



**El Colegio
de la Frontera
Norte**

GESTIÓN Y CONFLICTO MUNICIPAL: TERMINAL
REGASIFICADORA DE GNL ENERGÍA COSTA AZUL.
ENSENADA, B. C. 2003-2004.

Tesis presentada por

Beatriz Carolina Corral Osuna

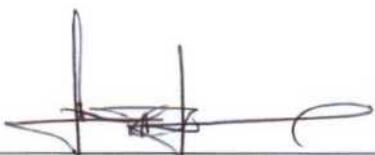
para obtener el grado de

MAESTRO EN DESARROLLO REGIONAL

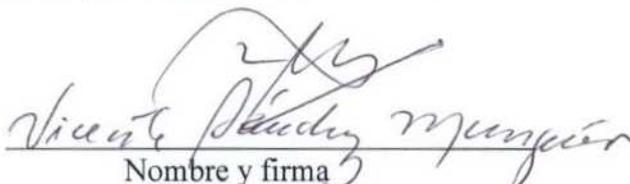
Tijuana, B. C.
2006

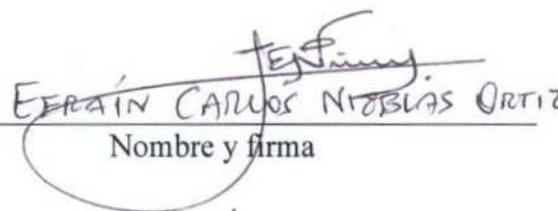
CONSTANCIA DE APROBACION

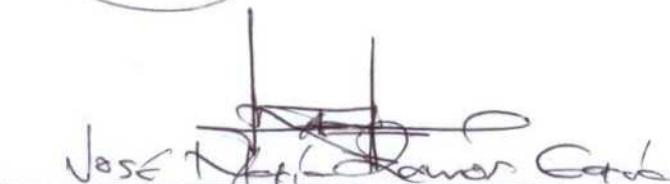
Director de Tesis:


Dr. José María Ramos García

Aprobada por el Jurado Examinador:

1.- 
Nombre y firma

2.- 
Nombre y firma

3.- 
Nombre y firma

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

MARCO GENERAL	3
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	9
1.1. Gobiernos locales	9
1.1.1. Modernización administrativa de los gobiernos locales	12
1.1.2. Gestión Intergubernamental	15
1.2. Promoción del desarrollo económico	17
1.2.1. Desarrollo Económico Local	19
1.3. Ordenamiento territorial	22
1.3.1. Gestión ambiental municipal	23
CAPÍTULO 2. CONTEXTUALIZACIÓN	27
2. 1. ¿Cuál es la importancia del gas natural como energético?	28
2. 2. Mercado de Gas Natural en América del Norte	29
2. 3. Política Energética Mexicana	31
2.3.1. Mercado mexicano de GNL	34
2. 4. La demanda de GNL en la región binacional: Baja California - California	36
2.4.1. Crecimiento económico y demanda energética	38
2.4.2. Generación de energía e impacto ambiental	41
CAPÍTULO 3. ESTUDIO DE CASO: ENERGÍA COSTA AZUL	47
3.1. Sempra: Energía Costa Azul y Gasoducto Baja Norte	48
3.2. Terminal regasificadora de GNL Energía Costa Azul	50
3.2.1. Descripción general	50
3.2.2. Autorización de permisos	53
3.2.3. Impactos estimados	62

CAPÍTULO 4. AUTORIZACIÓN DE USOS DE SUELO Y CONFLICTO MUNICIPAL	73
4.1. XVII Ayuntamiento de Ensenada, 2001-2004	74
4.2. Funcionarios de Gobierno: Presidente Municipal vs. Cabildo	77
4.3. Sector Empresarial	80
4.4. Academia	87
4.5. Organizaciones Sociales	92
4.5.1. Organizaciones de sociedad civil	93
4.5.2. Partidos Políticos	95
CAPÍTULO 5. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL	102
5. 1. Diagnóstico	102
5. 2. Análisis FODA	106
5. 3. Escenarios	107
5. 4. Propuesta de estrategias	108
CONCLUSIONES GENERALES	112
ANEXOS	120
REFERENCIAS	131

Dedicatoria

A mis padres, por brindarme su apoyo y amor incondicional en todas las etapas de mi vida; les agradezco infinitamente por dotarme de oportunidades, confianza y sobre todo libertad.

A mi hermana mayor, quien siempre ha estado a mi lado cuando he necesitado de sus invaluable consejos.

A Gabriel, persona excepcional que colma mi vida de dicha y que me ha acompañado durante este proceso; obsequiándome su valioso tiempo y su apoyo moral en todo momento.

Beatriz C. Corral Osuna

Septiembre 14, 2006

Agradecimientos

El presente trabajo de investigación no hubiera sido posible sin la colaboración de algunos actores importantes, por ello agradezco:

Al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por su apoyo económico durante dos años, sin el cual, hubiera sido imposible permanecer en esta ciudad y culminar mis estudios.

Al Colegio de la Frontera Norte (COLEF) por la formación que me ha brindado y por permitirme ser parte de esa larga lista de alumnos que han pisado esa Institución.

Al Dr. José Ma. Ramos García, Director de tesis y amigo. Gracias por compartir una parte de su valioso tiempo y vasta experiencia en la realización de este sencillo trabajo de investigación. Sin sus aportaciones y críticas constructivas no hubiera sido posible culminar alegremente el presente trabajo. Le estaré siempre agradecida por su paciencia y porque con sus conocimientos he logrado enriquecer los míos. Gracias por todo.

Al Dr. Vicente Sánchez Munguía y el Dr. Efraín Nieblas, por dedicar tiempo a la lectura del presente trabajo, sugerir las correcciones pertinentes y aportar a él parte de sus amplios conocimientos en materia.

A algunos profesores del Colegio de la Frontera Norte, que dejaron huella en mi persona y que sin duda, contribuyeron en mi formación.

A todos mis amigos y compañeros de maestría que de alguna u otra manera formaron parte de este trabajo y de quienes nunca faltó una sonrisa en momentos alegres y palabras de aliento en momentos difíciles. En especial a mis incondicionales amigas: Luz Helena Salgado, Socorro Maldonado y Anahí Callejas.

INTRODUCCIÓN

En el transcurso del XVII Ayuntamiento de Ensenada (B.C.), a cargo de Jorge Catalán Sosa (2001-2004), se otorgaron los permisos locales necesarios para la instalación de una terminal regasificadora de Gas Natural Licuado (GNL) denominada “Energía Costa Azul”. Este proyecto formó parte de los esfuerzos de promoción económica realizados por las autoridades gubernamentales locales y estatales durante dicha gestión municipal.

Entendiendo que los energéticos son insumos claves en el desarrollo económico éste tipo de inversión representó importantes oportunidades debido a la relevancia que ha adquirido el gas natural en los procesos de generación de energía eléctrica y a la creciente demanda que se registra de éste insumo en la región Baja California (MX) – California (EUA). No obstante, el proceso de toma de decisiones se caracterizó por un enfoque tradicional de la acción pública y por consiguiente en una deficiente relación del gobierno municipal con otros actores locales; por lo cual los beneficios sociales que este tipo de proyecto generará en la localidad todavía no son claros.

El objetivo de ésta tesis consiste en examinar las condiciones en que se concede la aprobación del proyecto Energía Costa Azul (ECA), acentuando a través de éste estudio de caso el papel desempeñado por el gobierno local de Ensenada, B.C.

Cabe mencionar que debido a la naturaleza de las terminales de GNL y a los efectos que generarán no sólo al interior del territorio nacional sino a escala binacional (México-EUA), es difícil comprender cómo éste tipo de proyectos impactan los ámbitos locales si no se tienen nociones sobre las dinámicas internacionales de las que forman parte. De esta manera, previo al estudio de caso, se establece una contextualización binacional, nacional y regional de las

tendencias del mercado de gas natural que dan lugar a la instalación de terminales de GNL en el municipio de Ensenada.

Este documento está compuesto por cinco capítulos; en el primero de ellos, a través de un marco teórico se retoman los planteamientos que circunscriben la importancia de los ámbitos locales en las actividades de promoción económica y de la necesidad de un enfoque adecuado de la acción pública para lograr un equilibrio entre competitividad y bienestar.

En el segundo capítulo, se establece una contextualización del mercado norteamericano y mexicano de gas natural y el papel que las terminales de GNL adquieren dentro de éstos; permitiéndonos comprender sus antecedentes. Por otra parte, en un intento por delimitar todavía más los criterios que influyen en el estudio de caso también se examinan las tendencias del mercado de gas natural de Baja California. No obstante, debido a la estrecha relación que existe en materia energética entre Baja California (B.C.) y California (CA) se integra un diagnóstico regional.

En un tercer capítulo, se aborda el estudio de caso correspondiente a ésta investigación haciendo referencia a la información general del proyecto ECA y al proceso de aprobación en los tres niveles de gobierno. Posteriormente, en el capítulo cuatro se observan las limitaciones de la gestión municipal durante la aprobación y el escenario de conflicto municipal que estas generan ante la inconformidad de los actores locales, respecto al actuar de las autoridades gubernamentales.

Finalmente, en el capítulo cinco se plantea un enfoque estratégico respecto al estudio de caso para posteriormente dar lugar a las ideas concluyentes de este trabajo de investigación.

MARCO GENERAL

Planteamiento del problema

El sector energético es un elemento indispensable en el desarrollo económico: Por un lado, los insumos provenientes de éste sustentan las actividades económicas realizadas, estimula la competitividad de dichas actividades e incentiva nuevas inversiones; y por otro lado, también son imprescindibles para la prestación de servicios que satisfacen las necesidades humanas básicas, como el acceso al agua potable, la salud, la vivienda y, en general, un nivel de vida mejor.¹

Ante la creciente importancia que ha adquirido el gas natural en la generación de energía eléctrica y el déficit registrado en este insumo a nivel nacional y regional, se ha optado por la instalación de terminales importadoras de GNL a lo largo de toda América del Norte para cubrir la creciente demanda de gas natural. En la región binacional Baja California (B.C.) - California (CA) donde se cuenta con un estrecho vínculo energético, este tema es de peculiar importancia debido a que CA presenta un déficit energético y a que la red bajacaliforniana de transmisión de energía no se encuentra conectada al sistema nacional; poniendo en riesgo el crecimiento económico de la región a mediano y largo plazo.

La aprobación de diversos proyectos de ésta naturaleza -en territorio mexicano- ha sido generalmente bien vista por las autoridades de los tres niveles de gobierno. Sin embargo, en el presente estudio de caso hermanan importantes limitaciones por las cuales ECA podría no fungir como agente de desarrollo económico en la comunidad receptora debido a que su aprobación tuvo lugar en una inadecuada gestión municipal del XVII Ayuntamiento de Ensenada mediante la cual no se hace participe al resto de los actores locales en el proceso de toma de decisiones y así, se

¹ <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3779&lang=3>

ciñen las capacidades de las autoridades locales para negociaciones o consensos entre los mismos; generando un ambiente de conflicto municipal y de ilegitimidad de la acción pública.

Objetivo general

Examinar el proceso de aprobación del proyecto ECA, con atención especial en el desempeño del gobierno local para promover mayores niveles de competitividad y de bienestar social en el municipio de Ensenada, B.C.

Objetivos específicos

1. Brindar un panorama de las tendencias que rigen el mercado de gas natural, así como la instalación de regasificadoras en México y de manera más específica en B.C.
2. Identificar las atribuciones correspondientes a los diferentes ordenes de gobierno, en relación al proceso de aprobación del proyecto ECA en el municipio de Ensenada, B.C.
3. Analizar el papel desempeñado por la XVII Ayuntamiento a cargo del entonces Presidente Municipal Jorge Catalán Sosa, con respecto a la autorización de ECA y su relación con el desarrollo económica local.

Justificación

En base a los enfoques regionales el desarrollo económico se ha considerado como un proceso de estabilidad en la producción y creación de riqueza -crecimiento económico- con arraigo en el territorio, que involucra la distribución de los bienes, beneficios y ganancias entre los actores que participan en el proceso -calidad de vida- (Hernández, 2002). De tal manera que la participación de los agentes locales en la promoción del desarrollo económico local procura un compromiso entre los mismos, así como un dialogo abierto entre representantes políticos,

institucionales y agentes económicos locales; tomando en cuenta que la participación de los agentes locales en la promoción del desarrollo local es importante en la búsqueda de alternativas que les permita una inserción más favorable a los procesos globales (Carreño, 2003).

En este sentido, el crecimiento del sector energético -Ej. La instalación de terminales de GNL- y sus impactos en el desarrollo económico local deben ser considerados por los gobiernos municipales y por el resto de los actores locales en general. Previendo el manejo de las externalidades negativas y encauzar aquellas positivas con el fin último de conjugar mayores niveles de bienestar y competitividad.

Delimitación espacial

Ante la naturaleza de las terminales de GNL y al impacto que generarán no sólo al interior del territorio nacional sino a escala binacional (México-EUA) se establece una contextualización de América del Norte, México y de la región binacional B.C.-CA. Con el objetivo final de comprender las tendencias que dan lugar a la instalación de terminales de GNL en el municipio de Ensenada, B.C.

Delimitación temporal: 2003-2004, durante éste periodo se concreta la aprobación de los tres principales permisos requeridos para la construcción de ECA -Manifiesto de Impacto Ambiental; Manejo del gas natural; Uso de suelo municipal-.

Hipótesis

H₁= En la autorización del proyecto ECA durante la XVII Ayuntamiento prevalece una visión limitada de la gestión local, que con las características de un gobierno tradicional genera un escenario de conflicto que coarta su integración en el desarrollo económica local;

Definición de conceptos

- *Terminal regasificadora de GNL*: Planta receptora, almacenadora y transformadora de GNL a estado gaseoso a través de un proceso de calentamiento del mismo, mediante el cual se utiliza agua de mar.
- *Promoción económica*: Actividades orientadas a potenciar la ventaja competitiva de una economía para facilitar la instalación de empresas nuevas, el mantenimiento de las ya existentes y fomentar la ocupación y la riqueza. Para lo cual se recurre a los recursos humanos, sociales, institucionales y territoriales disponibles con el objetivo de construir un modelo de crecimiento económico autónomo (Brugué y Gomà, 1998).
- *Desarrollo económico local*: Estrategia de desarrollo territorial que permite sustentar un esquema de desarrollo endógeno, siendo los elementos centrales del proceso los actores locales (Arroyo y Sánchez, 2002). Dando lugar a un aumento en la calidad de vida de la población local a través de un proceso de crecimiento y cambio estructural (Vázquez, 1988).
- *Conflicto municipal*: Guillén (1994), define al conflicto municipal como al contenido de los asuntos públicos que suscita diferencias y tensiones explícitas entre el gobierno municipal y la sociedad local u otras instancias públicas. Incluyendo también los conflictos municipales localizados al interior de propio Ayuntamiento y que trascienden como asuntos públicos.

Acotamiento metodológico

En base a los objetivos planteados anteriormente, la naturaleza de éste trabajo de investigación es evidentemente cualitativo, y en este sentido, se emplearon tres instrumentos metodológicos: análisis de contenido, revisión hemerográfica y entrevistas a actores claves.

La revisión documental consistió en una de las principales fuentes de información empleadas en la elaboración del marco teórico, la contextualización del mercado de GNL y la obtención de los

datos generales sobre el estudio de caso. En este sentido, se recurrió a una diversidad de fuentes, como fueron: publicaciones oficiales (Programa Sectorial de Energía, Prospectiva del Mercado de Gas Natural, Tratado de Libre Comercio de América del Norte, etc.); paginas de Internet (Secretaria de Energía, Sempra, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Diario Oficial de la Federación, etc.); revisiones bibliográficas (libros, revistas, mimeos, etc.).

Por otra parte, ante la dificultad para obtener datos oficiales que registren el contexto municipal en que se desarrolla la aprobación del proyecto ECA, una fuente clave fue la consulta hemerográfica. La principal revisión se llevó a cabo a través de un periódico local, en el municipio de Ensenada, denominado “El Vigía” durante el periodo 2003-2006, que cubre la aprobación del proyecto ECA en los tres niveles de gobierno hasta la actualidad; asimismo, se hace uso de información obtenida del diario regional “El Mexicano” pero en fechas más recientes 2005-2006.

Finalmente, como un medio complementario a las fuentes anteriores se conciertan entrevistas con actores determinados claves (locales y regionales), con el propósito de contar con una mejor comprensión del tema y una mayor precisión de los hechos acontecidos:

- M.C. Saúl Guzmán García
Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental en Semarnat Delegación B.C.

- Lic. Israel Flores Rojas
Departamento de Gestión del Desarrollo Sustentable de la Secretaría de Protección al Ambiente del Estado de B.C.

- Mtro. Guillermo Aramburu
Coordinador del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ensenada (IMIP)

- Dr. Alfonso Aguirre Muñoz
Director del Grupo de Ecología y Conservación de Islas (GECI)

- Mtro. Luis R. Vera
Especialista en Derecho Ambiental de la Empresa ECA

- Lic. Alfonso León Ptanick
Ex- Presidente del Consejo Coordinador Empresarial de Ensenada (CCEE)

CAPÍTULO 1.

MARCO TEÓRICO: Gobiernos locales en la promoción del desarrollo económico

A través de este marco teórico se retoman los planteamientos que circunscriben la importancia de los ámbitos locales en las actividades de promoción económica y de la necesidad de un enfoque adecuado de la acción pública que priorice mayor bienestar entre la población; manteniendo un equilibrio entre las necesidades humanas de crecimiento económico y los niveles de calidad de vida.

1. 1. Gobiernos locales

En respuesta a las nuevas exigencias económicas de la globalización se está experimentando un proceso de reestructuración del Estado mediante el cual los gobiernos locales retoman un papel clave ante la apertura económica, de manera que la economía nacional es cada vez más dependiente de las economías locales y la de otros países, así como de su dinamismo (Castro, 1999). Durante la última parte del Siglo XX, uno de los rasgos más sobresalientes fue el surgimiento de la dimensión espacial como referente fundamental de la economía y la política, dando lugar a una valorización de los ámbitos locales e induciendo una nueva forma de concebir el desarrollo económico (Moncayo, 2001).

En los años ochenta, se redescubre el ámbito local tras un largo período donde los municipios fungen como ejecutores de políticas eminentemente sociales, surgiendo dudas sobre su neutralidad, su aparente exclusividad social y su especialización implementadora. Originándose alteraciones profundas en la forma de gobernar al verse superado el Estado-nación desde flancos internacionales y locales (Brugué y Gòma, 1998).

El Estado de bienestar tradicional centralizado y universalista, se ensombrece, tendiendo a un nuevo Estado descentralizado y localista que origina el desmoronamiento de las jerarquías de

gobierno, tornando a una compleja red de actores y relaciones donde los representantes locales de manera gradual van dejando de ser un simple eslabón en la cadena de mando para poder convertirse en actores políticos y económicos relevantes. En estos <<municipios modernos>>², las políticas económicas locales adquieren importancia y deben ser capaces de moverse en la complejidad, de gobernar a través de redes y no de jerarquías, de dirigir a través de la influencia y no del ejercicio de autoridad, de relacionarse más que de mandar (Brugué y Gòma, 1998).

Con la expansión de políticas, los gobiernos locales tienen la capacidad para dejar de ser administraciones volcadas casi exclusivamente a un reducido núcleo de funciones básicas (asfalto, alumbrado, limpieza, disciplina vial, entre otras), o instituciones ejecutoras de decisiones siempre tomadas en niveles superiores de gobierno. En esta dirección, los municipios requieren conformar una nueva agenda local y una oferta de políticas públicas orientada a construir un cierto modelo de bienestar, o una dimensión local en el proceso de construcción de los regímenes autónomos y estatal de bienestar (Blanco y Gomà, 2003: 26). La oferta de políticas municipales se estructura en un triple ámbito:

- a) Espacio económico-laboral. Políticas de promoción del empleo y del tejido empresarial;
- b) Espacio de bienestar. Políticas en torno al eje socio sanitario (atención social primaria, salud pública) y eje sociocultural (educación, cultura, juventud, deportes);
- c) Espacio urbanístico-territorial. Políticas de infraestructura, de movilidad, de equipamiento público y vivienda.

² Cabe mencionar que Cabrero (2003), identifica tres tipos de estrategias de modernización municipal: a) Orientadas al mejoramiento de las funciones básicas (construcción administrativa elemental); b) Mejoras todavía enmarcadas en una visión tradicional de la administración (reforma administrativa tradicional); c) Inspirada y orientada por los postulados de la NGP (modernización gerencial).

Los últimos años de los noventa han significado un salto cualitativo en el proceso de empoderamiento político local desde las perspectivas de fortalecimiento de agendas y desarrollo de papeles estratégicos (Blanco y Gomà, 2003); destacando dos tendencias:

1. **Dinamismo e innovación.** Los cambios en las agendas locales se han acelerado en los últimos años. Por una parte, a causa del ámbito medioambiental emergente que se une a las políticas municipales (económico laborales; de bienestar; y urbanístico-territoriales). Por otra parte, debido a un nuevo tipo de políticas conectadas a temáticas emergentes que tienen lugar en los 80's y 90's;
2. **Integración y transversalidad.** Por un lado, la definición sectorial de políticas y la gestión segmentada y especializada de servicios empieza a coexistir de forma clara con procesos de formulación integral y gestión horizontal. Por otro lado, surgen estrategias de lectura global de la ciudad desde prismas diversos; estrategias que dan lugar a procesos de actuación multidimensionales pero enhebrados por un hilo conductor, por un eje que se proyecta sobre múltiples campos específicos de la política pública local.

Tabla 1.1. Innovación y transversalidad en las agendas de políticas locales

	Políticas económicas	Políticas sociales	Políticas de territorio	Políticas de medio ambiente
Políticas de primera generación	- Empleo comunitario y formación - Apoyo a las empresas	- Atención social primaria - Promoción cultural - Deporte y tiempo libre	- Regulación urbanística de usos - Infraestructura vial	- Espacios verdes - Control de la contaminación
Políticas innovadoras	- Servicios locales de empleo e inserción laboral - Pactos territoriales y nuevos yacimientos - Políticas de innovación tecnológicas	- Políticas de cooperación al desarrollo - Lucha contra exclusión - Planes de igualdad de género - Servicios a la familia - Bancos de tiempo	- Regeneración de centros históricos - Planes integrales de barrios - Pactos de movilidad - Vivienda diversificada y ecológica	- Minimización/gestión sostenible de residuos - Nueva cultura del agua - Planes de energía renovable - Políticas contra la contaminación acústica
Estrategias transversales	- Pactos territoriales por el empleo - Proyectos educativos de ciudad - Planes comunitarios - Agendas locales 21			

Fuente: Blanco y Gomà, 2003

Respecto a la tabla 1.1, cabe mencionar que dichas tendencias dentro de las políticas locales- innovación y transversalidad- no son propias de todas las entidades municipales mexicanas como pudiera ser el caso de las ciudades españolas que estudian los autores Blanco y Gomà (2003). No obstante, resulta ser un esquema ideal para México y un posible prototipo a seguir por aquellas agendas local que se encuentran en una etapa de modernización de las políticas de primera generación.

1.1.1. Modernización administrativa de los gobiernos locales

El fenómeno de la globalidad ha incrementado los problemas y oportunidades de las organizaciones haciéndolas conscientes de la incertidumbre (global y local). De tal manera, que dentro de la acción pública surge la necesidad del pensamiento global y del descubrimiento del entorno. En este sentido, el pensamiento estratégico (desde su construcción conceptual)³ es el enfoque que aborda de forma más operativa esta visión de la realidad, de modo que la acción pública recurre al enfoque estratégico para adaptarse a las nuevas relaciones entre la administración, la sociedad, y el mercado. Los movimientos de modernización administrativa, entonces, se convierten en respuestas estratégicas, intuitivas o racionales de la administración para redefinir su naturaleza y papel de acuerdo a cambios equivalentes del Estado y de la acción pública (Bazaga, 1997:105-106).

En esta dirección, se encuentran al menos tres líneas generales del enfoque estratégico mediante las cuales una organización pública puede seguir su relación con el entorno:

³ Bazaga (1997), plantea que el término de *pensamiento* en el ámbito de lo público plantea la necesidad de abrir procesos de reflexión sobre la naturaleza de las acciones y de incluir en la agenda de las mismas las orientaciones a largo plazo. Asimismo, el término *estratégico* aporta al concepto la relación con el entorno.

Tabla 1.2. Líneas Generales del Enfoque Estratégico

Anticipativa	Se crea un futuro para la organización y de él se parte en las acciones y decisiones a emprender en el presente. La estrategia anticipativa es la que otorga a las organizaciones la mayor capacidad de influencia sobre el entorno, puesto que no pretende únicamente conocerlo, sino hacer que evolucione a su favor.
Adaptativa	Los cambios los marca el entorno, pero la organización intenta crear vínculos con el para ir evolucionando al mismo tiempo. Se busca una relación de equilibrio entre el entorno, a través de una relación con los actores que operan en él y la organización. No es una estrategia totalmente reactiva, pero supone el énfasis en la organización, no en el entorno.
Reactiva	La organización produce respuestas en función de los cambios ambientales. Se ubica la centralidad en la organización, intentando mantener su actual estatus sin definir nuevos papeles o revisar los hasta el momento desempeñados. El entorno marca el ritmo.

Fuente: Bazaga (1997)

«La adopción del enfoque estratégico en el ámbito de lo público refuerza el papel de las organizaciones públicas como “organizaciones influyentes” y persigue definir las estrategias que permitan una mejor y más rápida adaptación al entorno pero sobre todo que incremente su anticipación a la materialización de los fenómenos que pueden afectarles» (Vera, 2002).

Cabrero (2003), analiza cómo las políticas de modernización administrativa en el espacio municipal se hacen cada vez más intensas y frecuentes, en respuesta a que los gobiernos locales en el mundo contemporáneo están presionando a jugar un papel muy importante en el desarrollo, en la gobernabilidad y en la democracia. No obstante, en México uno de los problemas más importantes a los que se ha enfrentado la transformación institucional de los municipios consiste en su débil capacidad de acción, su fragilidad institucional, y al inadecuado aprovechamiento de sus facultades legales y de sus recursos escasos. En un intento de las administraciones municipales por modernizarse están experimentando cambios encaminados a dejar atrás una administración tradicional y pasar a una administración altamente flexible, orientada al cliente-ciudadano, con uso intensivo de tecnologías de información, e insertos en las nuevas corrientes de la Nueva Gestión Pública (Cabrero, 2003).

Es preciso comentar que el pensamiento estratégico más que un conjunto de herramientas de aplicación en la acción pública, es una filosofía que busca el origen y el destino de ésta en condiciones que permitan el fortalecimiento de la función social de la organización (Bazaga, 1997). La acción pública se convierte en una relación de intercambio entre las organizaciones públicas y los distintos actores, donde la gestión de los intercambios se aleja de la burocracia ilustrada para acercar a los actores al núcleo de la decisión (Crompton y Lamb, 1990)⁴. Diferenciándose las actuaciones de los gobiernos locales de la visión tradicional del desarrollo:

Tabla 1.3. Visión tradicional y alternativa del desarrollo

	Visión tradicional	Visión alternativa
Económico	Competitividad, estimulando la inversión y el empleo	Competitividad para generar mayor bienestar social
Social	No social	Social
Ambiental	No sustentable	Sustentable
Gestión	Jerárquica, Autoritaria	Asociativa, liderazgo
Político	Cerrada	Consenso

Fuente: Elaboración propia

Se considera como principales gestores públicos a aquellos cargos electos del poder ejecutivo (presidentes, gobernadores y Alcaldes), debido a que son responsables constitucionalmente de la ejecución de las leyes y el uso de los recursos públicos. En base a esto, el éxito de la gestión pública depende de la capacidad de las actividades públicas para incrementar su valor para el público a corto y largo plazo, por lo que es necesario tomar en cuenta que el valor se halla en los deseos y percepciones de los individuos, no necesariamente en las transformaciones físicas, así como tampoco en la sociedad como abstracción. De tal modo que los directivos públicos deben satisfacer diversos tipos de deseos y actuar en base a la percepción ciudadana (Moore, 1998).

