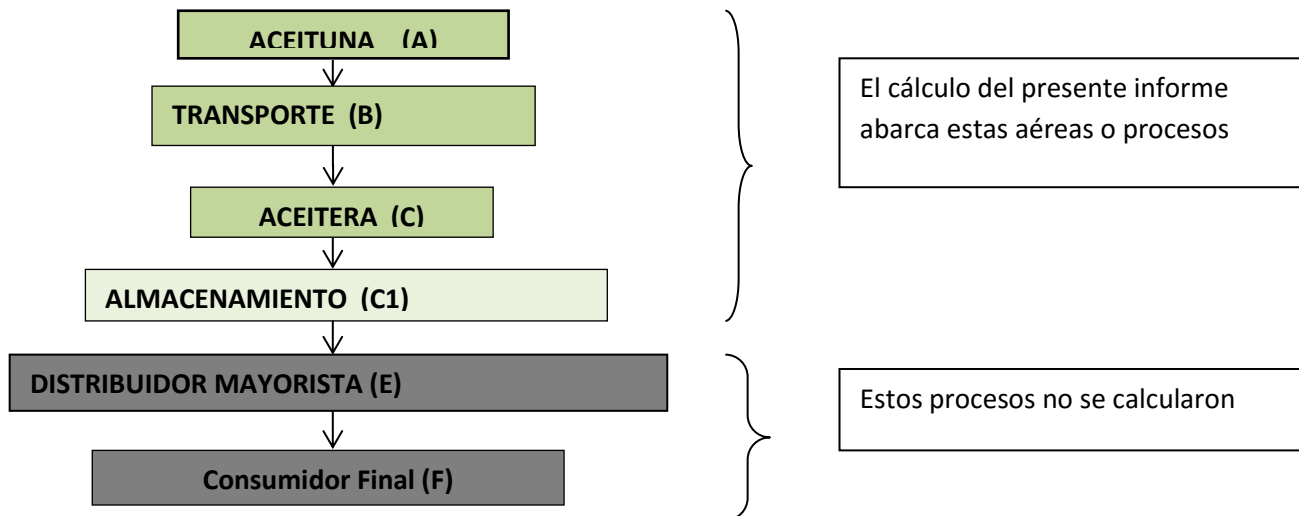
El presente cálculo de Huella de Carbono excluye:

- Emisiones por transporte y disposición final de residuos.
- Emisiones asociadas a traslado del personal por negocios dentro de la ciudad.
- Emisiones asociadas a traslado de consultores de la empresa.
- Emisiones asociadas al transporte de la producción desde la planta hasta los centros de comercialización.

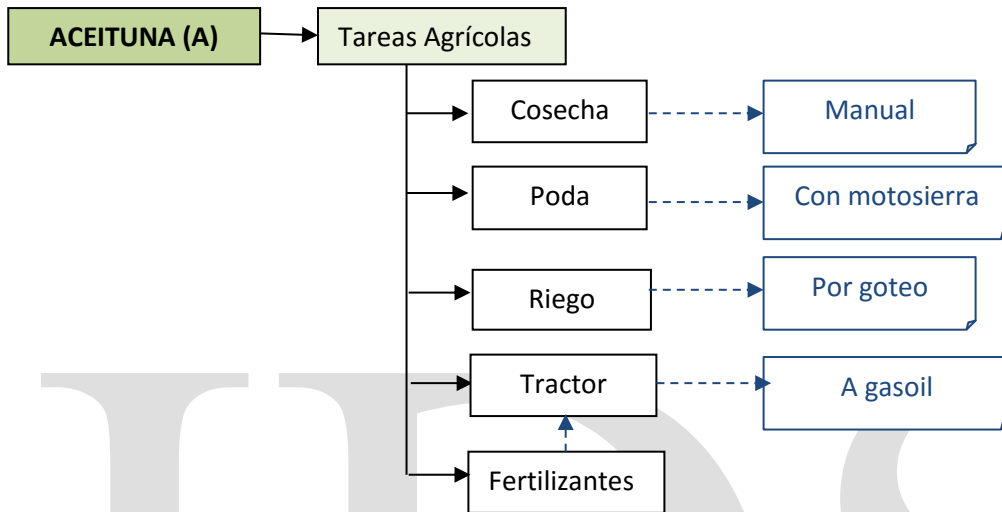
6. Identificación y cálculo de emisiones de GEI

a. Identificación y clasificación de fuentes de emisión de GEI

El proceso de producción del aceite de oliva se puede desglosar en las siguientes etapas:



A su vez, cada una de las etapas detalladas se puede subdividir en las siguientes:

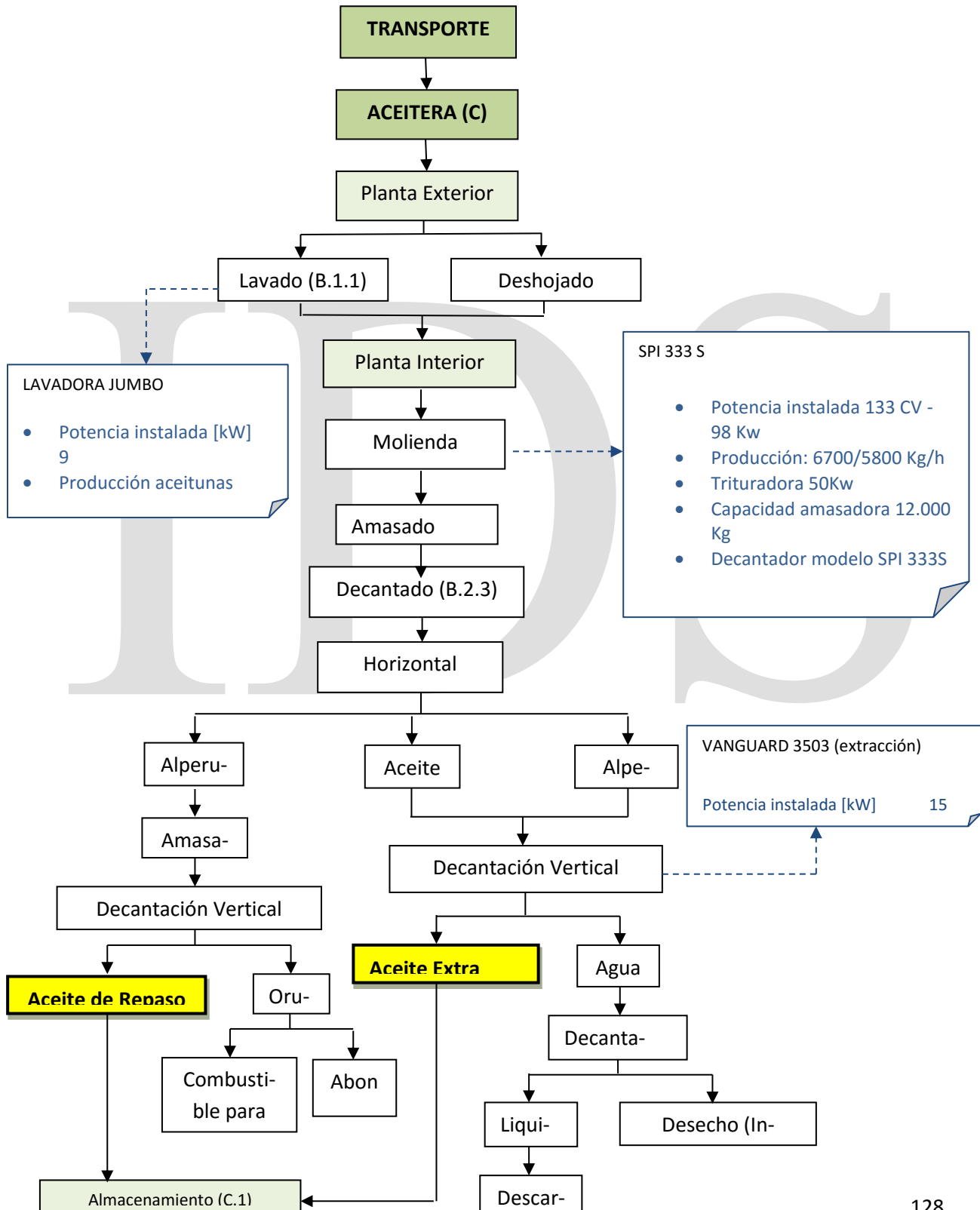


La Cosecha se realiza manualmente y dura aproximadamente tres meses, comenzando generalmente en Abril o Mayo, dependiendo de la maduración que haya alcanzado la fruta hasta esa época. Si bien la metodología utilizada en esta etapa resulta ser más costosa para la firma reporta un mejor aprovechamiento de la fruta, y no se lastima la misma, ya que en el caso de que esto último suceda, se produciría un proceso de fermentación natural, lo que impediría obtener un producto de buena calidad.

Terminada esta etapa, se procede a la Poda, la cual es efectuada en el mes de Agosto, por medio de motosierra (a nafta). Dicho instrumento posee un rendimiento de 0,25 hectáreas cada dos litros de nafta, por lo tanto, para realizar la poda en las 350 hectáreas se utilizan 2.800 litros de nafta en promedio por campaña.

A partir del mes de Septiembre se realizan las tareas de Pulverización y colocación de Fertilizantes, en esta última se utiliza el orujo obtenido en el proceso de decantación del aceite el año anterior, sumado a otros coadyuvantes como talco, micro talco, carbonato de calcio, sal y enzimas. Para la pulverización se utiliza un tractor, el cual funciona con gasoil, y el

consumo promedio del mismo en esta tarea se encuentra combinado con la de acarreo que se presenta más adelante, que también utiliza el tractor como medio de transporte.