En un contexto de crisis del Estado contemporáneo en el que las ideas políticas quedan subordinadas a los resultados gubernamentales, y en el que a la sociedad actual parecería cada vez

⁴ En: Bazaga, 1997: 106

importarle menos el quién la gobierna y cada vez más el como se le gobierna. La mayoría de los procesos de reforma gubernamental se han inspirado en las ideas, técnicas y metodologías postuladas por la corriente de la NGP, que han reflejado importantes resultados en los espacios locales (Cabrero, 2003). Asimismo, entre los procesos de reforma en gobiernos locales, se identifican tres dimensiones de las cuales las dos primeras son fuertemente influidas por la NGP:

1. Reformas orientadas a la modernización interna (evaluación de la gestión y los resultados, manejo de recursos humanos, y sistemas presupuestales entre otros),
2. Reformas con una orientación al mercado (benchmarking, outsourcing, convenios de gestión por resultados, y privatización entre otros),
3. Reformas de otra naturaleza que lo que buscan es la democratización de la gestión municipal (participación de actores sociales en la toma de decisiones).

Parte del origen de éstas reformas se encuentra en la necesidad de responder a alguna crisis interna o política, de orientarse a los resultados, y de adoptar nuevas tecnologías, factores que evidentemente podemos pensar abren espacios naturales a la adopción de estrategias derivadas de la NGP (Cabrero, 2003).

1.1.2. Gestión Intergubernamental

En términos teóricos, un modelo federal implica la asociación establecida y regulada por una alianza, cuyas relaciones internas reflejan la tendencia a compartir que debe prevalecer sobre los asociados, al tiempo que debe subsistir el reconocimiento mutuo de la integridad de cada uno de ellos y el propósito de fomentar el sentimiento de unidad entre ellos (Elazar, 1990)⁵.

⁵ Elazar, D. Exploración del Federalismo, Colección del Federalismo, Editorial Hacer, Barcelona, 1990. En: José Ma. Ramos García, 1999.

Todo proceso decisorio debería ser resultado de la participación conjunta del núcleo central – Federación- y de los núcleos periféricos -Estado y Municipio-, conformando estructuras decisorias de tipo consensual y no autócratas, implicando un sistema de relaciones entre los núcleos basado en acuerdos, negociación y concesiones más que un proceso coercitivo, unilateral y dominante del núcleo central (Mejía, 1999).

En el caso de México, es necesario reconocer que el gobierno federal a través de los años ha conservado una fuerte carga de centralismo expresada en concentración de funciones, atribuciones y programas que limitan en la práctica la autonomía de los niveles subnacionales. Reconociendo que desde una perspectiva histórica se ha tratado a los Ayuntamientos como incapaces de incidir en las condiciones socioeconómicas de su comunidad o como entidades prestadoras de servicios a las órdenes de las decisiones nacionales. Realizando aquellas tareas que expresamente se les han encomendado, pero manteniendo el mismo margen de maniobra que es prácticamente nulo (Brugué y Gomà, 1998).

En relación a esto, Valadez (2004) afirma que en el perfil propio de cada uno de los ordenes de gobierno de nuestro país, el ejercicio de las facultades concurrentes se ha caracterizado por ser una relación de clara subordinación, donde cada vez que concurren los tres ordenes, es el federal el que impone las modalidades, características y procedimientos de coordinación.

En este sentido, en el proceso de modernización integral del país se ha planteado la descentralización como un elemento esencial, en la medida en que contribuye a distribuir equitativamente las competencias y los recursos entre federación, entidades federativas y municipios, y a acercar la toma de decisiones a los ámbitos donde se generan las demandas sociales que requieren de una acción inmediata y eficaz (Garduño, 1997). Favoreciendo una mejor racionalización administrativa y el uso de los distintos recursos de los gobiernos

subnacionales, y desde el punto de vista político, estimular la integración política y la democratización de los procesos de toma de decisiones (Ramos, 1999).

El municipio, desde esta perspectiva, es un agente proactivo y dinámico pero sobre todo un centro decisorio en el entramado de las relaciones intergubernamentales. De manera que la solución de problemas municipales que requieren la participación de distintos ámbitos de gobierno y de varias organizaciones, demanda un federalismo cooperativo, ubicado en la adopción de decisiones conjuntas, donde los conflictos se diluyan en acuerdos y negociaciones previas (Mejía, 1999).

En la región norte del país, donde los gobiernos locales se enfrentan a problemas de índole fronteriza y transfronteriza que corresponde a los ámbitos locales, estatales, federales y binacionales, lograr una eficaz cooperación entre los ámbitos de gobierno en materia de desarrollo regional se vuelve primordial (Ramos, 1999).

La relevancia de los gobiernos locales radica en que un adecuado manejo de las capacidades permite superar sus tareas meramente operativas y ejecutorias, a través de actuaciones de horizonte estratégico. De manera que los gobiernos locales y regionales pueden definir modelos económicos, sociales y territoriales para sus ciudades, al contar con la capacidad para promover el crecimiento y el desarrollo económico local y regional.

1.2. Promoción del desarrollo económico

En el marco de la promoción económica, las iniciativas de desarrollo económico significan un salto adelante en la perspectiva estratégica. Implican el diseño de un modelo de crecimiento con fuertes componentes endógenos y liderado por el gobierno local, que adquiere roles de primer rango en la medida en que puede impulsar mejor que ningún otro actor público o privado los elementos de valorización territorial (suelo, infraestructura) comunitaria (redes de

cooperación) y humanas (formación continuada); fundamentales para garantizar el futuro de unas economías locales sujetas a las dinámicas de la competencia global (Brugué y Gòma, 1998).

Los gobiernos locales son los que pueden diseñar políticas desde la proximidad, desde el conocimiento de la realidad concreta de cada municipio. Esto abre la posibilidad de definir localmente modelos sociales de ciudad, con opciones públicas de bienestar local más o menos integrales en función de decisiones políticas municipales de claro alcance estratégico. Esta perspectiva es importante para los municipios del norte de México, cuya interacción con los Estados Unidos y los efectos que ha provocado el TLCAN en los ámbitos local y regional, obligan a valorar el impacto de las políticas fronterizas estadounidenses. Y enfrentase a problemas de carácter federal que cuestionan su propia legitimidad y desarrollo local y regional, tal es el caso de la migración laboral, el narcotráfico y la contaminación ambiental. (Ramos, 1999). Los objetivos de las políticas locales de promoción económica consisten en:

- a) Potenciar la ventaja competitiva del municipio para facilitar la instalación de empresas nuevas, el mantenimiento de las ya existentes y, como resultado de lo anterior, fomentar la ocupación y la riqueza local,
- b) Utilizar los recursos humanos, sociales, institucionales y territoriales locales con el objetivo de construir un modelo de crecimiento económico autónomo.

Cabe mencionar que dichos objetivos suponen la aceptación de opciones estratégicas: Potenciar el rol del gobierno local como actor relevante en la promoción económica del territorio; Reconocer la imposibilidad de emprender actuaciones aisladas y, territoriales locales con el objetivo de construir un modelo de crecimiento económico autónomo (Brugué y Gòma, 1998).

Dentro de la promoción económica local, la promoción empresarial es un componente importante debido a que es fundamental para la salud de cualquier economía local la capacidad de atraer, crear y retener actividades empresariales. Sin embargo, no debe tratarse únicamente de favorecer el crecimiento, sino también de la vocación emprendedora y el equilibrio social de la comunidad. Tratándose en principio, de movilizar recursos locales que permitan generar una mayor riqueza, tanto individual como colectiva (Brugué y Gòma, 1998).

1.2.1. Desarrollo Económico Local

El Desarrollo Económico Local (DEL) es una perspectiva analítica que posibilita sustentar un esquema de desarrollo desde abajo teniendo en el centro del proceso a los actores locales (Arroyo y Sánchez, 2002).

Este se ha convertido en la *estrategia* de desarrollo territorial dominante a partir de la década de los ochentas⁶; dejando atrás las administraciones locales que sólo se preocupaban de gestionar los servicios públicos y de corregir los impactos espaciales y urbanísticos de las actuaciones económicas: «Ahora sus *objetivos* son pragmáticos, de modo que los *instrumentos* y las *acciones* no sólo tratan de resolver problemas concretos, sino de dar mayor importancia a la competitividad y a la difusión de las innovaciones y, desde el punto de vista operativo, las iniciativas locales se instrumentan a través de formas flexibles de organización, como son las agencias de desarrollo» (Vázquez, 1993: 219).

En la tabla 1.4, podemos apreciar como se diferencian las políticas de desarrollo de gobiernos locales tradicionales y aquellas orientadas a los gobiernos locales con una actuación alternativa (estratégica). Pudiendo valorar que estos últimos, ubican en el centro del proceso de desarrollo a

⁶ Basado en la mejor utilización de los recursos locales, se ha convertido en un mecanismo adecuado para hacer frente a la reconstrucción del tejido productivo de las economías regionales y locales (Barquero, 1993: 221)

los actores y a una serie de factores locales que impulsan el desempeño económico propio (Cabrerero, 2003).

Tabla 1.4. Diferenciación de las políticas de desarrollo.

	Política Tradicional	Política Alternativa
Estrategia dominante	Desarrollo polarizado; Visión funcional.	Desarrollo difuso; Visión territorial.
Objetivos	Crecimiento sectorial; Grandes proyectos.	Innovación, calidad, flexibilidad; Desarrollo; Numerosos proyectos.
Mecanismos	Redistribución; Movilidad del capital y el trabajo.	Movilización del potencial endógeno; Utilización de los recursos locales y externos.
Organización	Gestión centralizada; Financiación a empresas; Administración pública de los recursos	Gestión estratégica local del desarrollo; Prestación de servicios; Organizaciones intermedias
Filosofía de gestión	Revolucionaria, intenta mejoras drásticas, aislada del resto de la organización.	Evolucionaria; favorece revolución pero programada y sistémica con impacto social (Valor Público)
Responsabilidad social	Ausente o concebida en términos de promover intereses particulares	Promoción del bienestar social
Dimensión del tiempo	Corto plazo	Largo plazo
Alcance	Parcial, subsistémico	Sistémico, holístico y fomento del desarrollo local
Estructura	Nuevas estructuras con menores niveles de autoridad	Un enfoque de gestión estratégico de estructura flexible
Participación ciudadana	Adaptable a los procesos de cambio	Elemento esencial del proceso de cambio (consenso); Gestión Política
Energética	Fuentes convencionales	Fuentes sustentables
Ambiental	No se consideran los problemas de degradación ambiental	Se estiman los costos ambientales; Desarrollo sustentable

Fuente: Elaboración propia en base a Bjur y Caravantes, 1997; Vázquez, 1993.

Vázquez (1993) ha considerado dentro de la estrategia del desarrollo local que las economías locales están integradas tanto en el sistema económico nacional como en el internacional; recogiendo el significado y la importancia de pensar globalmente y actual localmente (glocal):

«Acepta que los recursos externos tienen un papel importante en el desarrollo local, apoya la

integración de las empresas y las economías locales en redes de carácter nacional e internacional^{>>}.

En esta visión se reconoce la importancia del territorio y las dinámicas de coordinación/descoordinación que surgen entre las acciones de todos los agentes económicos. Retomándose la importancia de la participación ciudadana en el desarrollo local para lograr legitimidad, representar intereses y obtener la eficiencia política, social y administrativa (Ahumada, 1988; Moreira, 1998)⁷. De manera que la visión estratégica desde lo local es relevante para el desarrollo económico.

Cabrero (2005) manifiesta que si bien las autoridades locales desempeñan un papel muy relevante que se puede expresar en diversas estrategias⁸; <<Si hay ausencia o debilidad en las relaciones horizontales entre actores económicos, autoridades locales y otros grupos sociales del territorio, las externalidades no podrán ser apropiadas o internalizadas como esfuerzos del desarrollo local. De ahí que las autoridades locales tengan un papel esencial en la construcción de la acción pública, al centrar parte de sus esfuerzos en construir mecanismos que promuevan la confianza entre actores y permitir las alianzas en proyectos compartidos>>.

Puede decirse, en resumidas cuentas, que el DEL se considera como una oportunidad para que los actores locales pueden hacer frente a los procesos de globalización e industrialización iniciados a finales de los ochentas en la económica mundial (Arroyo y Sánchez, 2002). Además

⁷ Ahumada, J., "Planificación y política en el gobierno municipal democrático" en la planificación y gestión del desarrollo nacional: el rol de los gobiernos locales. Desarrollo local, Cuadernos del CELCADEL, Quito, Ecuador 1988./ Moreira, S., "Descentralización y poder local: una estrategia de desarrollo", en Planificación y gestión del desarrollo nacional: el rol de los gobiernos locales. Desarrollo local, Cuadernos del CELCADEL, Quito, Ecuador, 1998. En: Arroyo y Sánchez (2002)

⁸ Convertirse en "buscador" de subvenciones, desreglamentar y liberalizar la actividad empresarial local, buscar una autonomía fiscal local, o crear la infraestructura local necesaria para el desarrollo (Cabrero, 2005)

de permitir aumentar la calidad de vida de la población local a través de un proceso de crecimiento económico y cambio estructural (Vázquez, 1988)⁹. Las variables que impulsan el desarrollo local son: a) La estructura local integrada, en la que participan actores que tienen un objetivo social común y luchan por lograrlo; b) Liderazgo local; c) Capacidad empresarial; d) Gobierno emprendedor; e) Alta participación ciudadana; f) Capacidad social de respuesta diferenciada; g) Innovación tecnológica; h) Reinversión, e i) Instituciones coherentes.

1.3. Ordenamiento territorial

El territorio es un factor clave para el DEL y, como tal, requiere ser gestionado adecuadamente. En este sentido, el ordenamiento territorial es una expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de cualquier sociedad. Llevando implícito la formalidad de generar un cambio en el entorno o, más aún, desarrollar un escenario dinámico, equilibrado, continuo, prospectivo e integral del territorio que soporte y despliegue la actividad humana, haciendo la riqueza de su contenido que éste sea visto como una expresión espacial de las políticas de desarrollo implementadas por el Estado en un determinado territorio (Vera, 2002).

En términos de promoción económica, se establecen tres grandes objetivos de las políticas de desarrollo territorial: mejorar la imagen del territorio, potenciar sus atractivos y mejorar la base sobre la que deberá operar la actividad económica (Brugué y Gomà, 1998).

Por otra parte, en materia ambiental, el Ordenamiento Ecológico Territorial (OET) se ha convertido en una condición básica para las propuestas estratégicas de desarrollo. Ya que ordenar ecológicamente el territorio significa determinar de manera política y socialmente concertada, normas técnicas, en el marco de un modelo de uso de suelo, que regulen y promuevan las

⁹ Vázquez, A., "Localización industrial y dinámica regional", Estudios Territoriales, núm. 288, 1988, pp. 39-52. En: Arroyo y Sánchez, 2002.

actividades productivas en concordancia con la estructura de los ecosistemas y con el interés de la población actual y futura (Vera, 2002).

Los Planes de Ordenamiento Ecológico, se han convertido en importantes instrumentos de planeación territorial al establecer las formas de uso que se consideran adecuadas en un territorio determinado (Vera, 2002). Tomando en cuenta que: «la práctica de la planeación se entiende como una actividad de racionalidad administrativa que busca prever y adaptar armónicamente las actividades económicas a las necesidades básicas de la comunidad.» (Hernández y Mejía, 1992).

En el caso de los gobiernos locales, los objetivos de la planeación municipal consisten en: a) Ser el elemento que conjunte los intereses de los diversos actores sociales en una dinámica social más abierta y participativa; b) Permitir el acceso del municipio a la toma de decisiones en el ámbito estatal y federal; c) Fungir como parámetro para la toma de decisiones en el ámbito local; d) Incorporar el municipio al Sistema Nacional de Planeación (Hernández y Mejía, 1992).

1.3.1. Gestión ambiental municipal

Una de las vertientes del OT es la gestión ambiental, esta se entiende como un proceso para alcanzar un aprovechamiento óptimo de la oferta ambiental existente en un determinado ámbito territorial, y minimizar al mismo tiempo los impactos ambientales negativos, asociados a las acciones de desarrollo de dicho medio. Sus principales componentes son la política, el derecho y la administración ambientales (SEMARNAT, 2002: Pág. 2).

La importancia de la participación de los municipios consiste en que en éstos se llevan a cabo los programas de desarrollo y es donde pueden aplicarse las decisiones para que dichos programas no alteren negativamente las condiciones del medio ambiente. De manera que al involucrar al Municipio en la Gestión Ambiental se le reconocen sus facultades para decidir y, aplicar sus

propias políticas ambientales, para planificar su desarrollo y, en consecuencia, para elevar la calidad de vida de la población de su comunidad (SEMARNAT, 2002: Cáp. 3).

Así, la descentralización de la gestión ambiental es un tema de vital importancia para el manejo integrado de los recursos naturales y la sustentabilidad. (Rodríguez, 2003). Descentralizar la capacidad de decisión y de los recursos en materia ambiental implica comprender que, para enfrentar mejor los retos ambientales, éstos deben atenderse en distintos ámbitos de gobierno. Implica, en otros términos, entender el significado de compartir la estrategia del desarrollo sostenible para lograr un mejor resultado (Guevara, 2003).

El Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en su capítulo 28 presenta iniciativas de las autoridades locales municipales, a quienes se les confiere un papel determinante en la cooperación estratégica, para aplicar esta iniciativa hacia el desarrollo sustentable de sus comunidades. En este sentido, el Sistema Municipal de Gestión Ambiental (SMGA), conforma un conjunto de elementos (instrumentos) administrativos y normativos que dentro de la estructura orgánica del Municipio (Ayuntamientos), llevan a cabo la formulación de la planeación y la instrumentación, control, evaluación y seguimiento de las acciones de protección y conservación del ambiente y de manejo adecuado de los recursos naturales, en coordinación con las instancias estatales y federales y con el sector social organizado del Municipio.

Donde la protección ambiental es una tarea en la que, además de la sociedad, están fuertemente comprometidos el Gobierno Federal, el Estatal y el Municipal, de cuya capacidad para la concertación y coordinación, depende en gran medida los esfuerzos para atender y resolver los problemas ambientales (SEMARNAT, 2002: Cáp. 2).

El SMGA, establece que la autoridad encargada del diseño y aplicación de la política ambiental es el Presidente Municipal, apoyándose en:

- Una **unidad operativa** encargada de elaborar y reglamentar la política ecológica municipal de protección ambiental, encabezada por uno de los regidores del Ayuntamiento --quien se coordinará con el Cabildo--,
- Un **órgano de consulta** a través del cual la comunidad participa en la toma de decisiones en materia de política ambiental; y
- Un **órgano mixto descentralizado** que procure la obtención de recursos y apoyos que, en general, demanda el cuidado del medio ambiente.

Con el propósito de estimular el desarrollo sustentable, las autoridades municipales pueden utilizar los instrumentos que les proporciona la legislación ambiental:

Tabla 1.5. Instrumentos de la política ambiental en la LGEEPA

1. Planeación. Programa municipal de protección al ambiente	2. Sistema de info. Ambiental municipal
3. Ordenamiento ecológico	4. Prevención y control de la Cont. del agua y de los sistemas acuáticos.
5. Instrumentos económicos	6. Regulación directa de materiales y residuos sólidos no peligrosos.
7. Regulación ambiental de los asentamientos humanos	8. Establecimiento de áreas naturales protegidas
9. Evaluación del impacto y riesgo ambiental	10. Regulación directa de establecimientos mercantiles y servicios (fuentes fijas)
11. Autorregulación y auditorías ambientales	12. Medidas de control, seguridad y sanciones
13. Investigación y educación ambiental	14. Participación social

Fuente: SEMARNAT, 2002.

Dichos instrumentos de política ambiental definen los ámbitos de acción del municipio de acuerdo con las atribuciones que les otorgan las leyes y los programas para la prevención y protección del medio ambiente y los recursos naturales (SEMARNAT, 2002).

Comentarios finales

Con los procesos de revalorización y repolitización que experimentan los gobiernos locales desde la década de los ochenta, los municipios mexicanos paulatinamente van adquiriendo un nuevo rol dentro de las actividades de promoción económica –según el grado de modernización administrativa en que se encuentren-, orientando sus objetivos a superar las necesidades de crecimiento y posicionarse en la obtención de mayor bienestar de la ciudadanía. Ahora en la incursión de las actividades de promoción económica, los gobiernos locales pueden influir a favor de un desarrollo económico local y encontrar un equilibrio entre el crecimiento económico y los requerimientos de bienestar de la población, a través de la participación de los actores locales.

En este sentido, la facultad de aprobar los usos de suelo para la instalación de terminales de GNL es una alternativa con que cuentan los gobiernos locales para fomentar el DEL. Siendo el ordenamiento territorial y la gestión ambiental dos instrumentos que permiten a los gobiernos locales influir y hasta cierto punto resolver sobre las externalidades ambientales generadas por las actividades económicas; elemento indispensable para un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales con que cuenta el territorio y para alcanzar una visión sustentable del desarrollo que asegure adecuados niveles de calidad de vida a las generaciones futuras.

CAPÍTULO 2.

CONTEXTUALIZACIÓN

Durante el transcurso del Siglo XX, las condiciones de vida de la humanidad cambiaron radicalmente. Las diferencias de bienestar social entre naciones y en el interior de cada una de ellas dependen, en buena medida, del acceso a las diversas formas de energía. Este cambio provino del desarrollo de innumerables satisfactores, cuyos insumos básicos son los energéticos, y como resultado de los profundos avances científicos y tecnológicos en las fuentes y formas de generación de energía (SENER, 2000).

La energía es una cuestión importante de comercio y desarrollo, la falta de infraestructura energética socava la competitividad de un país y priva a sus empresas de oportunidades de invertir en el futuro de su nación¹⁰. Asimismo, es imprescindible para el desarrollo y para prestar los servicios que satisfagan las necesidades humanas básicas, como el acceso al agua potable, la salud, la vivienda y, en general, un nivel de vida mejor. Una proporción cada vez más alta de esa energía es eléctrica y es generada por la combustión de petróleo y de gas. La electricidad es una de las razones primordiales por las que esos países han podido desarrollar sus economías. La falta de acceso a fuentes de energía fiables es un grave obstáculo para el desarrollo social sostenible y para el crecimiento económico.¹¹

El propósito de este apartado consiste en establecer una contextualización del mercado norteamericano y mexicano de gas natural y el papel que las terminales de GNL adquieren en éste; permitiéndonos comprender los orígenes de estos proyectos. Por otra parte, en un intento por delimitar todavía más los criterios que influyen en el estudio de caso, también se examinan las

¹⁰ Reconociendo su importancia, los temas relacionados al manejo de energéticos han sido determinados como estratégico por la mayoría de los países, y en algunos casos como E.U. considerado como criterio de Seguridad Nacional.

¹¹ <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=3779&lang=3>

tendencias del mercado de gas natural de Baja California, no obstante, se integra un diagnóstico regional debido a la estrecha relación que existe en materia energética entre Baja California (Mx) y California (EUA).

2. 1. ¿Cuál es la importancia del gas natural como energético?

El gas natural es un derivado de petróleo que a partir de la década de los 70's, gracias a los avances tecnológicos, comienza a adquirir importancia y a posicionarse debido a sus beneficios de: *fácil manejo, alto contenido energético, y menor impacto ambiental en la generación de energía* (en relación con otros hidrocarburos de origen fósil). Actualmente el gas natural ocupa el tercer sitio como fuente de energía primaria en el mundo, después del petróleo y del carbón. No obstante, las tendencias de consumo reflejan un mayor incremento en los próximos años (GTEAN, 2005).

Tradicionalmente, la distribución de este recurso es a través de gasoductos, sin embargo, debido a las limitaciones que se encuentran para llevar a cabo una comercialización intercontinental se ha adoptado un nuevo método de transporte a través de embarcaciones (buque-tanques) que además permite reducir los costos. Esta nueva técnica requiere someter al gas natural a un proceso de licuefacción que lo condensa a estado líquido (gas natural licuado), reduciendo 600 veces su tamaño y facilitando su almacenamiento a través de tanques especiales (UHLC, 2003). Cabe mencionar, que ante una limitada capacidad de respuesta de este mercado respecto a las variaciones en la demanda, el almacenamiento es un medio empleado por distintas regiones para eliminar los toques de demanda <<peak-shaving>> de las temporadas de alto consumo.

Ante las características del Gas Natural Licuado (GNL) éste se ha convertido en una oportunidad económicamente viable para aquellos países que han superado su capacidad de autoabastecimiento energético. En este sentido, a pesar de que la región del Norte de América

cuenta con una importante presencia en materia energética a nivel mundial¹², se ha superado la capacidad de autoabastecimiento, por lo cual la comercialización de GNL se ha convertido en un aspecto prioritario entre los países miembros. Sin embargo, esto implica establecer las condiciones regulatorias necesarias, desarrollar infraestructura especializada y hacer frente a los problemas de volatilidad del precio, ocasionados por la misma inelasticidad de su oferta (GTEAN, 2005).

2. 2. Mercado de Gas Natural en América del Norte

A partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México, Estados Unidos y Canadá -con la finalidad de estimular una mayor interrelación y competitividad de la región-, han fortalecido el mercado de gas natural mediante la liberación comercial permitiendo una industria mercantil más abierta.

No obstante, después de los atentados terroristas del 11 de septiembre del 2001 y la percepción de vulnerabilidad omnipresente, Estados Unidos ha condicionado sus acuerdos comerciales a los de seguridad, motivo por el cual se ha fortalecido y ampliado el TLCAN en materia de seguridad y defensa. Concretándose posteriormente entre los países miembros la firma de Acuerdos de fronteras inteligentes¹³; y una Alianza para la seguridad y prosperidad de América del Norte (ASPAN)¹⁴ -Ver anexo 1-.

El ASPAN constituyó un compromiso entre los mandatarios de los tres países miembros para establecer un enfoque regional para América del Norte, a través de las dos siguientes agendas:

¹² Le corresponde cerca de una cuarta parte de la oferta global de energía y aproximadamente una tercera parte del consumo de la energía mundial comercial (SEGOB y SENER. 2000).

¹³ Que tiene lugar ante un nuevo pensamiento de geopolítica hiperrealista, firmado por Canadá en diciembre del 2001 y por México en marzo 2002. Ver: Benítez, Raúl y Rodríguez, Carlos. <<Seguridad y fronteras en Norteamérica: Del TLCAN al ASPAN>>. Frontera Norte, Vol. 18, Núm. 35, Enero-Junio de 2006.

¹⁴ Firmado el 23 de marzo del 2005 por el Presidente George W. Bush y sus homólogos, el Presidente Vicente Fox Quezada y el Primer Ministro Paul Martin.

1. Agenda de Prosperidad. Para la promoción del crecimiento económico, la competitividad y la calidad de vida;
2. Agenda de Seguridad. Para el desarrollo de un enfoque común en materia de seguridad.

Con la finalidad de alcanzar estos objetivos se integraron diez grupos de trabajo temáticos para desarrollar planes de acción dirigidos cada uno de los temas contenidos en las Agendas de Prosperidad y Seguridad, estableciendo metas específicas, así como acciones para alcanzarlas y un calendario para su instrumentación (ASPAN, 2005).

En materia energética, El Grupo de Trabajo de Energía de América del Norte (GTEAN)¹⁵ posee el objetivo de: *“fomentar la comunicación y las relaciones, eliminar barreras y reforzar las interconexiones de infraestructura y el comercio general de energía dentro de América del Norte”* (GTEAN, 2005). Y en base a una cooperación trilateral, se ha reconocido que el gas natural es un insumo que esta adquiriendo un papel predominante, así como una creciente demanda orientada principalmente en la generación de energía eléctrica y a la extracción de petróleo crudo. Precisándose como reto mediano de la región: la exploración, explotación y desarrollo de infraestructura orientada al aprovechamiento del gas natural.

No obstante, debido a que en los últimos años se ha registrado un déficit en el mercado regional de gas natural¹⁶, se recurre a la importación de GNL desde otras regiones del mundo. En base a esto, se contempla que para satisfacer a mediano y largo plazo la creciente demanda de gas natural que se registra en la región se requerirá de mayor infraestructura que estimule la capacidad de importación de GNL (GTEAN, 2005). A razón de esto, se esta asistiendo el

¹⁵ Este grupo de trabajo fue conformado en 2001, posteriormente, con la creación de la Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN) en el 2005, se convirtió en uno de los 10 Grupos de Trabajo para la Prosperidad del ASPAN.

¹⁶ Según GTEAN, 2006: América del Norte consumió aproximadamente 27.5 billones de pies cúbicos (Bpc) de gas natural; enfrentando un déficit de 0.5 Bpc.

desarrollo de terminales receptoras de GNL, adecuadas para recibir las embarcaciones y para llevar a cabo el proceso de regasificación previo a la transmisión y distribución del gas natural. En el mapa 2.1 se pueden apreciar las terminales de GNL proyectadas para la región de Norteamérica, correspondientes a las tendencias marcadas por la demanda de gas natural.

Sin embargo, a pesar de que las ubicaciones son determinadas por el mercado, las autoridades gubernamentales de estos países, están haciendo frente a una opinión pública que se resiste a la instalación de terminales de GNL debido a que la población adyacente a estos se muestra preocupada por las posibles implicaciones que estas plantas pudieran generar en términos de seguridad e impacto ambiental, así como en la pérdida de valor de sus propiedades (GTEAN, 2006).

Mapa 2.1.



Fuente: <http://www.lngoneworld.com>

2.3. Política Energética Mexicana

Los objetivos de las políticas energéticas de cualquier país están destinados a alcanzar la meta final de proveer suficiente energía para cubrir las necesidades de su sociedad nacional, a corto y largo plazo (Fischer, 2003):

- a) Mantener una estructura de precios de electricidad competitivos a nivel internacional (eficiencia económica),
- b) Mantener el empleo y la prosperidad a través de un adecuado suministro energético (flexibilidad energética),
- c) Mantener la sustentabilidad ambiental de la generación y uso de la energía (sustentabilidad ambiental).

Estos objetivos pueden ser complementarios, pero en los hechos frecuentemente entran en conflicto. Y en un intento por alcanzar los tres, una nación puede correr el riesgo de un colapso en su política energética generado por un desacuerdo entre los actores involucrados, el cual retrasaría el desarrollo de la capacidad energética, provocaría el desplazamiento de la inversión en energía hacia otro lugar, incrementaría los costos de manejo de la energía, o aumentaría los riesgos ambientales. Por ello, mientras más imponga una nación alguno de los objetivos enunciados en detrimento de los otros dos, el riesgo de desajuste a largo plazo es mayor, al alejarse de un óptimo balance entre los tres (Fischer, 2003)

En México, al sector energético se le ha asignado una posición estratégica para impulsar el desarrollo económico, equitativo y sustentable del país. Impulsando una política energética que conjunta de largo plazo, integradora y consensuada asiente las bases del desarrollo nacional (SENER, 2000). Sin embargo, en el contenido del Programa Sectorial de Energía 2001-2006 (PSE) podemos ver que si bien se procura integrar eficiencia económica y flexibilidad energética, no se incorpora verdaderamente la sustentabilidad ambiental. Lo que representa un desequilibrio entre los tres objetivos planteados por Fischer, así como un riesgo para el medio ambiente.

A pesar de que hoy en día se plantea la necesidad de reducir el uso energético, el versátil uso de diversas fuentes no ha sido asumida como una política expresa, y ante la alta dependencia que

México tiene del petróleo y sus derivados, es necesario reforzar las acciones dirigidas hacia la diversificación energética (Quintanilla, 2003).

En este sentido, el PSE 2001-2006 por un lado, resalta la amplia diversidad de recursos energéticos renovables con que cuenta el país y la gran oportunidad de aprovechamiento para reducir la dependencia del petróleo. Ampliando la base industrial en áreas que pueden tener valor estratégico en el futuro y atenuar los impactos ambientales producidos por la producción, distribución y uso final de las formas de energía convencionales (SENER, 2000: Punto 7). Sin embargo, por otro lado, los verdaderos esfuerzos del programa se reducen a promover la disponibilidad del gas natural como factor fundamental para el desarrollo regional sustentable, la competitividad de la planta productiva, la capacidad de empleo de la economía y en general del bienestar de la población (SENER, 2000: Punto 3).

Podemos apreciar que en México <<no existe una política energética que relacione las necesidades que tendrán las generaciones futuras en relación con el concepto de sustentabilidad y, por lo tanto, existe la necesidad de llevar a cabo estudios que tomen en cuenta esta carencia>> (Quintanilla, 2003). Hasta ahora, el desarrollo tecnológico ha sido construido sobre la base de una o dos fuentes, (petróleo y gas) y no se ha revelado flexible para generar los cambios necesarios aún cuando estas fuentes han pasado sucesivas crisis (Sejenovich, 1992).

Si se considera a la energía como un motor de crecimiento y desarrollo para el país, las políticas debieran prever la mejor calidad de vida, manteniendo, enriqueciendo y/o transformando positivamente los ecosistemas mediante tecnologías adecuadas a estos fines y con la activa participación protagónica de la población en las decisiones fundamentales de desarrollo. Ya que la relación entre energía, medio ambiente y desarrollo, es esencial para asegurar los objetivos de sustentabilidad (Quintanilla, 2003).

Vale la pena recordar, que actualmente el hecho de continuar utilizando los hidrocarburos como fuente principal de energía en este país, es una decisión político-económica regulada por factores internacionales y nacionales. Siendo uno de los principales criterios para México, la importante cantidad de recursos que ingresan al Producto Interno Bruto (PIB) proveniente de los ingresos de Petróleos Mexicanos (PEMEX)¹⁷ (Quintanilla, 2003).

2.3.1. Mercado mexicano de GNL

Durante la actual administración del Presidente de la República Vicente Fox Quezada, el Programa Sectorial de Energía 2001-2006 (Ver anexo 2), reconoció que durante la década de los noventa el gas natural ha pasado de ser un combustible marginal a un insumo esencial de la economía moderna nacional, registrando una tendencia de crecimiento de 5.2 por ciento anual¹⁸.

Los beneficios que brinda el uso de gas natural se orientan principalmente a propiedades de fácil manejo y alto contenido energético, así como mayor eficiencia en plantas de ciclo combinado y una combustión más limpia, en relación al carbón y el petróleo¹⁹, por lo cual se considera cada vez más al gas natural como una alternativa para el subsector eléctrico. Esto en congruencia con el compromiso establecido por el Poder Ejecutivo en relación al cuidado al medio ambiente dentro del sector. En la gráfica 2.2 se observa como el sector eléctrico mexicano contribuye porcentajes significativos de gases de efecto invernadero. Siendo las emisiones de Dióxido de Azufre (SO₂) el caso más preocupante dentro del sector ya que genera casi la mitad del total nacional.

¹⁷En 1998 la participación del subsector energético respecto al PIB fue de 2.5%

¹⁸Dato obtenido de la CRE: Prospectiva del mercado de gas natural.

¹⁹Promedio de emisiones de CO₂ por tipo de combustible (lb. / millones de Btu): Carbón 208; Petróleo 161; y Gas Natural 117.

Gráfica 2.2.



Fuente: Elaboración propia, CCA, 2004

Ante a los diversos beneficios energéticos y ambientales a los que se aluden previamente, la importación de GNL de otras partes del mundo se esta considerando como una oportunidad para diversificar las fuentes de suministro de energía en los próximos años. Esto principalmente por la creciente demanda de gas natural, la disponibilidad de oferta de GNL a nivel mundial, y sus costos más bajos.

De este modo, en las prospectivas del mercado mexicano de gas natural realizadas para el periodo 2005-2014²⁰, se estima para los próximos años un aumento sostenido en la importación de GNL para abastecer la demanda nacional. De tal manera que el PSE, ya contempla la instalación de plantas de almacenamiento y regasificación de GNL como requerimientos nacionales de infraestructura energética.

Actualmente, la participación de la inversión privada para el desarrollo de este tipo infraestructura ha sido crucial; alrededor de éste es que se están gestionando alrededor de ocho o nueve importantes proyectos, de los cuales algunos se encuentran muy avanzados. En el mapa 2.3 se muestra cómo se distribuyen a lo largo de la República Mexicana dichos proyectos que se tienen contemplados en un corto y mediano plazo.

²⁰ Elaboradas por la Comisión Reguladora de Energía (CRE)

Según lo previsto, las plantas ubicadas en la zona centro-sur de México complementarán la producción nacional de gas natural. A diferencia de aquellas localizadas en la zona norte del país, que se orientarán en su mayoría a satisfacer la demanda de gas natural de Estados Unidos. Estas últimas, debido a que crean una cantidad incipiente de empleos y a que generan derrama económica directa sólo en el proceso de construcción, han sido criticadas en base a los limitados beneficios que representan para las localidades receptoras, en comparación con los altos costos ambientales relacionados habitualmente a los proyectos energéticos.

Mapa 2.3.



Fuente: Prospectivas del mercado gas natural 2005-2014, CRE

2. 4. La demanda de GNL en la región binacional: Baja California - California

Tradicionalmente las regiones fronterizas han sido consideradas puntos de conflicto y separación. Sin embargo, los procesos de integración internacional y la resultante economía <<sin fronteras>> de la globalización prometen una transformación en función de su potencial o perfil locacional²¹. El creciente proceso de integración norte-sur entre las economías de los países de América del Norte, ha generado la formalización de acciones y esquemas regionales conjuntos de gestión del desarrollo bajo un contexto binacional o transfronterizo, mediante los cuales se intente

²¹Nijkamp, P. <<Border regions and infrastructure networks in the European integration process>>, Environment and Planning C, Vol. 11, No. 4, 1993.

mejorar su posición competitiva en un mercado de libre comercio norteamericano cada vez más globalizado (Moncayo, 2002).

Se considera que el abasto de energía seguro, sostenible y asequible es clave para estimular la economía, de tal manera que la colaboración en áreas de innovación, eficiencia energética y desarrollo de tecnología, incluyendo la incorporación de estas tecnologías al mercado, promueven la seguridad energética. Requiriendo de un compromiso de cooperación binacional en tecnologías energéticas limpias, la conservación y la facilitación de mercados, como un medio para alcanzar objetivos comunes de seguridad energética y desarrollo sostenible (ASPAN, 2005).

Tal es el caso de los estados de B.C. y CA que trabajan en conjunto para incrementar la cooperación en el campo de la energía y para desarrollar mecanismos que eleven el comercio de energía en la región fronteriza. Ante la falta de recursos energéticos endógenos-(a excepción de cierta cantidad de energía geotérmica) B.C. recurre a la importación de dichos recursos. Sin embargo, al no estar conectada su red de transmisión al sistema nacional de transmisión de México, el suministro de todos los recursos líquidos y gaseosos proviene de Estados Unidos. En el caso de San Diego, también se carece de recursos locales de energía, de manera que importan básicamente todo su suministro. Dentro de la zona se genera solamente el 55% del consumo de electricidad, empleando para esto gas natural importado de otras regiones del país. Así, tanto San Diego como B.C. dependen casi totalmente de fuentes foráneas (Sweedler, 2004):

<<El futuro de la región compartida por el sur de California y el norte de Baja California depende del suministro confiable de energía, a precios razonables y sustentable en el largo plazo. Sólo trabajando juntos y desarrollando un sector energético mutuamente benéfico, podrá esa región binacional tener esperanzas de prosperar.>>

Dada la necesidad de nuevas fuentes generadoras de energía eléctrica, y la importancia que ha adquirido el gas natural como insumo menos contaminante dentro de este sector; se ha promovido dentro de la región el establecimiento de terminales de GNL. Inhibiendo los escenarios de escasez energética que pudieran afectar el crecimiento económico y al mismo tiempo atendiendo los problemas de calidad del aire que prevalecen en la región²². Donde las actividades de aprovechamiento energético de recursos primarios, su transformación y el posterior consumo final de sus derivados, se convierten en el primer factor de impacto ambiental (Nieblas y Quintero, 2005).

2.4.1. Crecimiento económico y demanda energética

La región binacional B.C./CA²³ cuenta con un importante dinamismo demográfico y económico. Por un lado, para el 2003, el 42% de la población fronteriza México-Estados Unidos se ubicaba en esta región, registrándose 5.5 millones habitantes que se espera en el 2020 lleguen a 9.2 millones (Sweedler, 2003). Por otra parte, en base a los efectos del TLCAN se cuenta con una economía industrial y comercial en expansión, que crea una necesidad cada vez mayor de energía en todas sus formas: electricidad y combustibles líquidos y gaseosos para transporte y para usos industriales y residenciales. Siendo los sectores de electricidad y gas natural, los que han atraído más atención y las mayores inversiones en los últimos años (Sweedler, 2004).

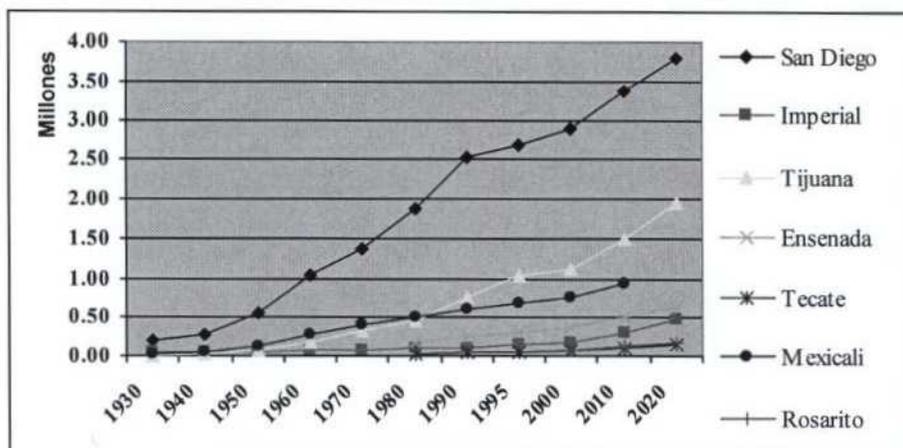
<<El aumento poblacional y el crecimiento económico son los principales impulsos que conducen a un aumento de la demanda de servicios de la energía en la región fronteriza durante los próximos 20 años.>> (Sweedler, 2003).

²²Ante las consecuencias ambientales de las diversas actividades industriales, comerciales y sociales en ambos lados de la frontera, los residentes de la región binacional B.C.-CA, <<están comúnmente expuestos a niveles de contaminación del aire que amenaza la integridad de su salud. El ozono (O₃), las partículas de suspensión (PM₁₀ y PM_{2.5}), el monóxido de carbono (CO₂), y los óxidos de azufre (SO_x) son algunos de los contaminantes atmosféricos que más preocupan a las comunidades de esta región fronteriza>> (Nieblas y Quintero, 2005).

²³Esta región fronteriza, al lado estadounidense abarca los condados de San Diego e Imperial; y los municipios de Tijuana, Rosarito, Ensenada, Tecate y Mexicali en el lado mexicano.

En la gráfica 2.4 se pueden apreciar las tendencias de crecimiento poblacional de las ciudades fronterizas de B.C. y CA, donde las ciudades vecinas de Tijuana y principalmente San Diego registran un crecimiento muy superior al resto.

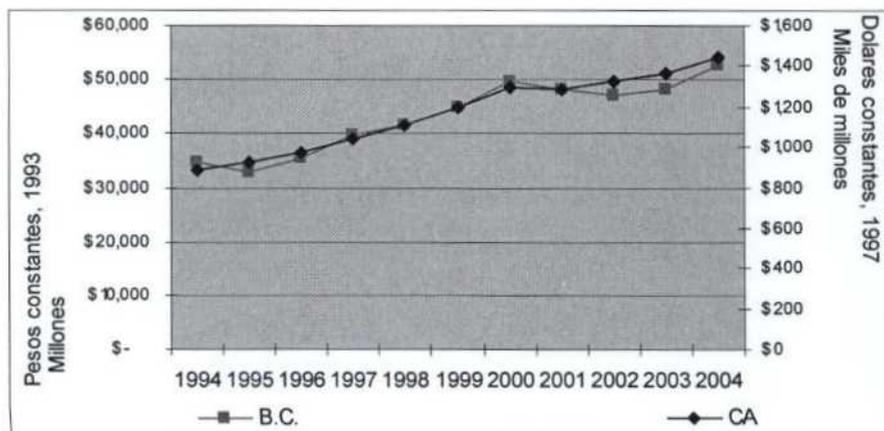
Gráfica 2.4. Crecimiento poblacional Baja California-California, 1930-2020



Fuente: Elaboración propia, Nieblas y Quintero, 2005

Por otra parte, en la gráfica 2.5 el crecimiento económico del PIB muestra una tendencia de crecimiento similar en ambos estados, no obstante que las cifras de CA (Miles de millones dólares) son incomparables con los de B.C. (Millones de pesos), a pesar de que los índices de crecimiento de este último son mayores.

Gráfica 2.5. Crecimiento económico Baja California-California, 1994-2004 (Productos Interno Bruto)



Fuente: Elaboración propia, Gobierno de Baja California y California.

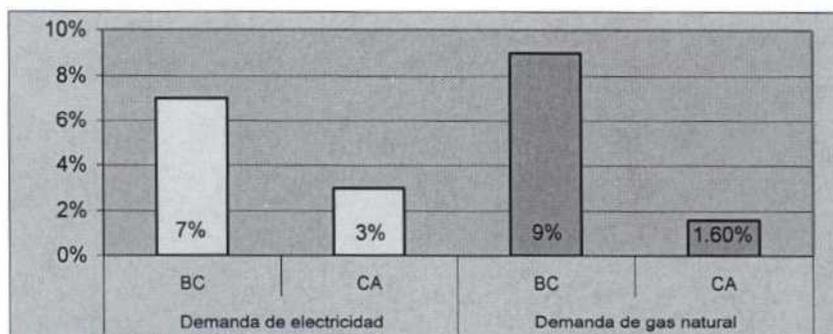
A razón de las tendencias demográficas y económicas, se estima que las tasas -anuales- de crecimiento de la demanda de electricidad en B.C. y CA sean en los próximos años de 7% y 3%, respectivamente (Sweedler, 2004). En esta dirección, en los últimos años, un número importante de nuevos proyectos han sido planteados en esta región binacional (Ver anexo 3). Algunos de ellos se encuentran actualmente en proceso de construcción y otros, continúan en una fase de planeación, estimando que al entrar en funcionamiento estos en total agregarían a la región una capacidad de 3,500 Mw. Asimismo, también se han planeado líneas de transmisión transfronteriza que actualmente se encuentran en proceso de construcción (BESC, 2002).

En el suroeste de los EUA se encuentran en construcción plantas termoeléctricas con capacidad de 6,000 MW y existen proyectos de plantas termoeléctricas que generarán 6,500 MW adicionales; todas ellas alimentadas con gas natural; las plantas en construcción tendrán un consumo pico de gas natural de 29.73 Mm³/d (1,050 Mmpcd) y las que se encuentran en etapa de planeación consumirán 32.59 Mm³/d (1,150 Mmpcd). Debido a que la oferta de gas natural en los EUA se encuentra en declive se espera que ese país incremente las importaciones de GNL; las proyecciones conservadoras estiman que la producción en EUA será de 631,465.6 Mm³ (22.3x10⁶ Mmpc) por año en el 2010.²⁴

Cabe mencionar que ante la alta eficiencia de la tecnología de ciclo combinado en la generación de electricidad, esta es cada vez más utilizada. Y partiendo de que el gas natural es el combustible usado para estos propósitos, la construcción de nuevas plantas generadoras también está impactando en su demanda regional de gas natural. Apreciándose en la gráfica 2.6 que para los próximos años, se estiman tasas anuales de crecimiento de 9% para B.C. y de 1.6% para CA (Sweedler, 2004).

²⁴ Información obtenida de la CRE: resolución Núm. RES/147/2003

Gráfica 2.6. Tasas anuales de crecimiento energético: Baja California - California



Fuente: Elaboración propia, Sweedler 2004

Así, también asociadas a las nuevas centrales eléctricas se han presentado una serie de propuestas relativas al establecimiento de terminales regasificadoras de GNL en la costa occidental de B.C. De seis proyectos de esta naturaleza, actualmente solo se ha aprobado la construcción y operación de «Energía Costa Azul», que será operado por las trasnacionales Sempra y Shell. Quedando otros dos proyectos -Chevron/Texaco, Terminales y Almacenes Marítimos de México- en proceso de autorización (Nieblas y Quintero, 2005).

2.4.2. Generación de energía e impacto ambiental

Como hemos visto, la energía es un recurso clave en el futuro de la región BC/CA. Esta hace placenteros hogares y negocios; moviliza personas y bienes; hace funcionar la maquinaria de la industria; e impulsa la infraestructura que sostiene a las comunidades. Así, las decisiones que se tomen hoy en día en esta materia impactarán significativamente en el crecimiento económico, en el medio ambiente y en la calidad de vida de los próximos años. En resumidas cuentas, el desarrollo del potencial máximo de la región depende de fuentes de energía seguras, confiables y a un precio razonable (Sweedler, 2003).

Asimismo, la tendencia hacia la convergencia del comercio, la inversión y las políticas de competencia en el sector de la industria eléctrica se ha visto reforzada y revigorizada por los

actuales debates trilaterales en torno al fomento de los mercados de electricidad del subcontinente. Sin embargo, es indispensable un esfuerzo paralelo orientado al logro de políticas ambientales más compatibles para asegurar que los mercados de energía ampliados y más integrados de América del Norte efectivamente contribuyan con el cumplimiento de los objetivos medioambientales y de salud de los tres países²⁵ (CCA, 2002).

En este sentido, actualmente existe una preocupación social por los problemas ocasionados al medio ambiente derivados del desarrollo económico. Las implicaciones ambientales en materia energética son un aspecto importante de las discusiones de las actividades transfronterizas (Sweedler, 2004). La generación de electricidad contribuye a un sector intensivo en uso de recursos naturales (petróleo, carbón, gas natural, agua) y con gran repercusión ambiental. Conformando una fuente importante de gases de efecto invernadero como dióxido de carbono (CO₂), óxido de nitrógeno (NO_x), dióxido de azufre (SO₂), ozono (O₃), mercurio (Hg), y partículas finas (Vaughan, 2002 y Miller, 2002)²⁶.

«Las consecuencias de la contaminación atmosférica y los efectos ambientales del sector eléctrico se encuentran asociadas al uso masivo de combustibles fósiles en los procesos de generación. Se trata de los efectos de la lluvia ácida, el cambio climático, la destrucción de la capa de ozono, entre los impactos de ámbito global. Sin embargo, otros efectos medioambientales de carácter local se asocian a la generación de electricidad, como la contaminación de suelos,

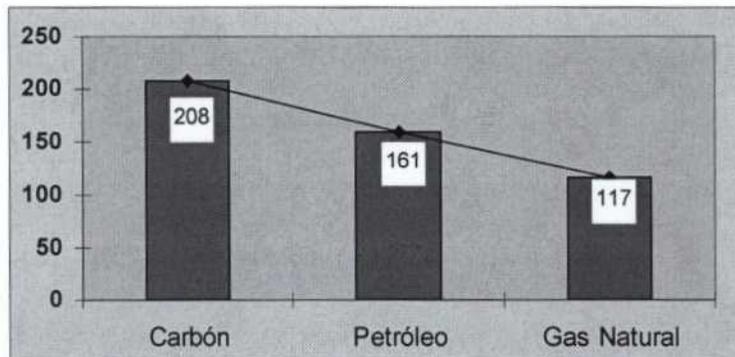
²⁵ Las razones de peso para la cooperación de América del Norte en apoyo de la formulación de políticas compatibles y avances paralelos en el sector eléctrico son numerosas. Si se fracasa en cuando menos asegurar la compatibilidad (no igualdad) de la legislación ambiental, las políticas y los programas del sector eléctrico de los tres países, las estrategias internas para el logro del equilibrio correcto entre la salud, el medio ambiente y la electricidad abundante, por cuidadas que éstas fueran, podrían verse amenazadas y perder eficacia (CCA, 2002).

²⁶ Vaughan, S., Z. Patterson, P. Miller, and G. Block. (2002). «Retos y Oportunidades Ambientales en el Dinámico Mercado de Electricidad de América del Norte». CCA. En: Nieblas y Quintero, 2005.

aguas, ocupación de terrenos, impacto paisajístico, o la posible alteración de corredores naturales de flora y fauna²⁷ (Nieblas y Quintero, 2005).

El gas natural en comparación con otros combustibles de origen fósil utilizados en las centrales eléctricas, es menos contaminante. Sin embargo, su combustión aún genera significativas cantidades de emisiones contaminantes a la atmósfera (Ver gráfica 2.7). De entre ellas destacan los óxidos de nitrógeno (NO_x), el monóxido de carbono (CO) y las partículas suspendidas (PM_{10}). Además, se ha reconocido la importancia que tienen los óxidos de nitrógeno como precursores del ozono (O_3), uno de los contaminantes secundarios que más daños causan a la salud pública y a los sistemas ambientales²⁷ (Molina y Molina, 2002). Y siendo el Dióxido de carbono el gas de efecto invernadero más abundante y generado por las actividades humanas.

Gráfica 2.7. Emisiones de Dióxido de Carbono por tipo de combustible (Lb./Millones de Btu)



Fuente: Elaboración propia, CCA 200X

Hasta el momento, existen dos plantas termoeléctricas ubicadas en el municipio de Mexicali (B.C.) que utilizan gas natural como fuente de combustión: La Rosita (Intergen 1,060 MW) y la Termoeléctrica de Mexicali (Sempra, 600 MW). Se estima que las emisiones potenciales de estas centrales son de 2,094 toneladas de NO_x , 2,281 toneladas de CO y 1,094 toneladas de partículas

²⁷ El ozono se forma al interactuar los óxidos de nitrógeno y los compuestos orgánicos volátiles (COVs) en presencia de la luz del sol, concretamente de la radiación ultravioleta.

(PM₁₀). Asimismo, debido a la creciente demanda de energía eléctrica, se espera que en el corto plazo se ubiquen en la región binacional B.C./CA, alrededor de diez nuevas centrales eléctricas. Y a pesar de que cada una de estas plantas podría estar por debajo de los estándares de emisiones atmosféricas reglamentarias, tanto en Estados Unidos como en México, los efectos acumulativos y sinérgicos de estas nuevas plantas generadoras sobre el medio ambiente, regional-binacional, son desconocidas (Nieblas y Quintero, 2005).

Determinar el impacto ambiental de las distintas formas de generación de electricidad ha resultado ser una tarea por demás desafiante, dadas las dificultades de cuantificar los efectos en el medio ambiente de las diversas fuentes y tecnologías a lo largo de su ciclo de vida (CCA, 2002).

Comentarios finales

Ante la importancia que ha adquirido el gas natural en la producción de energía eléctrica, las terminales regasificadoras se han convertido en importantes fuentes de abastecimiento debido a su capacidad de transporte intercontinental y a la obtención de precios más bajos. Asimismo, la utilización de este insumo en combinación con la tecnología de ciclo combinado provee un medio asequible y menos contaminante para la generación de electricidad, en comparación a los empleados actualmente.

Sin embargo, es errado considerarlo como una alternativa para aminorar los problemas de calidad del aire puesto que se mantiene la dependencia por insumos de origen fósil altamente contaminantes y que en poco ayudan a enfrentar la problemática²⁸. Es innegable que el crecimiento de la región demanda nuevas fuentes de abastecimiento que sostenga y mejore la

²⁸ además de seguir sujetos al manejo monopólico de las trasnacionales petroleras y mantener vulnerabilidad al acceso de recursos no renovables. De lo cual México a pesar de ser un gran productor de petróleo no se ve claramente beneficiado al no contar con un adecuado manejo de sus recursos y de procesos que brinden valor agregado como son las refinadoras.

calidad de vida de los habitantes y que respalde las actividades económicas realizadas, no obstante, a la vez que las terminales GNL son una alternativa económicamente viable, representan un importante riesgo ambiental (todavía desconocido) para la región.

Cabe reconocer que la importancia de este tipo de proyectos en B.C. tienen un impacto binacional, de tal manera que si consideramos que el abastecimiento energético en Estados Unidos es un aspecto de seguridad nacional se puede esperar que los intereses norteamericanos-californianos tengan repercusiones en territorio mexicanos y su seguridad nacional, más aún si contemplamos la entrada de México a la dinámica del ASPAN.