El Riego de la finca se efectúa por medio de Riego por Goteo para una mejor distribución del agua, el cual trabaja durante 696 horas al año. El agua utilizada para esto proviene de un pozo, la cual es extraída con una bomba eléctrica, cuyo consumo de energía es de 1,22kwh.

Una vez que se Cosecha la aceituna, se colocan en cajones o vines, los cuales poseen una capacidad aproximada de 300 kg. Dichos cajones son colocados en un carro enganchado al tractor, el cual tiene una capacidad de transporte de 80 cajones, es decir, un total de 24000 kg. Esta tarea es realizada una vez al día durante la campaña de cosecha, y la distancia diaria recorrida por el tractor es de 3 km (1,5 de ida y 1,5 de vuelta).

Luego de la tarea de Acarreo o Transporte hasta la planta exterior, se depositan los cajones y un montacargas a gasoil los coloca en la deshojadora y lavadora. Dicho Montacargas es utilizado en promedio 4 horas por día, utiliza gasoil para funcionar, 6.67 litros por hora, es decir, casi 27 litros por día.

La Lavadora es eléctrica y utiliza 100 litros de agua de reservorio, renovable de a poco cada 5 horas aproximadamente. La deshojadora es también eléctrica y el desecho obtenido en este proceso se utiliza como abono en la finca.

La etapa de lavado comienza cuando la aceituna entra en la cuba de lavado, donde una corriente de agua burbujeante elimina las piedras, impurezas y cuerpos extraños. El agua utilizada en este proceso se somete a un proceso de reciclaje con el fin de eliminar la tierra aprovechando por varias horas la cantidad de agua inicial. En esta etapa las aceitunas se clasifican por calidades o variedades para obtener los mejores aceites de oliva.