El mercado internacional y las políticas energéticas orientan la explotación del gas natural como la alternativa que enfrente la crisis energética del petróleo en la generación de electricidad. No obstante, esto representa mantener dependencia por insumos no renovables, falta de una visión más sustentable y una mala administración de los recursos naturales al orientar las actividades al aprovechamiento de un solo insumo en vez de reducir su vulnerabilidad a través de una diversificación del sector.

B.C. cuenta con un importante potencial que debe iniciar su aprovechamiento para que a mediano plazo (quince o veinte años) pueda sustituir y/o complementar los medios que actualmente son utilizados, lo que requiere del apoyo de los gobiernos mexicanos como sucede en CA quienes ya tienen puesta la vista en estos objetivos. Por otra parte, se corre el riesgo de que una Política Energética Mexicana que estimula abiertamente la instalación de terminales de GNL en todo el territorio nacional provoque efectos negativos en el aprovechamiento del gas natural nacional ante una competencia con costos más bajos en el exterior, induciendo el desaprovechamiento y/o pérdida del recurso (como sucedía anteriormente).

El impacto en términos de competitividad y bienestar puede estimarse relativo de acuerdo a la visión empleada para su análisis:

- Corto plazo, aquí este tipo de proyectos permitiría a la población acceder y mantener determinados satisfactores (cubriendo la demanda energética actual que sostiene la economía);
- Mediano plazo, los beneficios del GNL podría ser en términos de respaldo al crecimiento económico (por un lado, porque la capacidad de respuesta del sector económico tiene límites al corto plazo y por otro lado, porque el ciclo de vida del gas natural es similar al del petróleo al ser un recurso no renovable).
- Largo plazo, en este último se podría esperar que predominen los impactos ambientales (a razón de los efectos acumulativos y degradación ambiental relacionados a la transformación, distribución y aprovechamiento de los energéticos tradicionales en la generación de energía).

En la relación de antaño que existe entre Baja California y California en materia energética, el abanico de oportunidades se abre para los mexicanos. No obstante, debe tomarse en cuenta que los requerimientos energéticos de los dos países presentan diferencias abismales, y que en términos de «cooperación» binacional -con la denominada maquiladora energética- esto puede implicar para el lado mexicano adquiera un balance negativo debido a una legislación ambiental más laxa y los consecuentes impactos ambientales.

CAPÍTULO 3.

ESTUDIO DE CASO: ENERGÍA COSTA AZUL

A partir de las reformas realizadas en el sector energético mexicano en la década de los noventa (Ver anexos 4) y el importante déficit energético del noroeste de EUA, diversas empresas trasnacionales han estado interesadas en realizar proyectos de esta naturaleza a lo largo de la frontera norte de México. En éste sentido, en fechas más recientes, se ha suscitado la instalación de terminales regasificadoras de GNL.

El estado de B.C. ha sido uno de los destinos preferidos para éste tipo de inversionistas debido a sus peculiaridades (en materia energética) y principalmente a su colindancia con CA. «Si se evalúa el mercado desde la perspectiva de las empresas generadoras estadounidenses, existen buen número de factores económicos que hacen de B.C. una atractiva locación para nuevas plantas de generación» (West, 2003)

Tiene lugar la localización de la empresa ECA en el municipio de Ensenada, no obstante, a pesar de que éste proyecto representa una oportunidad para abastecer la demanda regional (B.C./CA) de gas natural en la generación de energía eléctrica, se han presentado importantes controversias entre la opinión pública. Volviéndose parte de las discusiones principales no sólo el crecimiento o la competitividad de la región, sino el impacto que ésta pudiera tener ya sea en beneficio y/o perjuicio del bienestar de la población.

En éste capítulo, se aborda el estudio de caso correspondiente a esta investigación, haciendo referencia a la información generada del proyecto ECA, al proceso de aprobación en los tres niveles de gobierno y a los impactos esperados.

3. 1. Sempra: Energía Costa Azul y Gasoducto Baja Norte

Sempra Energy es una empresa de servicios energéticos con la mayor base de clientes de servicios públicos en Estados Unidos, tiene su sede en San Diego. En 1998 fue creada mediante la fusión de las empresas Enova Corporation y Pacific Enterprises, que tuvo lugar por el monto de US\$6,200 millones. Sus principales subsidiarias de servicios públicos son: Southern California Gas Company (SoCalGas) y San Diego Gas & Electric (SDG&E), que operan como empresas independientes (Prensa de S.D; 1998)²⁹.

En el Informe Financiero Anual del 2001, se registró que Sempra Energy Corporation obtuvo en ese año ingresos netos por US\$ 518,000,000; asimismo, que los activos de esta empresa alcanzaron un valor total de US\$ 15,156,000,000. Y cuenta con presencia en Estados Unidos, Europa, Canadá, México, Sudamérica y Asia (CRE, Resolución Núm. RES/147/2003).

Por su parte, Sempra Energy México S.A de C.V. participa en diversas actividades, y con alrededor de 240 empleados locales opera:

- Tres compañías de distribución de gas natural en las ciudades de Mexicali (B.C.), Chihuahua (CHIH.), y La Laguna-Durango (DGO.);
- Dos compañía de transporte de gas, con un total de 260 kilómetros de gasoductos y una capacidad de 15,600,000 m³ de gas natural en B.C; y
- Una planta termoeléctrica de ciclo combinado en Mexicali, con capacidad de 600 Megawatt (MW) y alimentada a base de gas natural;

²⁹ La prensa de San Diego, 10 Julio 1998: <http://www.laprensa-sandiego.org/archieve/july10/980710.html>

Actualmente en B.C; filiales de Sempra Energy están desarrollando dos proyectos orientados a la importación de GNL en la región: Extensión - Gasoducto Bajanorte, S. de R.L. de C.V. y Energía Costa Azul, S. de R.L. de C.V.

- a) **Extensión - Gasoducto Bajanorte.** Éste proyecto forma parte de un sistema mayor de transmisión de gas natural México-Estados Unidos (Ver mapa 3.1)³⁰; que cuenta con una red de gasoductos de 225 Km (145 millas). La ampliación comprende la construcción de otros 72 Km (45 millas) que recorrerán cuatro municipios de B.C. (Ensenada, Rosarito, Tecate y Tijuana), y que se espera entren en operación en 2008. Teniendo como propósito enlazar a la terminal de recibo de GNL de Energía Costa Azul a la actual red.

Mapa 3.1.



Fuente: Sempra Energy

- b) **Energía Costa Azul.** Actualmente en proceso de construcción y estimando entrar en funcionamiento a partir del 2008, constituye una terminal de recepción y regasificación de GNL al norte de la ciudad de Ensenada, B.C (Ver mapa 3.2). El gas procesado por esta terminal se empleará en plantas de generación de energía eléctrica y en varias industrias de la región que lo recibirán a través de un gasoducto interconectado a la red ya existente en la zona.

³⁰ Actualmente opera y se conecta al Estado de Arizona (EUA) con el parque industrial El Florido (BC).

Mapa 3.2.



Fuente: Sempra Energy

3. 2. Terminal regasificadora de GNL Energía Costa Azul

Obteniendo los tres principales permisos en el transcurso del 2003, Energía Costa Azul será en los próximos años una terminal estratégica, al ser la primer regasificadora de GNL en la costa pacífico de América³¹.

3.2.1. Descripción general

Energía Costa Azul, S. de R.L. de C.V., fue constituida el 16 de enero de 2002 con el respaldo financiero de Sempra Energy (Ver anexo 5). Esta empresa gestionó la instalación de una terminal de GNL en B.C. a 27 kilómetros al noroeste de la ciudad de Ensenada, denominada: Terminal de recibo, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado Energía Costa Azul, S.L. de C.V.

En diciembre del 2003, después de un año crítico en el cual se obtienen los permisos más importantes, Sempra anunció su fusión con Shell³² para la construcción y operación de la Terminal Costa Azul con una participación 50% – 50%, de un monto total de inversión de 600

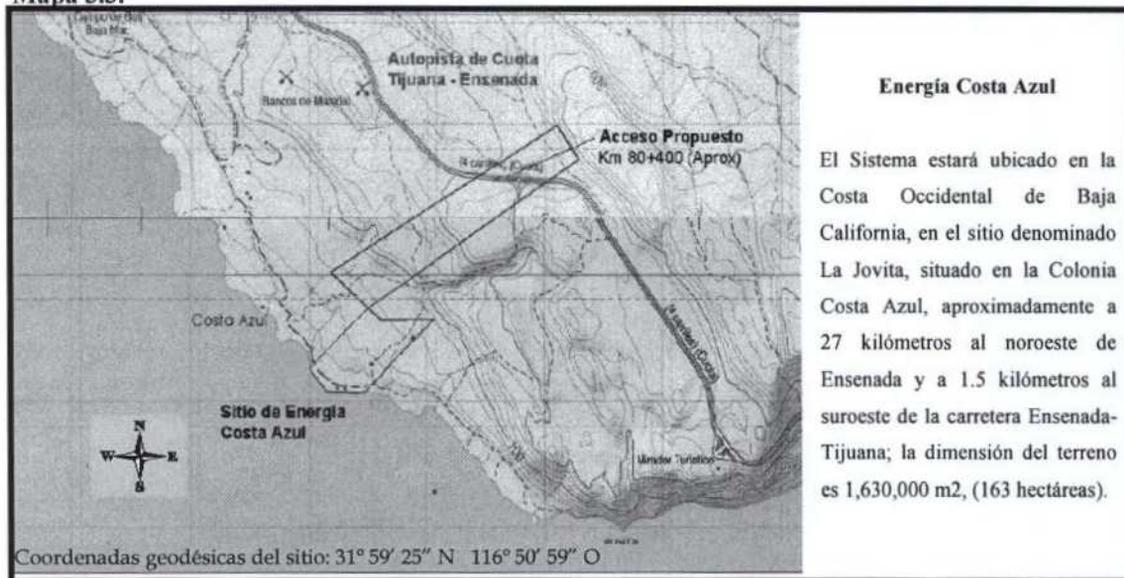
³¹ En Alaska se encuentra la única terminal de licuefacción de gas natural de la costa pacífico.

³² Shell Internacional Gas Limited, es el productor privado de gas natural licuado más grande del mundo.

millones de dólares. El primer trimestre del 2005, iniciaron las operaciones del que será el primer proyecto de GNL en la costa oeste de América del Norte (Sempra Energy).

El GNL que será importado a través de ECA será traído desde Tangguh Shoo, Indonesia y desde la Isla Sacaly en Australia³³; y alrededor de dos o tres embarcaciones por semana arribaran a la terminal. Las instalaciones contarán con un atracadero con rompeolas propio, dos tanques de almacenamiento (165,000 m³ c/u) y una capacidad de 1,000 millones de pies cúbicos diarios (Bcf/d).

Mapa 3.3.



Fuente: Sempra Energy

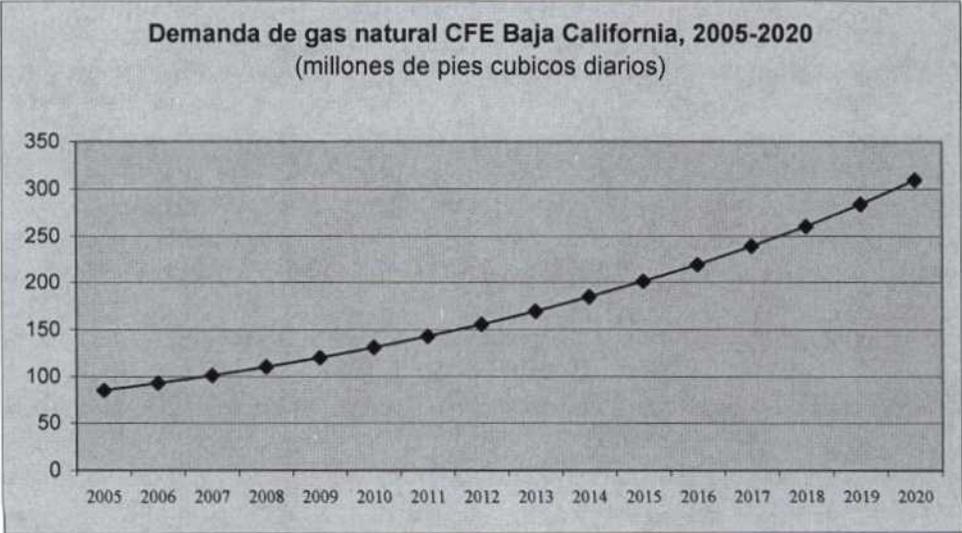
Para transportar el gas natural desde el lugar donde se extrae, éste se congela a una temperatura bajo cero, a menos 162° centígrados, lo que permite que se condense como líquido y que reduzca su volumen 600 veces. Al llegar a los tanques de almacenamiento en la planta regasificadora, durante el proceso de regasificación se eleva de nuevo la temperatura usando agua de mar (*El Vigía*, 28 julio 2006).

³³ Aunque anteriormente también fueron consideradas Bolivia y Rusia.

El proceso consiste en calentar el GNL en una instalación similar a un gigantesco radiador, de tal manera que cuando el gas natural recobra su estado gaseoso y su volumen, éste es introducido en un gasoducto para posteriormente transportarlo. Por otra parte, el agua de mar utilizada es regresada al concluir el proceso, sin embargo, debido al intercambio de calor realizado, al devolverla se enfría 7 grados el agua de mar en 100 metros a la redonda (*El Vigía*, 28 julio 2006). Lo que se prevé impactará de manera importante en los ecosistemas marítimos.

El diseño de la terminal regasificadora ECA (Ver anexo 6), cuenta con una capacidad de 1,000 millones de pies cúbicos por día (mcf/d, por sus siglas en inglés). En un primer momento se estimó que el 50% abastecería el mercado bajacaliforniano al inicio de sus operaciones en el 2008; y que para el 2015 se vendería el 100% de su capacidad instalada a los usuarios del estado. No obstante, la demanda actual de gas natural para los requerimientos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en B.C. es de sólo 85 mmpcd. Y si tomamos como referencia la tasa de crecimiento de 9% proyectada para el mercado de gas natural del estado, podemos ver que para el 2020 apenas se cubre el 30% de la producción (Ver gráfica 3.4). Estas consideraciones plantean un escenario donde más del 60% del GNL de Sempra/Shell, así como el 100% proveniente de otras terminales, será dirigido al mercado de CA (Nieblas y Quintero, 2005).

Gráfica 3.4.



Fuente: Elaboración propia, Nieblas y Quintero, 2005

En este sentido, en declaraciones recientes el presidente de Sempra GNL, Darcel Hulse, explicó que la mitad del gas que habrá en las instalaciones de la regasificadora será para B.C; y la otra mitad para el Estado de CA (*El Vigía 28 julio 2006*).

3.2.2. Autorización de permisos

La autorización de éste tipo de inversión en territorio mexicano requiere principalmente de tres permisos: Uno otorgado por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) en relación al transporte, distribución y/o almacenamiento de gas natural; el segundo, por parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) para la aprobación del Manifiesto de Impacto Ambiental (estimando los efectos del proyecto hacia el medio ambiente y los recursos naturales); y el tercero, a cargo de las autoridades municipales que indican si la tentativa localización del proyecto es congruente con los planes de crecimiento de la entidad (uso de suelo). Sin embargo, además de estas tres autorizaciones se requiere otra serie de permisos de construcción que varían según las peculiaridades de los proyectos (Ver anexos 7).

a) Permisos Federales

Como se mencionó en el apartado anterior, la instalación de éste tipo de proyectos en territorio mexicano requiere de la aprobación de dos dependencias federales: La CRE y la SEMARNAT.

En éste sentido, existe gran desinformación e inconformidad entre la población sobre el desempeño de las dependencias y los procedimientos por estos realizados, debido principalmente a una gestión centralizada y al difícil (burocrático) acceso a información. Además de que ni las autoridades gubernamentales ni las empresas involucradas han proporcionado a la población en general información suficiente.

CRE

A partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), México se ha sujetado a un proceso de desregulación y reestructuración del sector energético. Entre otras medidas adoptadas, en 1995, se realizó un ajuste del mercado de gas natural a través de reformas al Art. 27 Constitucional en el Ramo Petrolero. Estas reformas, con la finalidad de estimular el mercado, abrieron al sector privado más oportunidades de inversión al contar con la posibilidad de construir, operar y ser propietarios de sistemas de transporte, distribución y almacenamiento de gas natural³⁴.

Desde entonces, la CRE, es la instancia encargada de otorgar los permisos para el transporte, distribución y almacenamiento de gas natural en territorio mexicano. Para el 2005, a diez años de las reformas, la CRE contaba con 158 permisos vigentes de transporte y distribución de gas natural, que representan compromisos de inversión mayores a 4.8 mil millones de dólares por parte de empresas líderes en desarrollo de infraestructura energética de Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia y México. Y se estima que en conjunto, los permisos otorgados permitirán la construcción y operación de más de 38 mil kilómetros de gasoductos (Publicación de los diez años de la CRE).

Entre estas cifras, se encuentra la transnacional Sempra Energy que a través de dos empresas filiales obtuvo los permisos de la CRE:

Tabla 3.5.

Tipo de permiso	Empresa	Fecha
Almacenamiento de gas natural	Energía Costa Azul	Agosto 2003
Transporte de gas natural	Gasoducto Bajanorte	Diciembre 2005

Fuente: Elaboración propia, CRE

³⁴ Programa Sectorial de Energía 2001-2006

En relación a la aprobación de dichos permisos, el director de la CRE Dionisio Pérez Jácome, afirmó que era necesario el desarrollo de plantas regasificadoras en la región noroeste de México, debido a que el crecimiento de la demanda de gas natural de esa región es mayor al resto del país. Asimismo, estimó que en un mediano plazo en B.C. deberían operar hasta cinco plantas, debido a que la demanda de energía eléctrica del estado crece en un 5.7% anual y la de gas natural en un 15%, volviéndose un «gran reto» para la región (*El Vigía*, 21 octubre 2004). Más no se habla sobre la conveniencia de reducir la dependencia sobre abastecimiento externo y/o introducir gradualmente el aprovechamiento de fuentes alternativas, como pudiera ser la energía renovable.

SEMARNAT

A través del Capítulo IV de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), la legislación ambiental de México implanta diversos mecanismos de protección al ambiente a disposición del Estado y la sociedad (Brañes, 2000; IDEA et al, 1999)³⁵. Entre estos mecanismos se encuentra la Evaluación del Impacto Ambiental, cuyo procedimiento cuenta con dos modalidades: a) Manifestación de impacto ambiental (MIA); y b) Informe Preventivo (IP).

En su artículo 28º la LGEEPA establece que éste procedimiento se encuentra a disposición de la SEMARNAT para «establecer las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos» en la legislación ambiental, a fin de «evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente...». De manera que de conformidad con el artículo 35 bis de la ley, la Secretaría cuenta con un plazo no mayor de sesenta días para emitir una resolución. Ya sea en términos de autorizar la obra o actividad, o negar la autorización. (Santos y Sánchez, 2005).

³⁵Citado en: Justicia ambiental: Participación pública en los procesos de toma de decisiones. Santos, Clemente y Sánchez, Vicente. 2005. Mimeo.

Por medio de esta Secretaría, las filiales de Sempra interpusieron dos MIA que fueron resueltos por la Dirección general de impacto y riesgo ambiental (DGIRA)³⁶:

Tabla 3.6.

Proyecto	Modalidad	Fecha
Terminal de Recibo, Almacenamiento y Regasificación de GNL.	Regional	Abril 2003
Extensión - Gasoducto Bajanorte	Regional	Mayo 2004

Fuente: Elaboración propia, Gaceta ecológica SEMARNAT

En relación a las diversas propuestas que ha recibido SEMARNAT para la aprobación de plantas regasificadoras que pretenden instalarse en el Estado de B.C; el Secretario Alberto Cárdena Jiménez, afirmó que el mercado es el que regulará la instalación de plantas regasificadoras al no haber límites ex profeso dentro de las leyes federales, donde se establezca un número determinado. De manera que los ordenamientos y las leyes son las que determinarán la cantidad de terminales de gas natural (*El Vigía*, 29 octubre 2003). Faltando coherencia en los planteamientos del Secretario con una visión sustentable, no tomando en cuenta los estudios sobre capacidad de carga de los ecosistemas, los efectos acumulativos y de degradación ambiental ocasionados por la contaminación producto de las actividades productivas.

b) Autorización Estatal

La facultad del Gobierno del Estado de B.C. para aprobar la instalación de una planta regasificadora, se ciñe al permiso de prefactibilidad de uso de suelo correspondiente a la Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano (SIDUE)³⁷; mismo que fue otorgado en julio del 2002.

³⁶ Ricardo Juárez Palacios, titular de la DGIRA.

³⁷ Entonces denominada Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas del Estado (Sahope)

No obstante, la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado -en sus actividades de promoción económica- ha invitado a través de un escrito a la comunidad internacional para instalar en el territorio de B.C. terminales de GNL (*El Vigía*, 18 marzo 2004). En este sentido, el gobernador Eugenio Elorduy Walther -resaltado la necesidad de generación de empleos en el estado- manifestó abiertamente su apoyo a la instalación de la planta regasificadora en la zona Costa Azul: «tenemos que sacudirnos que solamente tengamos una sola vocación para Ensenada». Considerando, el ejecutivo estatal, que la autorización de la empresa se da después de consultar a las autoridades y determinar que es un proyecto sustentable, respetuosos del medio ambiente y de la calidad del agua; cumpliendo con el Programa Regional de Desarrollo Urbano, Turístico y Ecológico del Corredor Costero Tijuana-Rosarito-Ensenada «Cocotren» (*El Vigía*, 13 agosto 2003).

Por otra parte, el Congreso Estatal mantuvo sus reservas sobre el tema del tal manera que en Julio del 2003 se aprobó un resolutivo para que el gobernador, Eugenio Elorduy, reclamara a la administración federal más información en torno a las empresas regasificadoras que deseaban instalarse en la región, además de exigir respeto a la normatividad en materia ambiental y uso del suelo que rige en B.C. (*El Vigía*, 17 julio 2003).

En un ambiente de incertidumbre entre los miembros del Congreso, estos últimos apoyaron una iniciativa del Ejecutivo para la Ley de expropiaciones para B.C. Aspecto que generó controversia ante la posibilidad de que el gobernador haga uso de esta Ley para expropiar los predios por donde cruzará el gasoducto, y de esta manera favorecer a la empresa Sempra. En este sentido, los empresarios vislumbraron como un potencial peligro por lo menos tres puntos que dejan al albedrío gubernamental las decisiones sobre propiedades privadas, entre otros graves vacíos que podrían prestarse a situaciones donde sea cuestionable el interés público (*El Vigía*, 27 mayo 2004).

Por otro lado, a pesar de las limitadas o inexistentes atribuciones de las Secretarías estatales en relación a la autorización del proyecto Costa Azul, a continuación se retoma (a grandes rasgos) la posición que caracteriza a cuatro de ellas. Las que consideran más vinculadas a la temática:

- *El Secretario de Desarrollo Económico (Sedeco)*, Sergio Tagliapietra Nassri, sostuvo que las regasificadoras son necesarias para dotar al país y la región de una fuente distinta de energía, además de que motivarán el crecimiento económico de la zona y negó una violación a la normatividad ambiental y de uso de suelo. Además, el titular afirmó que en ningún momento la federación ha pasado por encima de las facultades que tienen los gobiernos estatal y municipal. *(El Vigía, 19 julio 2003)*

- *El Secretario de Turismo (SETURE)*, Alejandro Moreno Medina, manifestó que si las plantas regasificadoras se establecen en sitios adecuados no constituyen riesgos para B.C. Y que las empresas que han obtenido permisos para operar plantas regasificadoras en puntos costeros, no mermarán la afluencia de visitantes nacionales o extranjeros, puntualizando el Secretario que si el gobierno autorizó la instalación de las regasificadoras es porque así lo permite la normatividad de uso de suelo, ya que el gobierno no aprobaría la instalación de éste tipo de inversiones si representaran riesgos para la población, o bien, para aquellas actividades económicas que constituyen soportes de la economía regional *(El Vigía, 02 octubre 2003)*.

- *El Director de Ecología del Estado*, Jorge Escobar Martínez, consideró que los enfrentamientos entre sectores y autoridad se convertían en una constante. De manera que las problemáticas surgidas en relación al tema de las regasificadoras precisan ser resueltas con madurez y en consenso, de modo que la autoridad municipal cubra de credibilidad sus acciones, para evitar una atmósfera de incertidumbre y desconfianza al interior del municipio *(El Vigía, 29 septiembre 2003)*.

- La Directora de Pesca del Estado, Luz del Carmen Martínez Zabatdenym, explicó que es una situación preocupante para las autoridades e inversionistas de la zona pesquera la instalación de plantas regasificadoras donde se encuentran ranchos atuneros. Y mencionó que preocupa si afectará a la región la dimensión de los trabajos que las obras requieren y el uso de materiales para la construcción. Teniendo a la expectativa a los productores de atún que temen afectación en los organismos y daños en su crecimiento; de tal manera que si las regasificadoras afectan al ambiente y medio marino, en ese caso, deberán pagar una indemnización a los productores de los ranchos atuneros. (*El Vigía*, 18 octubre 2003).

c) Autorización local

Al interior del municipio, la autorización del uso de suelo es la única facultad con que cuenta el gobierno local para aceptar o no la instalación de plantas regasificadoras dentro de su territorio, de modo que la obtención de éste permiso ha sido donde las empresas trasnacionales interesadas en instalar terminales de GNL en territorio mexicano han encontrado mayor dificultad para reunir los tres permisos necesarios para iniciar la construcción de las obras.

La planeación del uso de suelo, históricamente, se ha dirigido a los impactos ambientales del desarrollo; el control de los desbalances del uso de suelo regional y la ubicación y jurisdicción de los efectos de las externalidades. Asimismo, ha sido vista como un medio para satisfacer, en el presente las necesidades sociales y económicas de desarrollo sin poner en peligro la integridad ecológica del ambiente (Linehan y Gross, 1998)³⁸. En éste sentido, alrededor del proyecto Costa Azul se ha generado polémica en relación a si la ubicación determinada para la instalación de la

³⁸Se ha procurado planear el ordenamiento ecológico del territorio con un enfoque y gestión estratégica del desarrollo regional considerando los elementos económicos, sociales, ambientales y de gestión, bajo una perspectiva de sustentabilidad, donde se hagan compatibles las aptitudes y capacidades del territorio, buscando con ello una distribución equitativa de los recursos existentes (Programa Ecológico de B.C.)

planta goza de compatibilidad entre el uso de suelo asignado y las tareas que la terminal desempeñará:

- Por un lado, de acuerdo al Sistema de Clasificación Mexicana de Actividades y Productos (CMAP) la actividad realizada por esta empresa fue clasificada como comercio al por mayor de combustibles derivados del petróleo. Y según el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), el proyecto se puede catalogar como otros servicios de almacenamiento con instalaciones especializadas, que son unidades económicas dedicadas principalmente a proporcionar otros servicios de almacenamiento en instalaciones especializadas no clasificados en otra parte. Reconociéndose entonces como una actividad de servicios sí es compatible con los usos de suelo del Cocotren.

- Pero por otro lado, el Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en materia de evaluación del impacto ambiental, clasifica como industria petrolera la construcción de centros de almacenamiento y distribución de hidrocarburos. Siendo entonces incompatible la instalación de una terminal regasificadora en la zona Costa Azul de acuerdo al Cocotren³⁹; ya que según el documento publicado se promoverán proyectos de desarrollo sustentable de las actividades primarias y terciarias, evitando las actividades secundarias⁴⁰ (*El Vigía*, 28 marzo 2004).

El Programa de Ordenamiento Ecológico de B.C. a través de una evaluación de la tierra o aptitud del territorio, clasifica a la Colonia Costa Azul como idónea para una política ambiental de

³⁹Que si bien el programa intermunicipal considera depósitos de energía, estos hacían alusión a estaciones de gasolina.

⁴⁰Periódico Oficial del Estado con fecha del 16 de noviembre de 2001, página 63.

Aprovechamiento con Regulación Agraria (ARA), <<mejor uso posible>> considerando el tipo y características del suelo⁴¹, (Véase tabla 3.7).