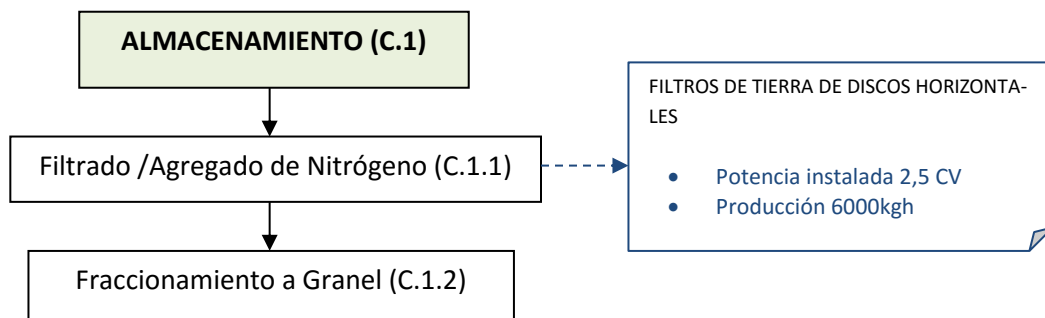
Una vez lavada y separada de piedras y hojas, la fruta comienza la etapa de Molienda en la planta interior, cuyo proceso se realiza el mismo día de cosecha de aceituna para evitar que la fruta se fermente y oxide. Esta etapa consiste en moler las aceitunas para obtener una pasta compuesta por una fase sólida (formada por restos de tejidos vegetales) y otra fase líquida, de aceite y agua. En la empresa bajo estudio se muelen entre 8.000 y 100.000 kg de aceituna cada 24 horas por medio de una maquina eléctrica SPI 333 S, con una potencia instalada de 133 CV - 98 Kw.

Posteriormente se procede al Amasado y Decantado de la pasta que se realiza en la misma máquina que efectúa la molienda. La modalidad de decantado es la denominada de Tres Fases, y consta de una decantación horizontal y otra vertical. Con la primera, la Horizontal, se separa el aceite del alperujo (restos piel, pulpa y hueso de la aceituna, agua de vegetación y la añadida al proceso) y del alpechín (agua vegetal); en la segunda ; la Vertical, se realiza en dos etapas: por un lado se decanta el aceite y el alpechín, proceso por el cual se obtiene el Aceite Extra Virgen; y la otra consiste en amasar el alperujo junto con agua caliente, obteniéndose de esta manera el Aceite de Repaso, el cual es de menor calidad que el Extra Virgen.

El aceite obtenido de esta manera (tanto el extra virgen como el de repaso) es sometido a un proceso de Centrifugación, el cual es realizado para separar las partículas sólidas en suspensión del aceite propiamente dicho.

De la decantación del aceite y alpechín, queda como desecho el agua, la cual se descarta; y de la decantación del alperujo queda el orujo, se deposita en una especie de pileta situada en el exterior de la planta. Éste es utilizado como abono para el olivo en el año siguiente.

C.1) Almacenamiento:



El aceite obtenido es Almacenado en tanques de acero inoxidable. Para evitar enrarecimientos o entubamientos, los depósitos deben ser de materia inerte, opaco e impermeable y no pueden absorber olores. Además la temperatura se debe mantener en torno a los 15°. Tienen en total 16 tanques con una capacidad total de 625 toneladas. Este proceso demora aproximadamente un mes.

En el proceso de almacenamiento utilizan Nitrógeno, para sacar las partículas de aire del aceite y así evitar que se oxide.

La empresa solamente Fracciona a Granel, directamente sacan el aceite del tanque de almacenamiento y lo cargan al camión con una bomba de carga que es eléctrica que lo lleva hasta el fraccionador (el camión pertenece a este último). En esta etapa termina el proceso de dicha empresa porque desde aquí el fraccionamiento pasa a manos de otras empresas como la Joya, Molinos, Sucardi, entre otros; los cuales llegan al Consumidor Final.

b. Selección de factores de emisión de GEI relevantes

Las emisiones de GEI se estiman mediante la aplicación de factores de emisión documentados. Estos factores son calculados relacionando las emisiones de GEI a una fuente de emisión.

Las emisiones del alcance 1 se calcularon considerando la cantidad adquirida de gas oil y nafta ocupadas en el proceso.