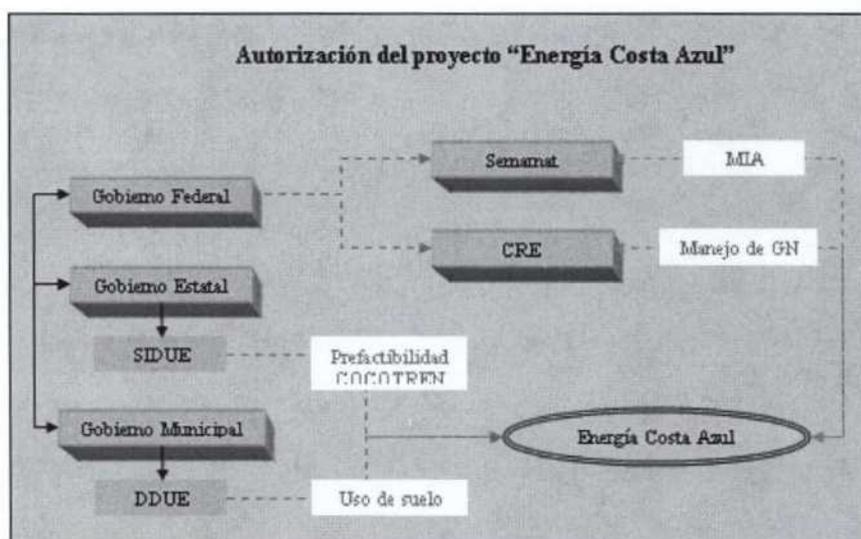
Tabla 3.7. Unidad de Gestión Ambiental UGA-3 Punta Banda-Eréndira

Rasgo de Identificación	Subsistema	Política
Ejido Nacionalista, Maneadero, Colonia Costa Azul	1.2.Pb.2.4.a-2	ARA

Fuente: Programa Ecológico de B.C.

Esto quiere decir que en base a una regionalización ecológica determinada por la aptitud primaria y secundaria de cada unidad de paisaje -habiéndose definido 10 Unidades de Gestión Ambiental (UGA)- se decreta que esta área cuenta con recursos naturales susceptibles de explotarse productivamente de manera racional, en apego a las normas y criterios urbanos y ecológicos. Con la finalidad de prevenir un crecimiento desmedido de las actividades productivas que representan riesgos actuales o potenciales para el desarrollo urbano o productivo y que pueden poner en peligro el equilibrio de los ecosistemas, provocando un deterioro ambiental y disminuyendo la calidad de vida de la población en general (Secretaría de ecología de B.C.).

Cuadro 3.8.



Fuente: Elaboración propia

⁴¹ Los usos se clasifican como: urbanos, turísticos, agrícolas, pecuario, forestal y de protección. Y las políticas ambientales pueden ser de aprovechamiento, de protección o de conservación.

En el cuadro 3.8 se aprecia que no existe un vínculo entre los principales permisos solicitados para la instalación del proyecto ECA, de tal manera que no se requiere la institución formal de Relaciones Intergubernamentales (RIG's) entre las instancias federales y las estatales y/o municipales competentes; siendo expedidos dichos permisos bajo diferentes criterios y prioridades que son establecidas de manera autónoma.

Pese a esto, cabe resaltar que en la aprobación del proyecto ECA si tienen lugar una Gestión Intergubernamental (GIG) entre diferentes niveles de gobierno que se encargaron en fomentar este tipo de proyectos en la región. Encabezando dichas actividades la Comisión de Asuntos Fronterizos (CAF) a cargo del ex gobernador Ernesto Ruffo Appel; seguida por la Secretaría de Desarrollo Económico de B.C. (Sedeco) conducida por Sergio Tagliapietra Nassri; y finalmente con la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecológico (DDUE), administrada por Rubén Ayub Martínez.

3.2.3. Impactos esperados

El crecimiento poblacional y las economías de las ciudades fronterizas, tanto de CA como en B.C. seguramente sostendrá la expansión continua de la capacidad de generación de energía en ambos estados y de las conexiones de la red a través de la frontera y, eventualmente, la extensión de la red cada vez más al sur hasta integrar a las comunidades más remotas (West, 2003).

Como se ha mencionado previamente, los efectos de la terminal ECA son de alcance regional, resultado de gran relevancia conocer los impactos diferenciados que le dan origen en una región binacional, y peculiarmente en la localidad de Ensenada, B.C.

a) Competitividad económica: Baja California - California

Baja California:

En razón de la dependencia que existe en B.C. respecto al abastecimiento de gas natural de Estados Unidos, y los altos precios que han tenido lugar debido al déficit energético de CA se vislumbra que la construcción de la planta ECA dará lugar a la creación de empleos a través de mayores flujos de inversión en la región. Al contar con fuentes constantes de energía a precios más bajos que los actuales, se espera estimular la localización en B.C. de empresas pertenecientes a los sectores: automotriz, de alta tecnología, metalúrgico, y de turismo.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) tiene contemplada la instalación de al menos tres plantas termoeléctricas en los próximos 6 años para incrementar la capacidad instalada de la región que aunada a otras tendencias de crecimiento del Estado se espera que la demanda de gas natural se duplique en los próximos cinco o seis años. En éste sentido, Sempra firmó un contrato de abastecimiento con la CFE por 15 años a partir de la fecha en que la planta inicie sus operaciones, en éste se compromete una cuarta parte de la capacidad de la planta para las instalaciones de la paraestatal en Playas de Rosarito y para la generación de energía para todo el Estado; orientándose el resto del insumo al mercado de Estados Unidos⁴².

En este sentido, el director urbanista de la empresa consultora <<Energía y Desarrollo>>, Roberto Díaz García, comentó que lo que debió de haber hecho el gobierno local y principalmente el de Ensenada, es presentar a la firma regasificadora un proyecto de desarrollo urbano, donde la transnacional se comprometiera a sacarlo adelante al tiempo que fuera creciendo la industria, con lo cual se estima que la participación económica hubiera sido excelente y superior a los 22 mil 220 millones de pesos, cantidad que requiere el municipio para catapultarlo como uno de los

⁴² Fuente: El Vigía, 04 noviembre 2005/El Mexicano, 09 marzo 2006.

puertos de mayor renombre. Y así haber sacado mayor beneficio y no conformarse con la <<limosna>> que recibió como parte del llamado fideicomiso (*El Mexicano, 13 julio 2005*).

En B.C. la mayor parte de la energía eléctrica se obtiene del producto de quema de combustibles de origen fósil, planteándose entre éstas como una alternativa más sustentable el aprovechamiento del gas natural. No obstante, esto representa mantener una dependencia en el abastecimiento del mismo desde Estados Unidos y otros países, ya que éste no proviene de PEMEX. Aunque existe una gran disponibilidad de recursos energéticos renovables ninguno de ellos ha sido evaluado y desarrollado para poder producir cantidades significativas de energía eléctrica, siendo las causas de la privación en el uso de estos recursos, los bajos costos que tienen el petróleo y el gas natural. Generando efectos negativos en el desarrollo de otros proyectos de energía renovable aún cuando actualmente algunos de éstos son bastantes competitivos (Quintanilla, 2003).

California:

Se ha proyectado que el déficit energético que experimenta CA desde hace años podría reflejarse en importantes mermas económicas en los próximos diez años. Continuando las tendencias como hasta ahora, se habla de perdidas de 30mil 400 millones de dólares (alrededor del 1.3% PIB) y 163 mil empleos debido a la escasez y abastecimiento a distancia del gas natural (*El Mexicano, 09 marzo 2006*).

A pesar de que se registra un desabasto de 8,700 millones de pies cúbicos diarios de gas natural en el oeste de los Estados Unidos. En los últimos años, se ha rechazado la instalación de diversas plantas regasificadoras debido a la oposición de las comunidades aledañas, de tal modo que las plantas que se construyen en México (tal es el caso de ECA) son una opción para abastecer el mercado californiano de gas natural. Asimismo, las autoridades gubernamentales de CA ya han contemplado reducir a mediano plazo la dependencia por insumos de origen fósil, a través de la

creación de fuentes alternativas (renovables) de generación de energía (*El Mexicano*, 09 marzo 2006).

La capacidad tecnológica y la confianza empresarial en la generación de electricidad a partir de fuentes renovables que se ha visto nutrida por las políticas públicas de CA, encontrándose en una buena posición para buscar oportunidades de expansión hacia B.C. considerando los inmejorables precios que se pagan por la energía verde y los periodos de máxima carga en CA, además del enorme potencial de energía solar y eólica de B.C. (West, 2003).

b) Impacto de ECA en el desarrollo de Ensenada, B.C.

<< Conforme con nuestra filosofía de cooperación activa y apoyo en las comunidades donde poseemos proyectos, formamos alianzas con organizaciones, instituciones sin fines de lucro y escuelas para promover el desarrollo sustentable, la educación y la seguridad y el desarrollo económico de la región. >> (Energía Costa Azul)

Económicos

Energía Costa Azul, dentro de las actividades que tiene contempladas se encuentra establecer alianzas para apoyar el desarrollo de la comunidad a través de programas que ayuden a promover la vitalidad económica y fomentan el liderazgo comunitario. Respecto a la construcción y operación del proyecto se realizaron los siguientes estudios para estimar la derrama económica que el proyecto generará:

Etapa de Construcción.

- i) Se estima una derrama económica de US\$ 226 millones para el municipio de Ensenada y US\$ 330 millones para B.C:

Tabla 3.9. Ordenes de copras colocadas en México a noviembre del 2005

	Terminal	Rompeolas	Total (US\$)
Ensenada	\$8,800,000	\$32,800,000	\$41,600,000
Baja California	\$15,000,000	\$27,100,000	\$42,100,000
México	\$33,200,000	\$3,600,000	\$36,800,000
Total (US\$)	\$57,000,000	\$63,500,000	\$120,500,000

Fuente: Energía Costa Azul, Sempra Energy

- ii) Entre los beneficios económicos, se contempla la creación de 1,800 trabajos temporales durante el proceso de construcción, periodo 2005 - 2008.

Tabla 3.10. Empleos generados a noviembre del 2005

Fuente de la mano de obra:	Terminal	Rompeolas	Total
Ensenada	278	68	346
Baja California	30	57	87
México	436	20	456
Total	744	145	889

Fuente: Energía Costa Azul, Sempra Energy 2005

Etapas de operación.

- i) Al iniciar las operaciones, se calcula que la planta generara alrededor de 82 empleos, clasificados de la siguiente manera:

Tabla 3.11.

Fuente de la mano de obra:	
Ingenieros	04
Empleados Administrativos	12
Auxiliar de Mantenimiento	20
Personas de Seguridad	21
Encargados de Operación	25

Fuente: Energía Costa Azul, Sempra Energy

La inversión total se vislumbró entre 600-700 millones de dólares, no obstante, se tiene contemplado que al menos 500 millones serán utilizados en la adquisición de materia prima

extranjera, mientras que el restante será dividido en la adquisición de material de otros países europeos y solo el 15% será invertido de manera directa en B.C. Además, se estima que solamente se obtendrán beneficios durante el tiempo de construcción, ya que después el producto no es comercializado a nivel local sino a la CFE y a EUA (*El Mexicano, 01 junio 2005*).

Cuestionándose los beneficios directos de derrama económica para la comunidad, debido a la gran magnitud del proyecto. Condición que se mantiene aunque en fechas más recientes la inversión sube tentativamente a 1,000 millones de dólares.

Sociales

La reinserción social es una de las variables que impulsan el desarrollo local según Brugué y Gomà (1998). En este sentido, ECA ha establecido diversas acciones en beneficio de la sociedad que a su vez le permiten ganar espacios entre una opinión pública renuente⁴³:

1. *Alianzas con escuelas.* Apoyos a programas que estimulan a los niños para que tengan éxito en matemáticas, ciencias y tecnología. También apoyo para los esfuerzos que promueven una mejora en el nivel de los alumnos y ayudan a que los niños permanezcan en la escuela.

2. *Alianzas con hospitales, bomberos y policía.* Apoyos a programas que mejoran la seguridad pública y que ayudan a resolver las necesidades de las personas que enfrentan adversidades económicas.

⁴³A partir de diversos acontecimientos en Nigeria, los medios de comunicación internacionales han denotado la violación de los derechos humanos en contra de la ciudadanía por parte de varias trasnacionales petroleras entre las que se encuentra Shell y Chevron, mostrando la falta de compromisos de estas empresas hacia la sociedad. Véase "Nigeria: Nuevos indicios de violación de derechos humanos en los territorios petrolíferos del delta del Níger." en: <http://wep.amnesty.org/library/index/eslAFR440252005>.

Pudiendo resaltar que este tipo de alianzas con valiosos actores de la sociedad no se encuentran formalmente definidas, sino que la empresa estipula criterios para aprobar a aquellas instancias interesadas en recibir apoyos para diversos programas.

3. Mitigación de los impactos generados por la construcción y operación de la planta:

a. Se lleva a cabo un trabajo en conjunto con el INAH para ejecutar un Plan de Salvamento y Rescate Arqueológico, a razón de que en 1991 el área de Costa Azul fue designada como lugar con evidencia arqueológica. Encontrándose en la zona asentamientos humanos denominadas concheros (cúmulo de desechos de conchas), huesos trabajados y restos óseos con millones de años de antigüedad que son una importante fuente de información – incluso mayor a las pinturas rupestres- respecto a nuestros antepasados⁴⁴.

b. Compensación económica justa a una comunidad vecina: Se establece un convenio con pescadores y buzos ribereños para la armonización entre el proyecto y las actividades de pesca en costa azul:

- Renovación del 50% de la flota (lanchas nuevas);
- Mejoramiento de infraestructura y equipo;
- Mejoramiento del acceso al campamento a través del nuevo camino al proyecto;
- \$400,000 para financiar prácticas sustentables de pesca en el área y otras acciones en beneficio del grupo;
- Promover la participación de los pescadores en actividades de conservación.

Como podemos ver, ECA ofrece importantes recursos económicos en beneficio de los grupos dedicados a actividades pesqueras en el área, sin embargo, estas medidas no serán suficientes para compensar el impacto ambiental que ocasionará la empresa en detrimento de los ecosistemas marinos y de las actividades sustentables que hasta ahora

⁴⁴<http://gaceta.cicese.mx/ver.php?topico=breviario&ejemplar=106&id=757>.

se han llevado a cabo; existiendo además la posibilidad de que en éste escenario SEMARNAT no renueve los permisos de aprovechamiento a las comunidades pesqueras (Carlos Vázquez, comunicación personal)⁴⁵.

- c. Se crea un Fideicomiso de US \$7 millones para apalancar iniciativas, capacidades y recursos económicos del sector público y privado para apoyar programas estratégicos que permitan incrementar el capital social de la comunidad, facilitando su desarrollo sustentable. Para el manejo del Fideicomiso se crea un Consejo consultivo y un comité técnico:

<i>Consejo Consultivo</i>	
2	Sector Privado
1	Gobierno
1	Académico
1	Sector Salud
1	Economía
1	Ambiente

<i>Comité Técnico</i>	
Presidente	Alcalde de Ensenada
Secretaria	Rep. De Sempra
Tesorero	Rep. De Sempra
Ciudadano	Elección unánime
Representante del Consejo Consultivo	

*Ambientales*⁴⁶

ECA ha introducido una serie de actividades relacionadas al cuidado del medio ambiente principalmente por el alto riesgo que representan para las poblaciones adyacentes, por los impactos en los ecosistemas marinos, y por los usos de suelo incompatibles. Además de encontrarse éste tipo de proyectos entre las más importantes fuentes fijas de contaminación atmosférica, llegando a generar hasta 1,000 toneladas anuales de NOx (Nieblas y Quintero, 2005)⁴⁷.

⁴⁵ Carlos Vázquez, Profesor-Investigador del Departamento de Estudios Urbanos y Ambientales del Colef.

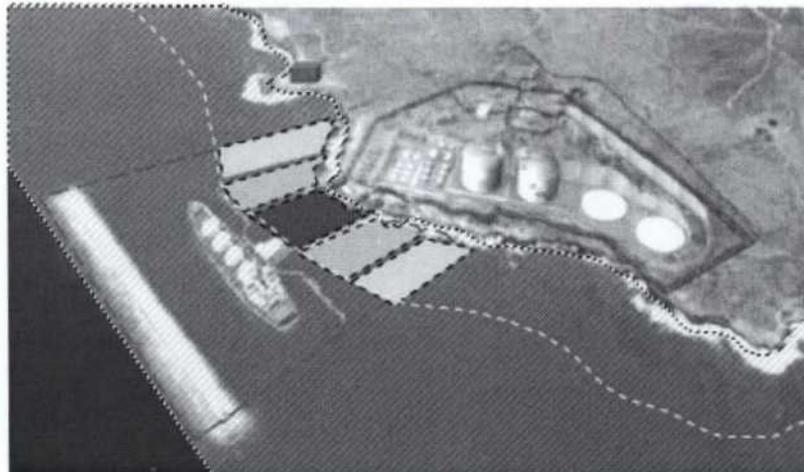
⁴⁶ Es necesario tener presente que la mayoría de las grandes empresas carecen de una conciencia ambiental, de tal manera que se debe contar con un adecuado marco legal y una continua vigilancia ciudadana a favor del cuidado del medioambiente. Ej. Véase “Shell rehuye la justicia ambiental en el delta del Níger” en: <http://www.foei.org/esp/publications/corporates/clashes/nigershell.html>.

⁴⁷ Citado en: Powers, B. (2005). *Energy, the environment, and the California-Baja California Border Region*. Vol. 18, Issue 6. The Electrical Journal.

Entre las actividades relacionadas al cuidado del medio ambiente se contemplan las siguientes:

1. Alianzas para fomentar la responsabilidad ambiental y el desarrollo sustentable.
2. Apoyos a programas que fomenten el reciclado y la conservación, y también esfuerzos que motiven a las comunidades a mantener y ampliar sus recursos naturales;
3. Estimar los impactos ambientales generados por la planta se establecen tres áreas de influencia:
 - Área de impacto directo: Polígono de 24, 000m² (150m x 160m)
 - Área de impacto medio: Dos polígonos de 32.000m² (200m x 160m) a cada lado de la zona de impacto directo del proyecto, donde el sustrato rocoso en promedio se extiende hasta unos 160 metros de la costa.
 - Área de impacto bajo: Dos polígonos de 16.000m² (100m x 160) a cada lado de a zona de impacto intermedio del proyecto, donde el sustrato rocoso en promedio se extiende hasta unos 160 metros de la costa.

Mapa 3.12.



Fuente: Energía Costa Azul, Sempra Energy

Por una parte, dada la magnitud del proyecto ECA las áreas de influencia fijadas para la empresa parecen ser insuficientes para determinar y/o aminorar los efectos adversos generados por sus actividades. Y por otro lado, se han considerado daños al matorral costero; un tipo de vegetación de distribución costera que no ocurre fuera de las Californias⁴⁸, por lo cual se tiene contemplado un programa de rescate y recuperación. Los sitios con esta clase de matorral ocupan el 2% de la superficie terrestre y en México solo existe en Baja California. Asimismo, debe tomarse en cuenta que el matorral de California se incendia como parte de su naturaleza, lo cual representa un riesgo considerable si tomamos en cuenta que ECA trabaja con un combustible.⁴⁹

Comentarios finales

En la relación energética binacional México-Estados Unidos, Sempra se ha venido posicionando en recientes años llevando a cabo diversos proyectos energéticos en territorio mexicano principalmente en B.C. Prueba de ello son el gasoducto Bajanorte y la Terminal de GNL Costa Azul.

Sempre ha logrado ser la primera empresa trasnacional que importará GNL a la región B.C/CA, asegurando con ello un dominio del mercado y aceptación debido al déficit existente de gas natural. No obstante, se estima que nuevas empresas importadoras de GNL encontrarán mayor dificultad en localizarse en territorio bajacaliforniano ya que con ECA la demanda de la entidad será cubierta, no encontrando mayor justificación para asumir los efectos ambientales que este tipo de planta constituyen.

Los beneficios económicos que representa ECA para la región son indirectos y se orientan a una mayor competitividad en precios de energéticos y a la creación de empleos ante un crecimiento

⁴⁸ Véase: "Florística y ecología del norte de Baja California". José Delgadillo, UABC, 1998.

⁴⁹ <http://gaceta.cicese.mx/ver.php?topico=breviario&ejemplar=106&id=757>.

económico. No obstante, se prevé que con una mayor visión de las autoridades locales la derrama económica del proyecto podría haber sido mayor en la localidad receptora de Ensenada.

Se aprecian limitadas capacidades locales en relación al tema, si bien la determinación de los usos de suelo es una herramienta importante deberían existir mayores atribuciones para los gobiernos locales en materia energética –brindando mayor representatividad en las políticas-. En el caso de las controversias relacionadas a la compatibilidad entre el usos de suelo de Costa Azul y la terminal ECA, parece ser claro que esta última es parte del sector petrolero –actividad secundaria- y que términos ambientales no presenta compatibilidad con las disposiciones del Cocotren, elemento que no condicionaba la construcción de la planta pero si la elección de una ubicación mas apropiada.

Finalmente, cabe destacar que tanto para B.C. como para CA se prevén beneficios en términos de competitividad -a diferentes escalas-, no obstante, la calidad de vida de los bajacalifornianos es la que corre mas riesgos, y limita los beneficios que a mediano y largo plazo se pudieran generar con energía renovable al reducir la dependencia externa, propiciar un autoabastecimiento y aminorar los problemas de calidad del aire. En este sentido, la visión empleada en relación al tema cuenta con la capacidad resolver los problemas que actualmente se enfrentan, sin embargo, no conforma la alternativa más sustentable.

CAPÍTULO 4.

AUTORIZACIÓN DE USOS DE SUELO Y CONFLICTO MUNICIPAL

A lo largo del 2003, la administración municipal de Ensenada otorgó la aprobación para la instalación de una planta regasificadora denominada <<Energía Costa Azul>>. Sin embargo, esto ha presentado grandes controversias debido al alto riesgo que representan para las poblaciones adyacentes por los impactos en los ecosistemas marinos, así como por los usos de suelo incompatibles (Powers, 2005).

En este capítulo, se presta especial atención a los actores locales del municipio de Ensenada en relación a la aprobación del proyecto Costa Azul. Partiendo de que para alcanzar un DEL se requiere de crecimiento con fuertes componentes endógenos y liderado por el gobierno local donde éste adquiere un rol de primer rango en la medida en que puede impulsar mejor que ningún otro actor público o privado los elementos de valorización territorial (suelo, infraestructura) comunitaria (redes de cooperación) y humanas (formación continuada); fundamentales para garantizar el futuro de unas economías locales sujetas a las dinámicas de la competencia global (Brugué y Gòma, 1998).

Por otra parte, también es importante destacar que los ámbitos municipales cuentan con mayor representación democrática al ser la instancia de gobierno más cercana al pueblo, a sus problemas comunitarios y a su aspiración por resolverlos en el plazo inmediato. Además de ser donde la sociedad busca en primera instancia respuestas para lograr las mejoras que su comunidad requiere (Horacio, 1996).

El gobierno local es un intermediario entre la ciudadanía y otros niveles de gobierno, por ello, el municipio debe resolver difíciles, complejas y contradictorias relaciones dentro de los aparatos gubernamentales, en esta dirección, el reclamo de autonomía municipal es enarbolado por la gran

mayoría de los municipios mexicanos. Asimismo, la gobernabilidad de los ámbitos locales debe considerar dos dimensiones: la eficiencia administrativa, y la capacidad de generar legitimidad y consenso (Ziccardi, 1995).

En este capítulo, se realiza un análisis de la acción pública bajo un escenario de conflictos municipal que encuentra sus orígenes en la aprobación del uso de suelo otorgado por el Alcalde Jorge Catalán Sosa a la empresa ECA, generando gran polémica en distintos sectores de la población que se pronunciaron inconformes con el proceder del Presidente Municipal y/o incrédulos ante los posibles beneficios que una planta regasificadora de gas natural pudiera aportar a su comunidad. La intención de este apartado yace en observar las limitaciones de la gestión municipal durante la aprobación del proyecto Costa Azul.

4. 1. XVII Ayuntamiento de Ensenada, 2001-2004

En las elecciones para la XVII Ayuntamiento de Ensenada, en julio del 2001, la Alianza por Baja California (ABC)⁵⁰ alcanza la presidencia municipal con el candidato Jorge Antonio Catalán Sosa⁵¹, con una participación ciudadana menor a 39% (Ver anexo 8) ABC obtiene el triunfo de la elección con 32,262 votos (15% de la población registrada en listas nominales).

Cabe señalar que dentro la plataforma política presentada por ABC se presentan lo siguientes objetivos con la intención de integrarlos posteriormente en el plan de gobierno municipal:

- a) Ser el Municipio con mayor progreso sostenible y de mejor calidad de vida en México,
- b) Funcionar de manera coordinada ciudadanos, grupos sociales y gobierno,
- c) Establecer un Plan de Calidad y Eficiencia en la Administración Pública,

⁵⁰ Conformada por el Partido Acción Nacional (PAN) y el Partido Verde Ecologista de México (PVEM)

⁵¹ Médico Cirujano afiliado del PAN y Ex-diputado de Baja California en 1994 por representación proporcional.

- d) Integrar plenamente a Ensenada en la economía regional, nacional y mundial,
- e) Establecer un Plan de Desarrollo Municipal Integral a mediano y largo plazo,
- f) Modernizar el Palacio Municipal, y denominarlo <<Casa Municipal>>,
- g) Colocar a Ensenada en el camino hacia una ciudad líder en el siglo XXI.

Como parte de la visión planteada por ABC se vislumbra un desarrollo integral sustentable considerando: <<promover la tolerancia recíproca en todos sus ámbitos; fomentar el amor a la Patria, al trabajo y a nuestras tradiciones; lograr una calidad en la educación que recibimos; tener la oportunidad real de crear nuestras propias empresas, y la creación de más y mejores empleos; contar con una administración pública eficiente, honesta, transparente y con sensibilidad social; tener una fuerza pública capacitada para proteger a nuestra persona, familia, y patrimonio; lograr una justicia social plena y vivir en un entorno ecológico.>> (Plataforma política Ensenada, 2001-2004).

Dentro de esta plataforma política se considera al municipio como espacio territorial y célula básica de la sociedad, dentro del cual es posible y necesario realizar el bien de la colectividad mediante el ejercicio de los valores de dignidad humana, solidaridad, y subsidiariedad en el desempeño del Gobierno. En este sentido, en la tabla 4.1 se muestran un resumen de las propuestas planteadas:

Tabla 4.1. Propuestas de ABC para la XVII Administración Municipal de Ensenada, 2001-2004

Económico	Político	Social	Gestión	Ambiental
Ciudadanos, principales actores y participes en la promoción y desarrollo	CD. modelo para México y líder en el Mundo	La persona como eje de las acciones públicas	Transformación municipal	Desarrollo sustentable a largo plazo
Progreso sostenible, como resultado de un esfuerzo colectivo	Integración plural del Ayuntamiento	Promoción amplia de participación ciudadana	Perspectiva propositiva e innovadora	Promoción de cultura ecológica
Potencializar sectores productivos (promoción, expansión y protección)	Priorizar consensos entre integrantes de Cabildo	Desarrollo de la persona y sus actividades	Fortalecimiento de funciones y representatividad del Cabildo	Apoyo a ONG's ambientales
Construcción de Aeropuerto Internacional y Ferrocarril	Participación e interrelación ágil de ciudadanos, grupos sociales y empresarios	Mayor bienestar social	Acción pública con principios y valores	Patrullas Ecológicas y disposición de residuos peligrosos en la entidad
Fomento de actividades económicas del turismo	Remoción de funcionarios con mal uso de autoridad	Coherencia entre sistema educativo y sectores productivos	Ordenada, generosa, eficaz y trascendental	Solución integral de problemas actuales
Cultura emprendedora para abatir el desempleo	Sanción de funcionarios corruptos	Mejor calidad de vida	Conciliación de los intereses particulares con la colectividad	Cuidado de ecosistemas de la zona

Fuente: Elaboración propia, Plataforma política Ensenada, 2001-2004

«Ensenada había estado teniendo grandes mejoras pero, hoy por hoy, se ha propiciado un detrimento y un atraso por administraciones públicas municipales que han carecido de los valores que permiten un nivel óptimo para la vida en comunidad. Las acciones, servicios y obras que, por ejemplo, el PAN ha dado a Ensenada traspasan aspectos materiales para concretar una auténtica conciencia cívica y participación comunitaria. Ahora con la *Alianza por Baja California* se fortalecerán aun más dichas acciones.» (Plataforma política Ensenada, 2001-2004).

Promoción del gobierno local en ECA

En julio del 2002, el Presidente Municipal Jorge Catalán Sosa, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecológico (DDUE) otorga la prefectibilidad de usos de suelo a las empresas Sempra Energy y Shell; solicitada por la ahora Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado (SIDUE). Al mismo tiempo que notifica por escrito al titular de dicha Secretaría disponibilidad para emitir nuevos permisos de prefectibilidad a empresas interesadas en instalar

plantas de GNL a razón de reservarse a conveniencia de los intereses del Ayuntamiento el otorgar el permiso de uso de suelo; tomando en cuenta como base los programas comunitarios que tenga la empresa interesada, la tecnología que emplea para la operación y manejo de gas natural licuado, así como el programa de seguridad en sus instalaciones, el impacto de la derrama económica y muy en especial su impacto ambiental (*El Vigía*, 19 marzo 2004).

Posteriormente, a inicios del 2003, el Alcalde de Ensenada y el directivo de la DDUE, Rubén Ayub Martínez⁵², realizan una visita a las instalaciones de Sempra Energy en Corea del Sur con la finalidad de conocer el desempeño de una planta almacenadora de GNL en dicho país (*El Vigía*, 09 enero 2003); y en agosto de ese mismo año el municipio de Ensenada otorga a la empresa Sempra Energy el permiso de cambio de uso de suelo para la instalación de una planta regasificadora en la zona Costa Azul de Ensenada (*El Vigía*, 04 agosto 2003).

Otra medida adoptada por el Ayuntamiento consistió en solicitar a la empresa trasnacional un donativo económico que tuvo lugar a través de un Fideicomiso de US\$7 millones, y para el cual se establece un Comité Técnico⁵³ y un Consejo Asesor encargados del manejo de los recursos. Los fondos de este fideicomiso son entregados por ECA periódicamente, de tal manera que superan las disposiciones de una sola administración municipal y actualmente se sigue gestionando el manejo de los fondos.

4. 2. Funcionarios de Gobierno: Presidente Municipal vs. Cabildo

Como miembros del Cabildo, las tareas ha desempeñar por los regidores van en dos direcciones: legislar y controlar o vigilar del ejercicio gubernamental. En este sentido, se ha

⁵² Cabe destacar que fue destituido de su cargo en marzo del 2004 e inhabilitado por tres años por otorgar de manera irregular el permiso de uso de suelo y la licencia de construcción de una planta de gas licuado propano (LP) en el Valle de Guadalupe.

⁵³ Integrado por dos representantes de la empresa, dos representantes ciudadanos y el Presidente Municipal.

identificado que en los estados fronterizos, principalmente en los grandes, a pesar de la legislación y el conjunto de mecanismos adversos a la participación plena de los regidores éstos ejercen una activa función legislativa. Sin embargo, en su función administrativa presenta limitaciones prácticas y de marginación política por parte de funcionarios de primer nivel. Reproduciéndose relaciones de poder verticales entre el Presidente Municipal y el cuerpo de regidores, debido a una dinámica burócrata de los aparatos de gobierno y una relación que establecen las propias organizaciones sociales (Guillén y Negrete, 1995: 258-263).

Cabe mencionar que el Cabildo de Ensenada y el Congreso del Estado son las dos instancias con que cuentan los ensenadenses para hacer valer sus demandas frente al gobierno municipal (*El Vigía*, 19 diciembre 2003). No obstante, el otorgamiento de los permisos para la empresa Sempra Energy no fue colegiado con el Congreso ni con el Cabildo, sino que fueron decisiones Ejecutivas (*El Vigía*, 20 agosto 2003).

El permiso de uso de suelo fue otorgado por el Presidente Municipal sin contar con la aprobación del Cabildo, argumentándose que lo establecido en el Cocotren fija la zona denominada Costa Azul para el establecimiento de regasificadoras, siendo que en el documento únicamente se menciona la instalación de un depósito de energéticos, que en realidad se referían a gasolineras (Nora Bringas, comunicación personal)⁵⁴. Con esta interpretación por parte del Alcalde, se tomó como referencia la aprobación del Cocotren⁵⁵ en los tres municipios (Tijuana- Rosarito-Ensenada) y en el Gobierno del Estado para considerar innecesaria la participación del Cabildo de Ensenada durante los trámites (*El Vigía*, 14 agosto 2003).

⁵⁴ Nora Bringas, Profesora-Investigadora del Departamento de Estudios Urbanos y Ambientales del Colegio de la Frontera Norte (Colef).

⁵⁵ Programa regional que determina las zonas para usos turísticos e industriales en las costas, desde Tijuana hasta la colonia Vicente Guerrero en Ensenada.

En este sentido, miembros del Cabildo declararon su inconformidad ante lo anterior y manifestando no haber sido consultados previo el otorgamiento del permiso, se generaron diversas posiciones:

- a) Se denuncian presuntas irregularidades en el Cocotren debido a que después de una revisión no se encontrara entre las actas la sesión donde el Cabildo de la XVI Ayuntamiento avala su apoyo al Ex Presidente Municipal Daniel Quintero Peña para la firma del programa intermunicipal. Cuestionando con esto, la autorización de usos de suelo ya que los permisos de construcción y operación se basan en el programa regional de desarrollo urbano, turístico y ecológico (*El Vigía, 21 agosto 2003*);
- b) Se afirma que los permisos vienen de la federación y son otorgados por compromisos del Presidente Vicente Fox Quezada, de manera que los niveles subnacionales solo obedecen órdenes (*El Vigía, 15 agosto 2003*).
- c) Se cuestionar a las secretarías de Turismo y de Fomento Agropecuario del Estado por no protestar en contra de las instalaciones de las plantas regasificadoras, siendo que afectarán las actividades turísticas y pesqueras de la entidad (*El Vigía, 15 agosto 2003*);
- d) Ante las dificultades, se considera la posibilidad de que el Congreso del Estado interponga una controversia constitucional con objeto de derogados los permisos obtenidos por Sempra Energy. (*El Vigía, 14 agosto 2003*).

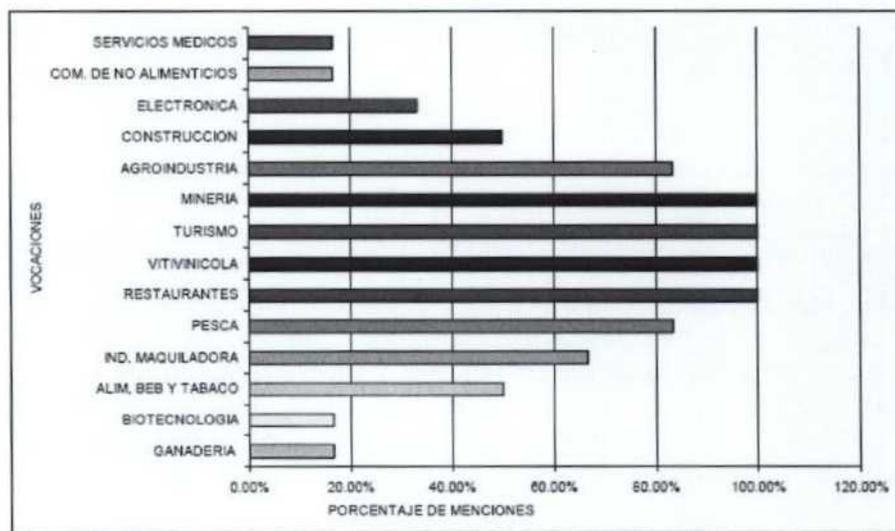
Podemos estimar que los objetivos plasmados en la plataforma política, de fortalecer y priorizar consensos en el Cabildo, quedan de lado y se considera a su vez que la participación de éste cuerpo colegiado es innecesaria en determinadas decisiones que impactan significativamente en el futuro de la entidad.

4.3. Sector Empresarial

Se concibe que para tener una aplicación exitosa de las estrategias de desarrollo regional es una premisa ineludible la adecuada estructura de las instituciones, de tal manera, los gobiernos locales son las instancias más indicadas para diseñar las formas concretas de acción pública ya que pueden identificar el potencial endógeno de la localidad para cimentar iniciativas de desarrollo sustentable, brindar apoyo a las iniciativas de los agentes locales, promover vínculos entre empresarios e instituciones para un uso más eficiente de las posibilidades disponibles, organizar el mercado regional, así como diseñar servicios de exportación, e identificar y formar a empresarios potenciales (Gutiérrez y Martínez, 1994: 111).

Un adecuado vínculo entre los sectores productos y las instituciones gubernamentales suscribe un espacio estratégico para lograr, a través de un trabajo conjunto, objetivos comunes que impacten positivamente en la competitividad económica y niveles mayores de bienestar de la sociedad. Cabe mencionar que mediante la política de desarrollo empresarial para B.C., se ha identificado la vocación económica del municipio de Ensenada (Ver tabla 4.2).

Gráfica 4.2. Vocación Económica de Ensenada



Fuente: Política de desarrollo empresarial de Baja California

En base a las posiciones adoptadas por los diversos agentes del sector empresarial se realiza una clasificación con la finalidad de analizar los alcances y limitaciones que la terminal Costa Azul representa en términos de impacto económico. Por un lado, se abordan las consideraciones de los empresarios pertenecientes al sector secundario; y por otra parte, se retoma la visión de algunos empresarios vinculados al sector primario y terciario.

Sector empresarial secundario:

Al obtener el permiso de uso de suelo la compañía Sempra Energy construirá la primera planta de su tipo en la costa Pacífico de América del Norte. Esto fue considerado por el secretario de la DDUE, Rubén Ayub como una oportunidad de estimular la vocación industrial de la entidad (*El Vigía, 07 agosto 2003*).

El sector industrial de Tijuana y Mexicali, por su parte, aprobó la instalación de plantas regasificadoras en la costa de B.C. argumentando que serán detonadoras del desarrollo económico de la región. Humberto Jaramillo y Carlo Bonfante Olache, presidentes de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación en Tijuana y Mexicali (Canacindra), respectivamente, coincidieron en que este tipo de proyectos se convertirán en imanes para que otros contribuyan en la generación de riqueza y empleos (*El Vigía, 08 agosto 2003*).

El Consejo Coordinador Empresarial de Ensenada (CCEE) presidido por Armando León Ptanick, reconoció que la instalación de la empresa ECA representa una oportunidad para el desarrollo industrial de la entidad y la generación de empleos a mediano y largo plazo, ya que se considera insuficiente el crecimiento vinculado a las actividades turísticas que se están llevando a cabo (Entrevista a Lic. Ptanick, CCEE)⁵⁶.

⁵⁶ Lic. Alfonso León Ptanick, entonces Presidente del Consejo Coordinador Empresarial de Ensenada

En relación a la solicitud de aportación económica realizada por el municipio hacia las empresas regasificadoras, el sector empresarial se declaró a favor de esta medida, siempre y cuando el manejo de los recursos tuviera lugar a través de un fideicomiso con representación ciudadana. Anticipando el presidente del Consejo Empresarial un consenso entre los sectores productivos y Sempra/Shell para concretar aportaciones económicas dirigidas a obras de interés social (*El Vigía*, 29 julio 2003).

En un inicio, el comisionado del CCEE para atender lo concerniente al fideicomiso con los inversionistas, Martín Escobar Hernández⁵⁷, a través de estimaciones extraoficiales precisó que el monto que conformaría podrían superar los 20 millones de dólares; y que la administración del fideicomiso lo mismo que el destino de los recursos, quedará a cargo de un consejo ciudadano que actuará ajeno a intereses político-partidistas. Destacando entre los apartados tentativos: la promoción turística, la económica, apoyos a la educación y la ciencia, y obras sociales (*El Vigía*, 01 octubre 2003).

Sin embargo, el destino de los recursos se convirtió en objeto de disputa entre el sector empresarial y el Ayuntamiento de Ensenada al programarse proyectos diferentes. Así, mientras que la empresa Sempra Energy afirmaba aún no tener definida la aportación que destinaría al fideicomiso; a través de un comunicado de prensa, el Ayuntamiento local anunció un monto de siete millones de dólares, el cual serviría para soportar un paquete de obras públicas como: La construcción de un puente sobre la calle Primera, un andador turístico de varios kilómetros y un espacio ecológico-recreativo en la zona conocida como el cañón de «Doña Petra» (*El Vigía*, 16 octubre 2003).

⁵⁷ También Presidente de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación en Ensenada (Canacindra)

En este sentido, el CCEE argumentó la falta de visión empresarial por parte del Presidente Municipal, considerando que en base a fines de corto plazo el primer edil procuraba utilizar los fondos totales del fideicomiso para beneficio personal y político, duran su mandato (Entrevista con Lic. Ptanick, CCEE).

Ante las disputas generadas entre el gobierno municipal y el sector empresarial sobre el manejo del fideicomiso, el Alcalde Jorge Catalán Sosa afirmó que ninguna organización empresarial determinaría el destino de los recursos económicos, siendo la intención del Ayuntamiento de Ensenada utilizar los recursos en obras de infraestructura turística, mientras que el CCEE proyectaba realizar con el mismo dinero programas sociales (*El Vigía, 18 octubre 2003*).

A consecuencia de los conflictos⁵⁸, en el 2004, fue la primera vez en 28 años que no se extendió invitación al Presidente Municipal en la toma de protesta de la CCEE. En el discurso de despedida de Armando León Ptacnik, este lamentó los más de dos años de enfrentamientos que el empresariado sostuvo con el Presidente Municipal : <<Lamentablemente no todo fue tan satisfactorio y sólo con el propósito de dejar constancia de nuestra decepción en este acto, mencionaré que la actitud del Presidente Municipal a nuestro consejo se caracterizó por la falta de talento para aprovechar la fuerza y la actitud positiva de los empresarios de Ensenada>> (*El Vigía, 27 abril 2004*).

El Presidente entrante en la CCEE, Arnulfo Félix Arce, también lamentó la falta de información sobre proyectos de inversión para el municipio de Ensenada; considerando que esto genera duda y desconfianza entre la población. Señalando lo relacionado a la construcción de las plantas

⁵⁸ En respuesta a múltiples enfrentamientos, el secretario del Centro Empresarial e integrante de la CCEE, Rubén Reyes Moreno, solicitó a los integrantes el Cabildo avanzar en la creación del Reglamento a la Ley de Participación Ciudadana, solicitud que no fue atendida. Argumentando la iniciativa privada que su intención no era asumir una postura protagónica, sino reaccionar ante los numerosos conflictos en que se ha involucrado el gobierno local (*El Vigía, 10 diciembre 2003*).

regasificadoras, de las cuales se conocen características superficiales de los proyectos, su forma de operar y los sitios que pretenden utilizar, pero no el porqué se privilegió este tipo de inversiones y para quienes serán sus beneficios (*El Vigía, 07 junio 2004*).

Con los enfrentamientos entre el sector secundario y las autoridades locales, se aprecia la falta de integración de los actores locales en la promoción económica por parte del gobierno. En contraste con los planteamiento hecho para la pasada administración municipal que planteaban una cultura emprendedora para el abatimiento del desempleo.

Sector empresarial primario y terciario

Según los datos proporcionados por el gobierno de Baja California -Estadísticas Básicas de la Secretaría de Desarrollo Económico- el sector terciario es el que mayor aporta en la generación de empleos en el estado, y si incorporamos aquellos empleos concernientes al sector primario, en total estamos hablando de alrededor del 60% de la población ocupada (Ver anexo 9).

En la gráfica 4.3 se puede ver que la vocación y las áreas estratégicas de desarrollo para el municipio son: Pesca, Industria Vitivinícola, Turismo, Actividad Agroindustrial, Industria Restaurantera y Minería.

Tabla 4.3. Vocación y Áreas Estratégicas de Desarrollo

Región	Vocaciones Productivas	Áreas Estratégicas de Desarrollo	Áreas Estratégicas Clave
Ensenada	Pesca Industria Vitivinícola Turismo Actividad Agroindustrial Industria Restaurantera Minería	La base para el desarrollo de largo plazo del municipio estará en la explotación sustentable de sus recursos naturales Cluster Turístico Cluster Pesquero Cluster Agrícola Cluster Vitivinícola El desarrollo de estos sectores arrastrará el crecimiento en sectores como construcción, comercio y manufactura	Existencia de una infraestructura científica de alto nivel Necesidad de adecuación curricular universitaria a las necesidades del municipio La infraestructura física considerada como necesaria: Carretera Ensenada-Tecate Terminal de carga en el aeropuerto de Tijuana Infraestructura Hidráulica Carretera a San Quintín Aeropuerto Civil Garita en Tijuana y Tecate Puerto pesquero El Sauzal Libramiento camionero

Fuente: Programa Sectorial de Desarrollo Económico de B.C. 2002-2007

Tomando en cuenta estos datos y partiendo de Ensenada es un municipio con una importante vocación turística, es necesario considerar los efectos que el proyecto Costa Azul puede generar en estos ámbitos. Con este propósito, se retoman tres ejemplos claros donde miembros de los sectores primario y terciario se ven afectados con las actividades de ECA.

a) Desarrollo Turístico Bajamar

El desarrollo turístico Bajamar es un ejemplo excelente del impacto económico negativo que las propuestas terminales de recepción de gas natural tendrán en la industria turística establecida en la región. Bajamar se encontraba en la fase final de negociaciones de un proyecto conjunto de construcción con Trendwest Resorts para construir un proyecto de 120 unidades en tiempo compartido con un costo estimado de 14 millones de dólares. Trendwest Resorts es una de las mayores compañías en la industria de proyectos de tiempo compartido, pero suspende sus conversaciones con Bajamar cuando se enteró que se podrían construir una o más terminales de recepción de gas en terrenos cercanos a Bajamar (*El Vigía*, 18 marzo 2004).

b) Bienes y raíces La Quinta Bajamar

La empresa de bienes y raíces La Quinta Bajamar, S.A. de C. V. presentó una demanda por el perjuicio que ocasionará a los propietarios de La Quinta Bajamar la construcción de la planta. El proceso judicial suspendió de manera temporal las obras de la planta regasificadora al conceder la demanda de nulidad del resolutivo de la secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat)⁵⁹. Sin embargo, Sempra Energy ganó este proceso al ampararse por el dictamen del juez y porque los propietarios de La Quinta Bajamar no cumplieron con la garantía que solicitaban por los posibles daños y perjuicios que le ocasionarían en caso de comprobarse

⁵⁹ La séptima sala regional metropolitana del Tribunal Federal de Justicia Fiscal y Administrativa concedió la suspensión temporal el 4 de noviembre del 2003.

que no existen las ilegalidades en los permisos otorgados por los tres niveles de gobierno (*El Vigía*, 07 marzo 2004).

c) Ranchos Acuicultores

Analizando los posibles efectos que pudiera causar la instalación de plantas regasificadoras donde se encuentran ranchos atuneros, y la preocupación de inversionistas de la zona pesquera; la Cámara de Diputados estatal estuvo de acuerdo en que la zona de Salsipuedes-Costa Azul <<existen ranchos de acuicultura de atún aleta azul que se verían afectados por los cambios de temperatura de agua y el cloro⁶⁰ utilizado en el proceso de regasificación>> (*El Vigía*, 22 julio 2003).

Por otro lado, el Presidente de Canainpesca, Andrés Armenta González, expuso que la flota sardinera que durante muchos años había sufrido un revés tras otro con el cierre primero de plantas y luego reductoras de harina de pescado, se esta recuperando con las granjas de aleta azul. Y que el peligro que enfrentan actualmente estos ranchos es la instalación de regasificadoras; calificando a estas plantas como un empeño de los gobiernos municipal, estatal y federal por ubicarlas en Ensenada pese a que rompe con el ordenamiento territorial costero, no obstante que ahora la industria de los ranchos atuneros se ha consolidado y requiere cada vez de más insumos (*El Vigía*, 20 septiembre 2004).

En este sentido, se considera que el gobierno local no tuvo conciencia de los efectos que generará la instalación de una planta regasificadora ya que el tema ha sido manejado como cualquier otra industrial que usualmente se localiza en la entidad. Convirtiéndose como eje principal de la administración municipal, la creación y manejo del fideicomiso (Entrevista con Lic. Ptanick,

⁶⁰ Químico artificial vertido en los ductos durante el proceso para eliminar toda clase de organismos vivos que pudieran obstruir con el tiempo el flujo del agua y que es liberado al mar con el agua utilizada.

CCEE), dentro de lo que figura una subordinación de las autoridades locales respecto al apoyo que el gobierno federal brinda a las empresas extranjeras interesadas en instalar terminales de GNL en territorio mexicano (Entrevista con Lic. Flores, Secretaría de Ecología de B.C.)⁶¹.

La empresa ECA en base a la presión pública, de manera particular, ha hecho frente a las inconformidades relativas a su instalación y en algunos casos ha convenido el amortiguamiento de externalidades valoradas, a través de alianzas así como apoyos y/o compensaciones económicas.

4. 4. Academia

Las denominadas instituciones del conocimiento son unas de las figuras institucionales más antiguas de la humanidad. Sin embargo, en la sociedad contemporánea éstas se enfrentan a nuevos desafíos y contradicciones derivados de la importancia del conocimiento en la mayoría de las actividades productivas y sociales (Miranda, 2001).

El cambio de modo de producción que se evidencia a la luz de la globalización económica, las transformaciones aceleradas de la tecnología, la importancia de los medios de comunicación y los recursos teleinformáticos dan cuenta de una nueva relación, mas compleja, de las actividades productivas, del trabajo y de las relaciones e interacciones sociales entre los individuos (Gibboms, 1997)⁶².

⁶¹ Lic. Israel Flores, Subdirector de normatividad, análisis y gestión ambiental de la Secretaria de Ecología de B.C.

⁶² Citado por: Miranda, 2001.

<<En consecuencia, la importancia de los datos, la información y el manejo de realidades abstractas a través de símbolos, sitúan a la universidad⁶³ en un nuevo campo de discusión, donde se pone en tela de juicio su capacidad para consolidar su papel como organización del conocimiento en situaciones en las que también otras figuras institucionales, como las empresas, los Estados y la propia sociedad civil, se constituyen como espacios de producción, transmisión y distribución del saber.>> (Miranda, 2001:22)

En ese sentido, Miranda (2001), conceptualiza a las universidades como arenas de lucha institucional en las que se expresan campos de fuerza (académicos, burocráticos y políticos), reglas institucionales definidas por criterios orientadores y problemas críticos, y distintos procesos de confrontación, imbricación, cooperación y competencia, donde entran en juego tanto los imperativos institucionales como la multirracionalidad e imaginario de los actores. Que al ser espacios institucionales que se construyen, responden a la influencia de los contextos sociales donde se ubican las organizaciones y sus dinámicas internas. El contexto entra a la arena institucional no sólo como marco de las transformaciones ambientales, sino como una condición que obliga a las universidades, como organizaciones del conocimiento, a maximizar legitimidad y eficiencia como estrategia para incrementar sus recursos y capacidades de sobrevivencia.

En relación al estudio de caso, a nivel institucional, los principales centros de investigación y enseñanza, locales y regionales (UABC, CICESE y COLEF) no adoptaron una posición definida en relación a la instalación de la terminal regasificadora Costa Azul; no obstante, este sector estuvo involucrado en diversos trabajos de investigación relacionados con el estudio de caso, cuyos resultados al ser respaldados por dichas instituciones se consideraron, por parte de quienes solicitaron dichos servicios, como la adopción de una postura.

⁶³Entendiendo por Universidad también: Colegios, Institutos, Academias, Corporaciones, Seminarios y Facultades.

Sin embargo, no debe olvidarse que estos centros académicos son multidisciplinarios y que en ellos existe una gran diversidad de enfoque y puntos de vista tanto complementarios como contradictorios sobre una misma problemática –en este caso la instalación de la terminal de GNL Costa Azul-. Reflejándose esto en posiciones encontradas que en algunos casos tuvieron lugar entre investigadores y/o científicos al interior de las instituciones.

Colef

Colegio de la Frontera Norte, es una institución de investigación científica y de educación superior, especializada en el estudio de la problemática de la región fronteriza de México con EUA.

- *Departamento de Estudios Económicos*, este realizó un estudio sobre el “Impacto de la derrama económica (directa, indirecta e inducida) y los efectos multiplicadores (empleo e ingreso) del Sistema de GNL en Baja California”;

Tabla 4.4. Estudio del Colef

	Impacto Directo	Impacto Indirecto	Impacto Inducido	Impacto Total
Empleo	1,500	1,058		2,558
Inversión directa	94,430,000	50,410,000		144,840,000
Inversión indirecta	38,570,000	20,590,000		59,160,000
Salarios			22,500,000	22,500,000
Nuevos Empleos				2,938
Derrama Económica Total (<i>Cifras en dólares de EU</i>)				226,500,000
Ingresos por Impuestos (5-10%)				16,987,500

Fuente: Energía Costa Azul, Sempra Energy

- *Departamento de Estudios Urbanos y Ambientales*, dentro del cual investigadores abogaron incompatibilidad del uso de suelo en base al texto original del Cocotren que hace alusión a la instalación a depósitos de energéticos para hacer referencia a gasolineras (Nora Bringas, comunicación personal).

Además, se reconoce que ante imprecisiones legales en la determinación de indemnizaciones económicas, los ranchos atuneros afectados por ECA pudieran recibir un dictamen inconveniente a las circunstancias (Carlos Vázquez, comunicación personal). De tal manera que actualmente se está trabajando en una propuesta que aminore estas vaguedades.

CICESE

El Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada (CICESE), se dedica al estudio científico en la ciencia básica y aplicada, así como al desarrollo de nuevas tecnologías en las tres grandes disciplinas Geofísica, Oceanografía y Física Aplicada.

En años recientes, esta institución ha recibido más de 800,000 pesos en cuatro estudios realizados a Sempra y Shell:

- i) <<Identificación de banco de materiales pétreos en la Costa Noroeste del Municipio de Ensenada, B.C. a fin de identificar y evaluar las posibles fuentes de roca apropiada para la construcción del rompeolas;
- ii) <<La flora y fauna bentónica en la Jovita, B.C., México>>, con la finalidad de evaluar la biodiversidad de la zona cercana al sitio e identificar las especies de interés comercial, cultural y ecológico;
- iii) <<El submareal en el área de Punta Jovita, Ensenada, B.C.>>, a fin de evaluar la biodiversidad bentónica en el área cercana a punta la Jovita, B.C.;

- iv) <<La flora y fauna terrestres en la Jovita, B.C.>>, a fin de determinar la biodiversidad en la región conocida como La Jovita;
- v) <<Las principales pesquerías y grupos ambientalistas con posible interés en La Jovita, B.C. México>>;

En contraparte a dichas investigaciones realizadas para el proyecto ECA, existen miembros del CICESE que se manifiestan en contra de la instalación de la terminal de GNL en la región de Costa Azul:

- El científico Antonio Badán, por su parte, manifestó que con las diversas plantas de regasificación contempladas, Ensenada se convertirá gratuitamente en el traspatio de emisiones de CO₂ de las compañías norteamericanas para abastecer de gas a California⁶⁴. Y que mientras que algunos de los sectores de la sociedad buscan conservar los valles de la localidad, otras instancias permiten la ubicación de este tipo de empresas contaminantes (*El Vigía, 02 noviembre 2004*).
- Luis Mendoza, miembro del área de sismología del departamento de ciencias, se manifestó preocupado de que haya proyectos de instalación de gasoductos a Ensenada que por fuerza deberán de pasar por la zona de fallas geológicas. Considerando necesario revisar los estudios de sitio y sismicidad regional, para determinar los efectos que pueda generar algún terremoto o manejada. Y que habiendo solicitado revisar los estudios de sismicidad de las empresas, jamás se han proporcionado. Afirmando finalmente que el desarrollo debe ser compatible con la seguridad (*El Vigía, 23 noviembre 2004*).