Las emisiones de alcance 2 se estimaron a partir del consumo de electricidad de la maquinaria y el factor de emisión del SADI (Sistema Argentino de Interconexión).

c. Recolección de datos y supuestos

La información fue proporcionada directamente por la empresa bajo estudio, a través de entrevistas realizadas a personal de la misma. Sin embargo no se pudo obtener datos técnicos necesarios, como el consumo de energía de la máquinas, capacidad instalada de la misma, cantidad de días de riego, entre otras, por lo que se recurrió a datos publicados por el INTA, Calidad San Juan , Unión Industrial Argentina, página de la empresa productora

de las máquinas, entre otros, completando y/o corroborando lo obtenido con entrevistas efectuadas a personas que trabajan o conocen del sector como Ingenieros Agrónomos y trabajadores de fincas.

Los supuestos tomados para cada etapa fueron los siguientes:

- Por la características de la empresa bajo estudio, se consideró que la misma entra dentro de la categoría de “otros productores” (como se mencionó con anterioridad, considerando el informe de Unidad de Información Estratégica (UIE) documento de Negocio N° 2 San Juan – Argentina. “Olivo. Aceituna & Aceite”-2010). Según lo establecido en la UIE, se considera que la producción debe tener un rendimiento aproximadamente de 12 toneladas por ha, y según técnico calificado e información de la empresa bajo estudio la producción es de 10 Tn/ha; es por esto que se incorporó un margen del error del 17%, es decir se observa un 17% menos de producción. Para ser conservadores en los cálculos de este informe se toma el menor valor que es un rendimiento de 10 toneladas por hectárea.
- Tractor y riego por goteo: se tomaron datos publicados por el INTA y asesoramiento de Agrónomos (ver anexo 1). Además se consideró que el tractor tiene un rendimiento de 2.5 litros de gasoil por hora, y que el riego por goteo consume 1.22 MWh
- Motosierra: se supuso que la misma tiene un rendimiento de 2 litros de nafta para 50m²
- Lavadora, Molienda, amasadora, Decantadora, Filtradora: el tipo y marca fue obtenido de la empresa bajo análisis, y se busco el rendimiento y datos necesarios de las mismas en la página de internet de su fabricante <http://www.pieralisi.com/arg>.
 - ✓ LAVADORA JUMBO
 - Potencia instalada 9kW
 - Producción aceitunas 6000kg/h
 - ✓ SPI 333 S
 - Potencia instalada 133 CV - 98 Kwh
 - Producción: 6700/5800 Kg/h
 - Trituradora 50Kw
 - Capacidad amasadora 12.000 Kg/h

- Decantador modelo SPI 333S
- Separador centrífugo vertical P-9000
- ✓ VANGUARD 3503 (extracción)
 - Potencia instalada [kW] 15
- ✓ FILTROS DE TIERRA DE DISCOS HORIZONTALES
 - Potencia instalada 2,5 CV
 - Producción 6000kgh
- Bomba de carga: según datos aportados por la empresa se consideró que la misma tiene un rendimiento de 100.000 kg por día
- Se considera además que después de la molienda se pierde el 10% de kg al igual que en la etapa de amasado; y que para realizar un litro de aceite es necesario 4kg de aceituna.

5.4 Herramienta de cálculo

La herramienta de cálculo de Huella de Carbono es una planilla. En esta se calcula las emisiones de GEI de las distintas actividades de la institución separadas por alcance y operación. La información ingresada se encuentra asociada al responsable de la institución que la proporcionó, la fuente de ésta y los supuestos considerados. Las fórmulas de cálculo están vinculadas a la información y las tablas de factores, lo que permite la trazabilidad de los resultados.