⁶⁴ Recordando que durante el tratado de Kyoto en Rusia, se estableció la aplicación de multas para los países que rebasen su emisión de CO₂ al ambiente. Y ejemplificando a Noruega que cobra diez euros por cada tonelada de CO₂ que emitan empresas que se instalen en ese país, destinando los recursos para la ubicación de árboles, e infraestructura social, para revertir los efectos de la contaminación y beneficiar a la sociedad.

UABC

La Universidad Autónoma de Baja California (UABC), es un reconocido centro académico y de investigación a nivel regional. Esta institución no parece estar vinculada a investigaciones relacionadas con el proyecto Costa Azul, pero asumió una activa participación a través de sus académicos que asistieron a diversos eventos públicos donde se abordó la temática. Por otra parte, la vicerrectora de la UABC Guadalupe García y Lepe, es quien preside el Consejo Consultivo⁶⁵ del Fideicomiso de Sempra (*El Vigía*, 03 mayo 2003).

La participación de estas instituciones educativas y de investigación en el desarrollo de la región debería ser clave en términos de conciliar los intereses de competitividad económica y bienestar social a través del conocimiento. No obstante, parece ser que todavía existen limitaciones en cuanto a que se siguen manejando estas dos acepciones de manera aislada, según áreas de estudio, tal es el caso de la relación entre las disciplinas de economía y medioambiente.

4. 5. Organizaciones Sociales

La participación de la ciudadanía es una de las características de la vida social de los municipios. Toma dos formas: la organización mediante grupos sociales y la participación política directa en los aparatos partidistas (Merino, 1995). En la mayor parte de los casos, estas organizaciones han sido formadas con la finalidad de resolver necesidades, asignando para ello dirigentes o líderes. Pero mas allá de eso, ha habido un proceso de democratización imperfecto, mediante el cual actualmente se ha aprendido que la democracia no es otra cosa que reglamentar las decisiones, la participación (Bolos, 1995).

La participación ciudadana es un factor importante para la gestión pública eficaz y eficiente, porque la gestión municipal apoyada en grupos, organizaciones y comités de ciudadanos

⁶⁵ Cuya función principal es emitir recomendaciones al Comité Técnico, quien toma las decisiones.

incrementa la productividad. Asimismo, el municipio se legitima como un nivel de gobierno capaz de hacer una contribución a la calidad de la vida social, y la presencia de un gobierno más honrado y mayormente activo en la atención de las necesidades de la comunidad (Merino, 1995).

4.5.1. Organizaciones de sociedad civil

En México, llevo mucho tiempo el poder empezar a construir una identidad como ONG frente a las organizaciones sociales; avanzado en el sentido de construir propuestas, de construir organizaciones, de ir identificándose como grupos organizados dentro de lo que es la sociedad civil. Planteándose que en el transito a la democracia, en donde han surgido un buen cúmulo de nuevos actores, las ONG's como tales pasan también a ser un sujeto social que hace transitar necesidades en la búsqueda de esta identidad; de tal manera que las ONG's hoy, incluso, pasan a jugar un papel importante en la prensa y tiene que ver inclusive con una participación política muy activa, en donde estas funciones que originalmente tenían para atender a las organizaciones sociales, no son prioritarias. (Bolos, 1995: 200-204).

Un elemento característico durante la aprobación del proyecto Costa Azul, fue la intervención de la ciudadanía, siendo que ésta no encontró medios formales de participación. En el transcurso del 2003, tuvieron lugar un número significativo de manifestaciones por parte de diversas Asociaciones Civiles (AC) y Organizaciones No Gubernamentales (ONG) que se manifestaban inconforme con el desempeño de las autoridades locales y la discrecionalidad con que se gestaron las decisiones. Argumentando principalmente una inadecuada estimación de los daños ambientales y del riesgo que representa para la población ensenadense la ubicación acordada para la terminal de GNL.

Las ONG's y AC, se encargaron de realizar ponencias para informar a la ciudadanía sobre los impactos de las regasificadoras –en temas como medio ambiente, soberanía energética, seguridad,

disposiciones legales, entre otros-, así como de encabezar una gran cantidad de manifestaciones y plantones en las afueras de las oficinas de gobierno y de las instalaciones de Sempra. Entre los grupos con mayor presencia se identificaron los siguientes:

- <<Alcosta>>;
- <<Frente Bajacaliforniano por la Soberanía, la Paz y la Justicia>>;
- Movimiento contra el Alza de los Energéticos y la Carestía, A.C;
- Comité Civil Dialogo <<América Libre>>;
- Grupo de los Cien;
- Foro Ensenada, A.C.;
- Asociación Cultural de Liberales de Ensenada;
- Grupo de Ecología Conservación de Islas, A.C.;
- Comité Ciudadano Estatal Contra la Instalación de Plantas Regasificadoras en Baja California.

En relación al cometido de estos grupos, representantes de ECA se han sentido agredidos por sus movimientos, que consideran faltos de veracidad. Afirmando la empresa que en repetidas ocasiones se han acercado manifestantes para demandar dinero a cambio de apoyo (Entrevista con Mtro. Vera, ECA). No obstante, también las organizaciones que son parte de los movimientos argumentan que la empresa Costa Azul ha buscado acercamientos y alianzas facilitando ingresos económicos sin tomar en cuenta su opinión técnica ni el trabajo que realizan (Entrevista con Dr. Aguirre, GECl).

Por otra parte, diversas actividades llevadas a cabo por las ONG's ensenadenses no parecen haber impactado en el proceso de aprobación de ECA, a diferencia de lo acontecido en el municipio de Tijuana donde el papel de las ONG's que se manifestaron en rechazo a la instalación de la

terminal Chevron-Texaco en las Islas Coronado (debido a los impactos ambientales estimados) parece haber sido un medio de presión pública muy importante.

Al no existir una Ley de Participación Ciudadana en el municipio, los habitantes inconformes no contaron con medios formales de mediación, asimismo, las demandas de las ONG's no fueron atendidas por las autoridades, dejando de lado la integración plural del Ayuntamiento y no siendo las personas y su bienestar el eje de la acción pública.

A continuación, se presentan los resultados de tres días encuesta -no representativa estadísticamente- en los que se recabó la información de 51 personas que accedieron a formar parte del sondeo realizado por «El Vigía». Para el mismo, se usaron puntos de concentración de personas como centros comerciales y paradas de autobuses:

Tabla 4.5. Encuesta pública no representativa

TABLAS	¿Conoce la empresa?	¿Cree que tenga impacto ecológico?
Hombres 37	Sí (62.74 %)	Sí (49 %)
Mujeres 14	No (37.26 %)	No (17.67 %)

Fuente: El Vigía, 2003

4.5.2. Partidos Políticos

La falta de oficio político, de inversión en obras públicas y de desarrollo social fueron los principales rezagos identificados en la administración del Alcalde Jorge Catalán Sosa. Estos fueron los aspectos más criticados sobre la gestión del Presidente Municipal, lo cual ocasionó fricciones con algunos sectores de la comunidad. Hallando un Alcalde incapaz de negociar y predispuesto a imponer su decisión (Entrevista con Lic. Ptanick, CCEE).

En los informes de gobierno, el discurso del Alcalde fue que el Ayuntamiento carecía de recursos para realizar obras públicas y de desarrollo social. Sin embargo, durante el 2003 tomó decisiones que fueron criticadas por considerarse que iban en contra del estado financiero del XVII Ayuntamiento de Ensenada.

La primera de estas acciones fue la adquisición de un vehículo del año Ford Expedition –con un costo de 350 mil pesos-; y la segunda decisión que causó gran controversia, fue la aprobación de un incremento de salario del 3.5% para funcionarios de primer nivel, regidores, síndico procurador y Presidente Municipal -incremento salarial que representa casi 3 millones de pesos anuales del presupuesto del Ayuntamiento de Ensenada-⁶⁶. Al mismo tiempo que deja pendiente la integración del Comité de Turismo y Convenciones (Cotuco) y el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP)⁶⁷ (*El Vigía*, 27 noviembre 2003).

El otorgamiento del permiso municipal para la instalación de la regasificadora de Sempra Energy/Shell también fue otro asunto que movió a inconformarse contra el primer edil. Los permisos para las compañías transnacionales -más que una decisión municipal- se consideraron como el acatamiento de Catalán Sosa de compromisos adquiridos a nivel estatal y federal (*El Vigía*, 27 noviembre 2003).

Entre los partidos con mayor presencia en el municipio (PAN, PRI, PRD, PT), se reconoció el ambiente de conflicto e inconformidad generado a raíz del desempeño del Presidente Municipal y respecto a la instalación del proyecto Costa Azul. Toma posición cada uno de ellos sobre los acontecimientos:

⁶⁶Aspecto que inconformó al Sindicato de Burócratas que habían solicita al Ayuntamiento el pago a compañeros pensionados, sin recibir respuesta.

⁶⁷En ese entonces Centro de Estudios y Planeación del Desarrollo Sustentable de Ensenada (Ceypse).

PAN: Catalán, figura polémica, pero un buen presidente

El presidente del Comité Directivo del PAN (Partido Acción Nacional), Omar Murillo Salgado, consideró que tras las manifestaciones contra la administración municipal había grupos partidistas buscando hacer ver mal lo que está bien. Indicando que en temas como las plantas regasificadoras, contaban con un trasfondo político, donde ciertos activistas, identificados que militan en otros partidos, pretenden desestabilizar la propia administración municipal (*El Vigía, 27 noviembre 2003*).

Respecto a la forma de tomar decisiones, aceptó un Ayuntamiento polémico en cuanto a la figura del Presidente Municipal. Indicando que Catalán Sosa se ha enfrentado a muchas cosas que nadie se había enfrentado y que ha asumido su responsabilidad. <<Tiene un estilo frontal, derecho, directo y honesto, y dice las cosas directas sin hacer un análisis de la repercusión que puedan tener, sobre todo en los medios de comunicación. Pero es un presidente que está haciendo bien por la ciudad>>. Murillo Salgado dijo que la administración de Catalán no ha sido perfecta y que una de las decisiones que puede considerar que no fue la mejor es la adquisición del automóvil nuevo. <<Tal vez la adquisición del vehículo, aunque es totalmente legal, hay que ver las condiciones en las que se encuentra el municipio sobre eso>> (*El Vigía, 27 noviembre 2003*).

PRI: Administración rezagada y de constantes conflictos

El presidente del Comité Directivo Municipal del PRI (Partido Revolucionario Institucional), Francisco Rico Ortega, dijo que la definición de la administración de Catalán Sosa sería de rezagada y de constantes conflictos ante los requerimientos sociales. <<Como partido, sí urgimos a que en este próximo año se dé más armoniosa relación con los empresarios, comerciantes, trabajadores y con los partidos políticos>>. Haciendo una evaluación queda pendiente resolver el problema del IMIP, del Cotuco, el problema del relleno sanitario, y un

sinnúmero de solicitudes de parte de los industriales y sectores intermedios de la ciudad (*El Vigía*, 27 noviembre 2003).

Y en relación a la alianza establecida PRI-PAN en el congreso estatal, ésta protagonizó sus primeras diferencias al dividir opiniones en torno a la autorización que tendría una empresa regasificadora para instalar sus plantas de almacenamiento y tubería de conducción de gas licuado (*El Vigía*, 13 agosto 2003).

PRD: Un Presidente Municipal inepto

El presidente del Comité Ejecutivo Municipal del PRD (Partido de la Revolución Democrática), Manuel Álvarez Pérez-Duarte. Afirmó que a lo largo de la administración municipal -desafortunadamente para Ensenada- el Presidente Municipal mostró gran ineptitud. Señalando que el primer edil debió haberse asesorado con grupos que hay en Ensenada, pero que no los buscó. Además de que el Alcalde nunca se esforzó en unir a los diferentes sectores que tiene el municipio para planear el desarrollo a futuro. Y si bien el primer edil si intentó hacer algún trabajo en las delegaciones, el balance parece ser bastante negativo (*El Vigía*, 27 noviembre 2003).

Por otra parte, el PRD considero que el gobierno del PAN se mantiene insensible a la problemática social. Reiteraron su desacuerdo con las autoridades panistas del estado y municipio, que muestran un alto grado de autoritarismo y de poca atención al interés ciudadano que dañan la soberanía nacional al permitir la incursión de trasnacionales como las regasificadoras (*El Vigía*, 25 septiembre 2003).

PT: No más tratos

Directivos del Partido del Trabajo (PT) anunciaron que a partir de Octubre del 2003, no tendrán más tratos con el Alcalde Jorge Antonio Catalán Sosa, de quien dijeron no contaba con el menor interés por solucionar los problemas que afectan a los ensenadenses. Mercedes Maciel y Armando Reyes Ledesma, coordinadores estatal y municipal del PT, respectivamente, encabezaron una marcha pública de protesta en contra de la administración que encabezaba el médico Catalán Sosa y de rechazo a su desempeño como primer edil. Reyes Ledesma dijo que ante la apatía y desinterés de la primera autoridad de atender los reclamos de la población, el Partido del Trabajo canalizará sus gestiones ante los gobiernos estatal y federal. <<Desde este momento damos por terminada nuestra relación con el doctor Catalán, a quien desconocemos como gobernante del municipio de Ensenada>> (El Vigía, 29 octubre 2003).

Con las afirmaciones de los partidos políticos, se puede valorar la inconformidad generalizada respecto al vínculo establecido por el gobierno municipal con la sociedad y el enfrentamiento entre partidos políticos –de los cuales el PAN no obtiene apoyo- sobre las acciones emprendidas por el Presidente Municipal específicamente.

Comentarios finales

Los planteamientos de la plataforma política 2001-2004 se encuentran empapados de las discusiones sobre modernidad administrativa logrando conciliar una visión integral del desarrollo local. Sin embargo, es evidente que los enfoques implícitos no fueron internalizados por aquellos candidatos y, en su momento, funcionarios que se sirvieron de las iniciativas para adquirir un cargo público. Asimismo, a pesar de la relevante participación con que cuentan los miembros del Cabildo en los procesos de toma de decisiones, al considerar innecesaria la intervención de este cuerpo colegiado se puede estimar que existió un protagonismo del ejecutivo municipal que desfavoreció y opacó la creación de consensos.

Como se observa en el transcurso del presente Capítulo, al margen de los objetivos establecidos, el logro de un proceso sustentable y una mejor calidad de vida a través de un trabajo coordinado entre ciudadanos, grupos sociales y gobierno; no parecen haber sido el eje de actuación de dicha administración que concertó en sus inicios la búsqueda de mayor eficiencia, honestidad, transparencia y sensibilidad social –ninguno de ellos presente durante la gestión municipal examinada-.

El proceder del gobierno local en relación al proyecto ECA, denotó una gestión limitada de la acción pública donde las autoridades municipales no generan una interrelación con los actores locales, y en vez de esto, se observa que el Presidente Municipal experimenta enfrentamientos y fracturas con los mismos. Donde se habría esperado un gobierno local “emprendedor”, éste careció de capacidad empresarial y de liderazgo local; así como de una estructura local integrada y de instituciones coherentes.

Se puede apreciar un esfuerzo de promoción económica del gobierno local, sin embargo, a través de éste se favorece el crecimiento económico y se dejan de lado las políticas locales que además de potenciar la ventaja competitiva del municipio y facilitar la instalación de empresas nuevas; permita consolidar las ya existentes –como turismo y pesca-; forjando la posibilidad efectos negativos en fomento de la ocupación y la riqueza local.

Concientes de la existencia de un programa regional -Cocotren- orientado al impulso de la planeación -que no se ha dado-; así como un preponderante trabajo de cooperación entre algunas instituciones gubernamentales y el sector empresarial para identificar y encaminar la vocación económica de la entidad, a fin de asegurar un desarrollo local. Parece ser que el primer edil Catalán Sosa carecía de una visión detallada en relación al futuro del municipio, esto al acceder a otorgar indiscriminadamente permisos de prefactibilidad a empresas importadoras de GNL,

dejando ver su desconocimiento sobre las necesidades energéticas locales y regionales; y tal vez teniendo en mente construir <<en el camino>> las prioridades para la toma de decisiones.

Por otra parte, la integración de un fideicomiso como muestra de sensibilidad social por parte de las autoridades locales, sugiere impericia sobre la importancia que los proyectos –integrales- de reinsertión social puede tener en términos de beneficio a la ciudadanía.

En este sentido, se puede decir que prevalece una visión tradicional de la gestión pública y un desapego con los objetivos plasmados en la plataforma municipal presentada en la campaña electoral. Donde se había priorizado un desarrollo sustentable con impactos en un progreso sostenido y mejor calidad de vida de la población.

CAPÍTULO 5.

PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA GESTIÓN MUNICIPAL

En este capítulo, se retoman las ideas desarrolladas a lo largo de la tesis con la finalidad de denotar la conveniencia de emplear un enfoque estratégico para alcanzar los objetivos propios a la promoción económica local; tomando en cuenta las limitaciones identificadas en el desempeño de la administración local correspondiente al estudio de caso. En este sentido, se procura determinar si las actividades de promoción económica efectuadas por el municipio de Ensenada en relación al proyecto Costa Azul cumplen con los criterios planteados por Brugué y Gòma (1998):

- a) Potenciar la ventaja competitiva del municipio para facilitar la instalación de empresas nuevas, el mantenimiento de las ya existentes y, como resultado de lo anterior, fomentar la ocupación y la riqueza local;
- b) Utilizar los recursos humanos, sociales, institucionales y territoriales locales con el objetivo de construir un modelo de crecimiento económico autónomo.

Para lograr este objetivo se elabora primeramente un diagnóstico y posteriormente un análisis de las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (FODA's) referentes a las actividades de promoción económica llevadas a cabo por el XVII Ayuntamiento de Ensenada.

5. 1. Diagnóstico

La instalación de la planta regasificadora ECA en el municipio de Ensenada ha sido el resultado de un trabajo de promoción económica realizado por las autoridades locales. Asimismo, una labor de cooperación regional para hacer frente al déficit energético que enfrenta la región B.C/CA.

No obstante, la administración de Ensenada a cargo de Jorge Catalán Sosa aprueba en el 2003 la instalación del proyecto Costa Azul. Sin embargo, a pesar de la importancia y magnitud del proyecto, el proceder de la gestión municipal refleja importantes limitaciones en términos de incorporar esta actividad en favor del desarrollo económico local.

Los argumentos que conforman el diagnóstico a manera de resumen son reflejo de un previo análisis de las discusiones y proposiciones generadas entorno al proyecto Costa Azul. Estableciéndose cinco ámbitos de influencia –Económico, Social, Ambiental, Gestión y Político - relevantes en el estudio de caso (Ver anexo 10):

Económico

El impacto económico relacionado al proyecto Costa Azul ha sido restringido en la creación mayores niveles de bienestar social, y si bien es cierto que a través de esta inversión pudiera estarse estimulando de manera indirecta la creación de empleos a nivel regional, así como mayor competitividad económica; actualmente el ámbito local está viendo afectada la vocación turística de la entidad. En este sentido, a pesar de que no se ha obtenido un progreso significativo en los últimos años, esta actividad cuenta con un gran potencial para brindar un crecimiento sustentable. Además de que actualmente aporta una importante derrama económica de la cual considerables sectores de la comunidad dependen.

Social

Las demandas ciudadanas establecen la necesidad de una dinámica económica que estimule mayores niveles de bienestar entre la población. No obstante, la aprobación del proyecto Costa Azul ha sido al margen de la voluntad ciudadana y de sus necesidades.

Los esfuerzos de reinserción social establecidos entre las instancias de gobierno y la empresa se han restringido a la creación de un Fideicomiso que se encuentra a disposición de las autoridades locales. Priorizándose la captación de recursos e inversiones, sin estimar realmente el impacto social que estos pueden tener en relación al bienestar de la población.

Ambiental

Los efectos estimados en materia ambiental han sido controvertidos, la importación de GNL a través del municipio de Ensenada representa una actividad altamente riesgosa y con significativos impacto marítimo. Asimismo, se desaprovecha el potencial de la región para crear fuentes alternativas en la generación de energía eléctrica que favorezcan un desarrollo sustentable y que a su vez disminuyan la dependencia por insumos no renovables y altamente contaminantes.

A comparación con otros insumos energéticos de origen fósil, el gas natural es más amigable con el medio ambiente, sin embargo, aún libera cantidades importantes de gases efecto invernadero. Por lo cual no trasciende significativamente entre los esfuerzos para enfrenar los problemas de contaminación del aire que actualmente existen en la región.

Gestión

Dentro de la gestión municipal de Ensenada 2001-2004, se pudo identificar la presencia de una etapa de transición de la gestión pública mediante la cual las autoridades locales están superando su rol habitual de prestadores de servicios públicos, interviniendo ahora en actividades de promoción económica local. Cabe destacar que en el caso del proyecto Costa Azul, existió un esfuerzo de coordinación y cooperación intergubernamental en la promoción económica tanto con el nivel estatal y regional -Comisión de Asuntos Fronterizos (CAF) , Secretaría de Desarrollo Económico de B.C. (Sedeco), y Dirección de Desarrollo Urbano y Ecológico (DDUE)-. No

obstante, en un proceso de toma de decisiones en el que predominó una gestión jerárquica y autoritaria, falta de consensos entre los actores locales.

Político

En el ámbito político debido a las controversias que tienen lugar por la aprobación del proyecto Costa Azul, se crea un escenario de conflicto entre los diversos partidos políticos que se mostraban inconformes ante el desempeño del entonces Presidente Municipal, generándose confrontaciones ideológicas. Por otra parte, tiene lugar una importante intervención ciudadana a través de grupos organizados, no encontrando mecanismos institucionales de participación.

En base a las dimensiones del diagnóstico y con apoyo al cuadro 5.1 se puede apreciar que a diferencia de los planteamientos estratégicos (visión alternativa), la visión empleada en la aprobación municipal del proyecto ECA se apega más a una visión tradicional de la acción pública, enfrentando importantes rezagos:

Cuadro 5.1.

	Visión tradicional	Visión alternativa
Económica	Inversión	Desarrollo
Social	Sociedad receptora	Sociedad participativa
Ambiental	Política energética (menos contaminante) en base a fuentes convencionales	Política energética con fuentes renovables
Político	Interés público	Resultados que valoran los ciudadanos
Gestión	Empresarial	Social

Fuente: Elaboración propia

5. 2. Análisis FODA:

Con ayuda del análisis FODA (Véase cuadro 5.2.) se identifican más claramente en que consistieron los alcances y las limitaciones implícitas en la gestión municipal del XVII Ayuntamiento, orientada a la aprobación del proyecto ECA.

Cuadro 5.2.

	Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Económico	Estimulo a la Competitividad	- Opciones de inversión - Visión regional de crecimiento (BC-CA)	No impactos significativos en el desarrollo local	- Efectos adversos en la vocación turística - Crecimiento no sostenible
Social	Fideicomiso	- Redes institucionales binacionales - Cooperación ONG's	- No institucionalización de la participación ciudadana - Proyecto limitado de reinserción social	No impactos significativos en el bienestar social
Ambiental	Potencial local para actividades sustentables	- Aprovechamiento de recursos renovables; - Fortalecer la legislación ambiental	No aprovechamiento de insumos renovables	Aumento de impactos marítimo
Político	Participación de actores locales	Institucionalización de participación ciudadana	- Autoritarismo ejecutivo local; - Débiles instrumentos de participación ciudadana.	Falta de consensos entre actores
Gestión	Rol activo Cabildo	Diversa participación de actores: empresariales, académicos, sociales, gubernamentales, ONG.	- Tradicional - Centralizadas	Autoritaria

Fuente: Elaboración propia

A través de los diversos ámbitos de influencia incorporados, se puede apreciar que la gestión municipal incurre en importantes limitaciones al no hacer uso de las diversas fortalezas-oportunidades que surgen entorno al tema y aminorar las externalidades negativas de igual manera halladas, a partir de las debilidades y amenazas.

Con base en este sencillo análisis de reflexión presentado de manera esquemática, se puede inferir que los dos objetivos planteados por Brugué y Gomà se logran de manera incipiente:

a) Se incentiva la competitividad de la región a través de nuevas fuentes de abastecimiento energético, y la instalación de empresas nuevas. No obstante, no se toma en consideración los efectos adversos generados en las actividades económicas ya existentes y, como resultado de lo anterior, fomentar la ocupación y la riqueza local;

b) Se les da un papel secundario a los recursos humanos, sociales, institucionales y territoriales locales, de manera que los objetivos planteados no van en dirección a la construcción de un modelo de crecimiento económico autónomo.

5.3. Escenarios

Apreciando los esquemas anteriores cabe mencionar que a través de una visión estratégica de la acción pública -escenarios deseables-, se puede disminuir la incertidumbre e inducir procesos de toma de decisiones que desde una visión integral estimulen las capacidades de la localidad y aminore las desventajas que en este pudieran existir.

De mantener una tendencia a fin a la visión tradicional, se corre el riesgo de mayor vulnerabilidad ante las amenazas presentadas –escenarios posibles- (Véase cuadro 5.3):

Cuadro 5.3.

Escenario Posible	Escenario Deseable
Crecimiento sectorial y disminución del bienestar social	Desarrollo económico local que induzca mayores niveles de bienestar social
Socavo del desarrollo sustentable	Fomento de actividades económicas sustentables
Planeación y gestión ineficiente (Cocotren)	Planeación y gestión estratégica
Disminución en participación electoral	Estimulo de ciudadanía participativa
Gestión municipal unilateral	Gestión municipal integral
Importante impacto ambiental ante una laxitud de la legislación ambiental mexicana	Fortalecimiento de política ambiental mexicana, ante una homologación con EUA

Fuente: Elaboración propia

5. 4. Propuesta de estrategias

En este apartado se presenta diversas propuestas relacionadas a problemáticas que han sido identificadas, y que de alguno u otro modo competen al estudio de caso analizado. Tratando de atender ya sea de manera directa o indirecta aspectos que dan origen a esta investigación.

- a) Establecer una mayor democratización municipal, institucionalizando mecanismos de participación ciudadana que accedan a una administración pública más eficiente y eficaz, mediante la intervención de la sociedad antes, durante y después de los procesos de toma de decisiones de las autoridades gubernamentales. De tal manera que se promueva no solo un desarrollo socioeconómico, sino también político de la entidad⁶⁸;
- b) Priorizar la elaboración y aplicación de un Plan de Ordenamiento Ecológico para el municipio de Ensenada. Además de interceder por un adecuado manejo e interpretación del programa regional Cocotren, cuyas imprecisiones generaron importantes estragos en la toma de decisiones respecto a la terminal ECA, disponiéndose a posibles irregularidades;
- c) Analizar los beneficios de modificar y/u homologar algunas disposiciones de la legislación ambiental mexicana con la estadounidense, según la eficacia de estas. Un ejemplo, es prever en términos de la elaboración de los MIA que las empresas interesadas en adquirirlo asuman los costos, mientras que por otro lado, sean instancias gubernamentales y no las empresas (como se hace actualmente) quienes sean las encargadas que adquirir los servicios necesarios. Esto con la finalidad de evitar conflictos de intereses en el proceso;
- d) Establecer un vínculo intergubernamental entre las autoridades encargadas de emitir los tres principales permisos de autorización, con el objetivo de contar con una visión integral

⁶⁸Véase: Mauricio Merino (1995)

(multidimensional) de la temática. El manejo aislado de competencias diferenciadas en relación a un mismo proyecto no es una manera adecuada de decidir el futuro de un país, y mucho menos de este tipo de asuntos tan relevantes en términos estratégicos;

- e) Profesionalización de los funcionarios gubernamentales y fomento de los nuevos enfoque orientados a la acción pública, más afines con la nueva realidad que experimenta el país y la entidad (con base en el pensamiento estratégico).
- f) Evitar el predominio de la voluntad del ejecutivo municipal sobre el Cabildo debido a una sobrerrepresentación, fortalecer al ayuntamiento como órgano colegiado brindándole de mayor pluralidad y proporcionalidad. Romper con los esquemas tradicionales de subordinación de manera que los regidores estén en posición de ejercer sus funciones legislativas y administrativas, en representatividad de la ciudadanía.