El cálculo realizado se detalla a continuación:

Tabla 2 Cálculo del consumo de GEI en cada una de las etapas del proceso
 productivo del Olivo

ETAPAS		TOTAL	FUENTE
A Aceituna	A1 Cosecha		
	A2 Poda	Manual Motosie- ra	2800 lts de naf- ta
	A3 Riego	Goteo	849 MWh
	A4 Tractor		17544 lts de gas oil
	A5 Fertilizantes	se usa para su aplicación el tractor	
B Transporte	B1 Planta Exte- rior	B1.1 Montacargas	3891 lts de gas oil
		B1.2 Lavadora	5250 kWh
		B1.3 Deshojadora	
	B2 Planta Inte- rior	B2.1 Molienda	26119 kWh
		B2.2 Amasado	13125 kWh
		B2.3 De- cantación	10631 kWh
		Extractor Separador	13112 kWh
C Almace- namiento	C1 Filtrado	C1 Filtros de tierra	268 kWh
	C2 Fracciona- miento	Granel Bomba eléctrica	1176 kWh

Elaboración
 Propia en
 base a datos
 obtenidos de
 la empresa
 analizada A.
 y
<http://www.pieralisi.com/arg>.

Fuente: Elaboración propia según datos otorgados por la empresa

7. Resultados del cálculo de la huella de carbono

La Huella de Carbono del proceso de Olivo para la empresa Olivícola Pedernal S.A, de fuentes directas e indirectas, se calculó en **3.650 tCO₂-e**. La distribución de las emisiones de GEI según fuentes de emisión se presenta en la Tabla a continuación.

Tabla 3 Emisiones de GEI por fuentes de emisión de la empresa bajo estudio, 2012

Fuente de Emisión	Emisiones de GEI tCO₂-e	%
NAFTA	207	6%
GAS OIL	3.301	90%
ELECTRICIDAD	141	4%
TOTAL	3650	100%

Fuente: Elaboración propia

En relación al alcance, las emisiones del alcance 1 (nafta y gasoil) son 3.508 tCO₂-e, equivalente el 96% del total. Las emisiones del alcance 2 (electricidad) llegan a 141 tCO₂-e representando el 4% del total.

8. Verificación del proceso y calidad de los datos

Los resultados del cálculo de la Huella de Carbono fueron sometidos a una verificación interna.

En base en esta actividad no se detectaron incongruencias de cálculos según la información entregada directamente por la empresa y el método utilizado.

Esta Huella de Carbono no fue sometida a una verificación externa.

9. Propuestas de mitigación

Como consecuencia del diagnóstico obtenido existen dos formas de compensación, por una lado se puede generar modificaciones en el proceso que lleven a reducir el consumo de electricidad y/o combustibles, como eliminar los consumos no necesarios de ambos, sustituir maquinarias, equipos y cualquier otro tipo de aparato que consuma electricidad y/o

combustible por otros más eficientes o introducir mejoras en las infraestructuras que redunden en ahorro energético, incorporando aparatos de bajo consumo.

En el caso de que no exista la posibilidad de poner en marcha las medidas reductoras antes mencionadas, se puede recurrir al mecanismo de compensación de emisiones, el cual consiste en la compra de créditos de carbono en el MERCADO VOLUNTARIO DE CARBONO , con lo cual la organización beneficiará de forma voluntaria proyectos que impliquen: beneficios medioambientales, sociales, acceso a nuevas tecnologías y creación de fuentes de trabajo local. Gran número de empresas de los países industrializados están haciendo uso del mercado voluntario para neutralizar sus emisiones como estrategia de marketing. Están guiados fundamentalmente por motivaciones éticas y/o de Responsabilidad Social Empresaria.

10. Conclusión

Del trabajo realizado se concluyó que la HC es una herramienta útil como indicador de sustentabilidad, debido a la simplicidad de su reporte y la posibilidad de hacer comparaciones en el tiempo y entre productos de la misma categoría; además su cálculo permite una mejor comprensión y análisis de la situación para iniciar medidas concretas de mejoramiento como la eficiencia energética, la eficiencia operacional, el uso de energías renovables, entre otros.

Con respecto a la HC calculada para la empresa en particular se concluye que es posible lograr la mitigación de los GEI emitidos por la misma mediante las propuestas mencionadas, logrando de esta manera mejorar el impacto que genera la industria en el medio ambiente.