Factibilidad de estrategias y valor público análisis

A partir de las propuestas estrategias previamente planteadas, en el cuadro 5.4 se presenta esquemáticamente la factibilidad de éstas, y además, la capacidad de dichas estrategias para generar valor público. Tomando en cuenta que la generación de valor público es el origen y asimismo, debe ser el fin último de toda acción pública.

Cuadro 5.4.

Factibilidad	Valor Público
a) Asegurar el pleno disfrute y ejercicio de los nueve derechos políticos que garantiza la constitución política mexicana; de los cuales B.C. solo contempla dos en las constituciones locales, y tres en las leyes orgánicas municipales ⁶⁹ .	Reconocer que no existe una democracia perfecta y que existe la necesidad de una mayor representatividad.
b) Planeación ecológica del municipio y un estudio detallado de las disposiciones e imprecisiones del Cocotren.	Disposiciones legales (ambientales) claras y funcionales que den lugar a un desarrollo sustentable.
c) Actualmente ya existen diversos trabajos donde se reconocen las limitaciones dentro del marco legal mexicano en términos ambientales, y la conveniencia de una homologación con EUA. Ej. Un trabajo realizado por CCA sobre el mercado de electricidad en América del Norte.	Mejorar la relación entre el medioambiente y las actividades económicas; en beneficio de la calidad de vida la población.
d) Adopción de los elementos coordinación y cooperación implícitos en la Gestión Intergubernamental (GIG)	Un proceso de gestión, del cual resulte una relación horizontal entre los actores involucrados. A través de una planeación con junta, la construcción del futuro deseado.
e) Internalización de los planteamientos de la gestión estratégica, y del desarrollo económico local.	Crecimiento endógeno. Certero a las necesidades de la localidad, con mejores mecanismos de comunicación y consenso entre actores y niveles de gobierno.
f) Pluralidad y proporcionalidad en el Cabildo, a través de modificar las formulas de distribución de las regidurías ⁷⁰ .	Menor autoritarismo y mayor representatividad.

Fuente: Elaboración propia

Comentarios finales

Encontramos que la instalación de la terminal de GNL Costa Azul en el municipio de Ensenada no necesariamente representa un impacto económico significativo para la localidad, a pesar de la magnitud de su inversión. Estimando que con una gestión municipal (XVII Ayuntamiento) más apegada al pensamiento estratégico, los beneficios locales en términos de

⁶⁹Los nueve derechos políticos que especifica la constitución mexicana son: Asociación, Petición, Reunión, Expresión política, Participación en la formulación o ejecución de políticas públicas, Vigilancia, Sufragio activo, Sufragio pasivo, y Acceso en condiciones de igualdad a la función pública. Véase: Hurtado, Javier. 2000. "Derechos Políticos en el Orden Municipal". México, Centro de Estudios para la Reforma del Estado

⁷⁰Véase: Acedo, Blanca. 2000. "Representación política y sistemas electorales municipales". En: Agenda de la Reforma Municipal en México, (México: cuadernos de debate).

competitividad y bienestar social podrían haber sido mayores; apoyándose el gobierno local en el respaldo de los sectores productivos.

En el ámbito municipal se presenta un escenario de conflicto y constantes enfrentamientos del Presidente Municipal con los actores locales. En este sentido, en el proceso de aprobación del proyecto ECA el gobierno local debió ser incluyente con la sociedad y brindarles la capacidad de participar, a través de mecanismos formales, para construir conjuntamente el futuro de la ciudad.

A pesar de los posibles beneficios directos (costos más bajos de gas natural) e indirectos (impulso al sector industrial de la región) que ECA pudiera brindar, es innegable que existen otras fuentes de generación de energía más sustentables que deben ser aprovechadas, y que debe tenderse a la diversificación energética como una posición más sustentable del desarrollo, al mantener un manejo más racional de los recursos escasos y así lograr mayor congruencia con los objetivos circunscritos en las políticas energéticas nacionales (competitividad, bienestar y sustentabilidad).

CONCLUSIONES GENERALES

En este último apartado, se presentan las conclusiones y hallazgos del presente trabajo de investigación. Cabe destacar que las conclusiones hacen referencia al estudio de caso (Terminal ECA) en dos dimensiones: 1) El sector energético mexicano; 2) La promoción del DEL.

1. El sector energético mexicano

En primera instancia, podemos concluir que a partir de los compromisos energéticos establecidos en el TLCAN y del proceso de desregulación que viene experimentando dicho sector, las tendencias actuales del mercado del GNL serán en los próximos años determinantes en el crecimiento del sector energético mexicano y en el desarrollo económico del país, ya que se espera que en los próximos años de crisis energética el gas natural sustituya a otros insumos energéticos (como el petróleo) en los procesos de generación de energía.

En el caso de la región binacional BC-CA, la importación de gas natural es un tema que ha adquirido un papel preponderante ante un déficit energético y las limitaciones que presentan ambos estados para satisfacer su creciente demanda; mientras que por otro lado, se desaprovecha el potencial de diversas fuentes de energía renovables⁷¹ con que cuenta el territorio.

Reconocer la necesidad de una adecuada política energética para obtener satisfactorios niveles competitividad y bienestar no es suficiente; la visión empleada actualmente en el sector se vislumbra sentenciosamente centralista y si bien es cierto que es una facultad del Estado la administración de los recursos energéticos mexicanos, poco se han considerado los nuevos enfoque con fuertes componentes endógenos mediante los cuales se reconoce la preeminente participación de los niveles subnacionales.

⁷¹El tipo de fuentes de energía renovable identificadas para Baja California son: geotérmica, microhidráulica, biomasa, solar, eólica, oceánica y desechos sólidos urbanos.

Asimismo, mínimos han sido los esfuerzos de los niveles subnacionales por tener en cuenta o anticipar sus propias necesidades y potencialidades dentro del sector energético. Volviéndose prácticamente incapaces para poder determinar la conveniencia de las políticas energéticas que son orientadas hacia sus territorios, y en un momento dado, hacer uso de sus múltiples atribuciones para manifestar si las acciones correspondientes a estas políticas son congruentes, o no, con la realidad que los gobiernos locales y estatales están experimentando.

En este sentido, Vera (2002), plantea que la adopción del enfoque estratégico en el ámbito de lo público refuerza el papel de las organizaciones públicas como «organizaciones influyentes»; con la finalidad de una mejor y más rápida adaptación al entorno. De tal manera que una estrategia anticipativa es la que otorga a las organizaciones la mayor capacidad de influencia sobre la materialización de los fenómenos que pueden afectarles, puesto que no pretende únicamente conocerlos, sino hacer que evolucionen a su favor.

2. La promoción del DEL.

En el estudio de caso orientado a la terminal ECA se puede apreciar que los gobiernos locales no cuentan con atribuciones en materia energética. Sin embargo, estos hacen uso de sus facultades en la política de desarrollo territorial. Por un lado, en términos de promoción económica -mejorar la imagen del territorio, potenciar sus atractivos y mejorar la base sobre la que deberá operar la actividad económica- (Brugué y Gomà, 1998). Y por otro lado, al ordenar ecológicamente el territorio -determinar de manera política y socialmente concertada, normas técnicas, en el marco de un modelo de uso de suelo, que regulen y promuevan las actividades productivas en concordancia con la estructura de los ecosistemas y con el interés de la población actual y futura -(Vera, 2002).

Ensenada, cabe mencionar, no cuenta con un Plan Ecológico Municipal del cual apoyarse para lograr un equilibrio entre las actividades de fomento económico y aquellas orientadas a la protección o conservación del medio ambiente. En estas condiciones ¿Qué tan sustentables pueden haber sido los criterios empleados en la toma de decisiones? Pudiera estimarse una respuesta favorable a esta pregunta argumentando la existencia del Cocotren, no obstante, el manejo de este programa en relación al tema fue muy controvertido (en términos de interpretación) y poco transparente. Asimismo, anteponer la existencia de un programa regional a la participación del Cabildo denotó una subordinación ante el primer edil, de tal manera que el criterio empleado no fue congruente con los fines democratizadores con los cuales es creado dicho cuerpo colegiado.

Moore (1998), considera como principales gestores públicos a aquellos cargos electos del poder ejecutivo debido a que son responsables constitucionalmente de la ejecución de las leyes y el uso de los recursos públicos. No obstante, el autor también precisa que su éxito depende de la capacidad de las actividades públicas para incrementar su valor público.

¿El desempeño del Presidente Municipal Catalán Sosa -en la autorización del uso de suelo concerniente a ECA- orientaba sus actividades gubernamentales al incremento del valor público? En respuesta, es evidente que la percepción de la mayoría de los actores locales identificados en este trabajo de investigación pone en duda la intención del ejecutivo para generar valor público, hallando comentarios más bien dirigidos a pretensiones personales por parte del funcionario. Y a pesar de que Ensenada es un municipio que se encuentra inserto en los procesos de reforma administrativa, en base a sus características y al tipo de reformas identificadas por Cabrero (2003)⁷² se puede decir que el gobierno local analizado no estuvo interesado en aquellas que

⁷² Los tres tipos de reformas identificadas por Cabrero (2003) son: Internas, de mercado, y democratizadoras.

buscan la democratización de la gestión municipal a través de la participación de actores sociales en la toma de decisiones (como es la promoción de los derechos políticos de los ciudadanos).

Brugué y Gomà (1998), reconocen que para un modelo de crecimiento con fuertes componentes endógenos el gobierno local debe asumir un rol preponderante e impulsar los elementos de valorización territorial, comunitaria y humana para garantizar el futuro de una economía local sujeta a dinámicas de la competencia global. En este sentido, es evidente que las dinámicas correspondientes a las terminales de GNL son de competencia global, no obstante, el gobierno municipal fue incapaz de integrar este tipo de proyectos (Ej. ECA) al desarrollo local.

Entre las variables estimuladoras del desarrollo local que son identificadas por Arroyo y Sánchez (2002), se puede apreciar que hicieron falta: una estructura local integrada, liderazgo local, un gobierno emprendedor, perspectiva de reinversión, e instituciones coherentes. Pese a que se contó con la participación de actores con un objetivo social común y luchan por lograrlo –a través de organizaciones sociales-, capacidad empresarial –manifiesta en un consejo coordinador-, alta participación ciudadana –en continuos movimientos sociales-, capacidad social de respuesta diferenciada –atención de temáticas poco conocidas-, e innovación tecnológica –nuevos mecanismos de abastecimiento de gas natural en la región-.

Se encuentran limitaciones principalmente dentro del desempeño gubernamental, de tal manera que con una visión tradicional de la acción pública se concibe un desaprovechamiento de importantes recursos locales, coartando la capacidad de las políticas locales para lograr los objetivos de promoción económica local; que tratan no solamente de la capacidad de atraer, crear y retener actividades empresariales, sino de generar mayor riqueza, tanto individual como colectiva (Brugué y Gomà, 1998).

Por lo anterior, la hipótesis planteada al inicio de este trabajo de investigación ha sido corroborada, ya que efectivamente durante la autorización del proyecto ECA prevaleció una gestión municipal con una visión limitada, contando con las características de un gobierno tradicional:

- a) Falta de consensos. Que en su lugar ocuparon escenarios de conflicto y rompimiento con diversos actores locales (políticos, empresariales, organizaciones civiles, etc.)
- b) Exclusión de otros actores locales en la toma de decisiones. Desaprovechando los recursos locales (económicos, humanos, territoriales, etc.).
- c) Orientado al crecimiento económico. Priorizando la inversión y no el desarrollo económico de la localidad, ni los impactos sociales.
- d) Objetivos limitados al corto plazo. Donde principalmente por fines políticos, se anteponen decisiones con resultados inmediatos y no consideran las implicaciones que éstas tienen en un óptimo desarrollo a mediano o largo plazo, ni sus efectos en generaciones futuras.
- e) Falta de una visión sustentable. Procurando los beneficios económicos, y dejando de lado las necesidades de un equilibrio entre las actividades productivas y el medioambiente.
- f) Desprovisto de transparencia. Que ante un autoritarismo por parte del ejecutivo municipal y el poco acceso a la información, la acción pública carece de legitimidad ante un sector importante de la sociedad.

Hallazgos

1. Poco interés de la administración municipal por incorporar tareas medioambientales a su agenda. A pesar de que Ensenada es un municipio inserto en los procesos de modernización administrativa y que ha adoptado tareas de promoción económica, no existe una visión integral del desarrollo, reflejándose esto en el desinterés de los funcionarios locales por fomentar la creación de un plan de ordenamiento ecológico municipal y/o el aprovechamiento de sus atribuciones legales (LGEEPA) en materia de Gestión Ambiental (GA);
2. Ensenada cuenta con una importante presencia de ONG's e instituciones académicas orientadas a estudios medioambientales, sin embargo, éstos no influyen propiamente en la acción pública local;
3. Falta de una visión local y/o regional de las necesidades energéticas, dejando a manos del mercado el futuro del sector. No obstante que además de las peculiaridades de la región, éste es determinado como estratégico para el desarrollo económico;
4. No existió un vínculo entre la ideología del candidato municipal Catalán Sosa -misma que es externalizada durante su desempeño como primer edil de Ensenada- y la del Partido Acción Nacional (PAN) del cual forma parte -y que presenta una plataforma política con una visión integral del desarrollo-, a pesar de que pudiera resultar obvia una afinidad;
5. Subordinación del Cabildo respecto al ejecutivo municipal, de tal manera que el ejecutivo municipal ostentar en los procesos de toma de decisiones rasgos de autoritarismo;

6. Movilización social principalmente a través de grupos organizados;
7. Presencia de líderes sociales que ejercen una doble moral con fines personales y políticos; yaciendo en prejuicio del desempeño de estos grupos (desmeritando su actuación y sus ideales);
8. Presencia de una gestión local –haciendo énfasis en el desempeño del Alcalde Jorge Catalán- incapaz de establecer consensos y de trabajar en cooperación y/o coordinación con el resto de los actores locales. Mientras que en contraparte, Sempra si logra consensos con el sector empresarial, la academia y con funcionarios locales y estatales, en relación al mismo tema (tomándose en cuenta que en la mayoría de los casos, se recurre a la movilización de recursos económicos);
9. La temática es abordada con substanciales limitaciones debido a que no se incorpora una visión multidimensional. En este sentido, se carece de una gestión intergubernamental que determine no sólo si el asunto a tratar es compatible o no con la normatividad vigente (condición que puede generar imprecisiones o establecer criterios insuficientes), sino que de una manera integral establezca consensos entre las distintas esferas de gobierno sobre su conveniencia; evitando el emitir burdamente permisos que son incompatibles con la realidad que se vive;
10. Manejo centralizado de las dependencias ambientales (SEMARNAT), y difícil acceso a la información. Asimismo, cabe destacar que no existen atribuciones legales para instancias estatales medioambientales, a margen del otorgamiento de dictámenes técnicos;

11. Desinformación y/o poca disponibilidad de funcionarios públicos, diputados y senadores (vinculados con el tema o integrantes de comisiones medioambientales) para hablar sobre el desarrollo del proceso de aprobación y sus implicaciones locales y regionales.

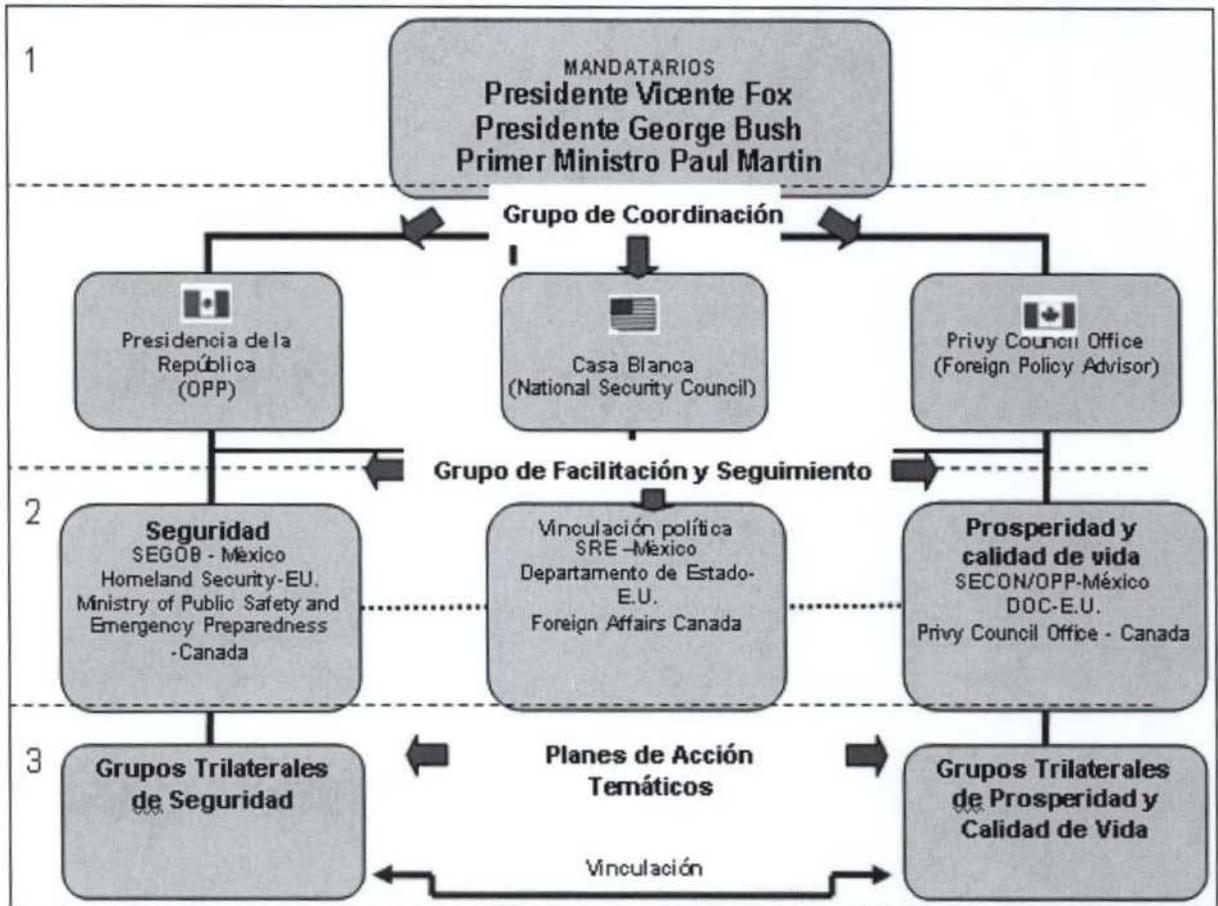
Aportación

Por un lado, puede considerarse como aportación general de la tesis: Brindar una mayor comprensión sobre los ámbitos de influencia -económicos, sociales, ambientales, políticos y gestión- relacionados a la aprobación del proyecto ECA; partiendo de que existe gran desinformación sobre la temática.

Por otro lado, la intención concreta de ésta investigación consiste en un examen introductorio sobre el papel estratégico y potencial del municipio para posicionarse en una agenda basada en la competitividad y el bienestar. En este sentido, se evidencia el predominio de una visión tradicional en la gestión del XVII Ayuntamiento de Ensenada -particularmente del Alcalde Jorge Catalán Sosa-, y se destacar la necesidad de que los gobiernos locales asuman un mayor posicionamiento estratégico en los temas nodales del desarrollo regional como son los energéticos, bajo un enfoque del desarrollo local.

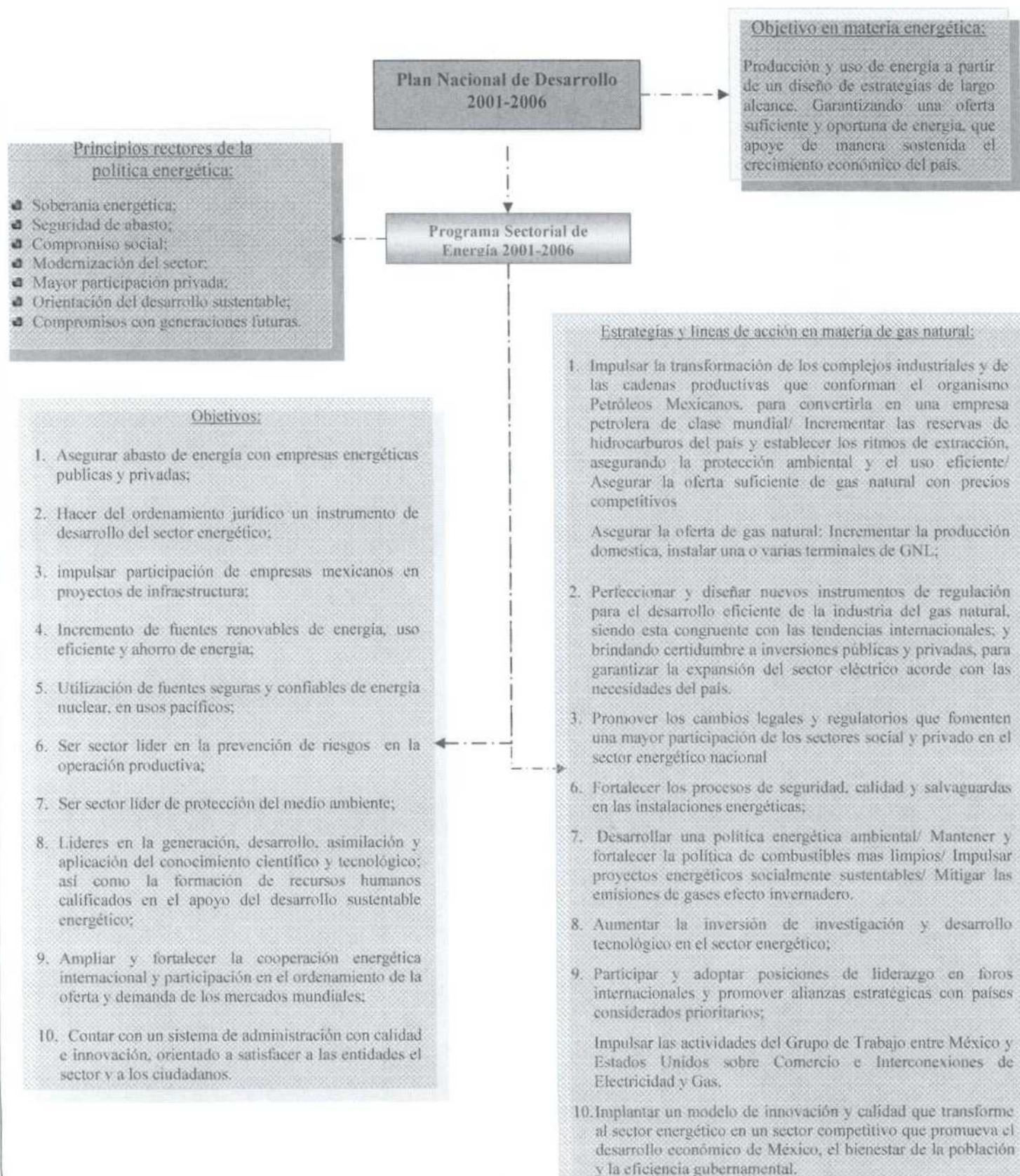
ANEXOS

1.



Fuente: <http://www.aspan.presidencia.gob.mx/?c=31>

Marco institucional del gas natural



3.

a) Capacidad instalada de generación de electricidad en Baja California (2, 735 - 4,230 Mw)

Zona Costa	Capacidad
Presidente Juárez	600 Mw, 6 Unidades TV 498 Mw, 2 Unidades CC 206 Mw, 3 Unidades TG
TGS - CIPRES	54 Mw, 2 Unidades TG
Zona Valle	
Cerro Prieto	720 Mw, 13 Unidades GEOT
TGS – Mexicali	62 Mw, 3 Unidades TG
C.C. Mexicali (INTERGEN)	900 Mw, 4 Unidades TG 1 Unidad TV
Energía de Mexicali (SEMPRA)	600 Mw, 2 Unidades CC

Fuente: <http://scerp.org>

Tendencias de crecimiento, futuros proyectos de generación y transmisión de Baja California: Los planes de la CFE contemplan, entre marzo 2008 y abril 2013, la puesta en marcha de seis nuevas centrales que aportaran 1, 475 Mw al sistema eléctrico bajacaliforniano.

Proyectos de generación			
Nombre	Capacidad en Mw	Tipo	Fecha
BC Norte	228	CC	Mar-2008
TG Tijuana/I	234	CC	Abr-2010
BC Norte II	255	TG	Abr-2010
BC III	253	CC	Abr-2011
BC IV	255	TG	Abr-2012
BC V	250	CC	Abr-2013

Proyectos de Transmisión
Incremento de la capacidad de interconexión de Sur-Norte de 800 Mw a 2000 Mw

Fuente: Nieblas y Quintero, 2005

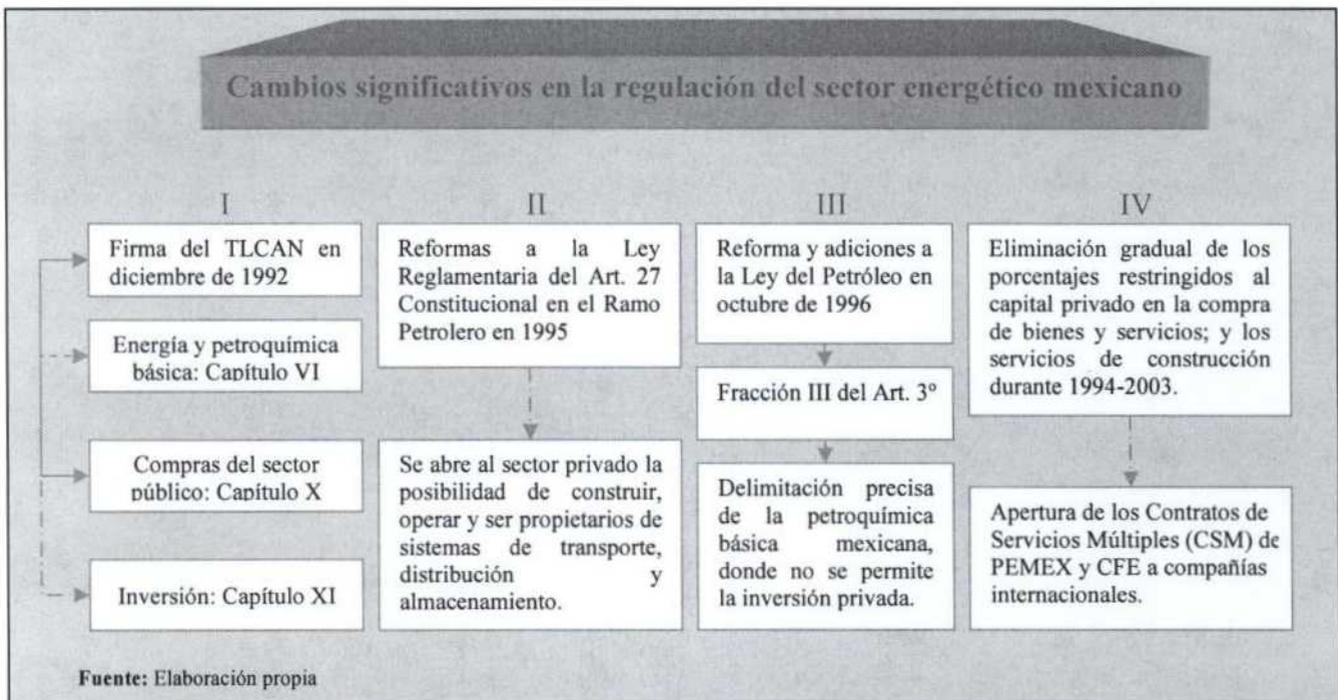
b) Capacidad instalada de generación de electricidad en California (centrales eléctricas, Mw)

Tipo de combustible	En Estado	Total Sistema (+ importaciones)	San Diego	Imperial
Carbón	3,263	6,222	--	--
Hidroeléctrica	3,386	4,643	14.3	64.23
Gas Natural	11,970	13,149	2,502	126
Nuclear	3,452	4,052	2,200	--
Renovables	3,338	3,338	--	--
Biomasa	684	684	17.7	18
Geotérmica	1,549	1,549	--	570.69
Mini Hidroeléctrica	533	533	--	--
Solar	85	85	--	--
Eólica	486	486	4.2	--
Otros	-0-	-0-	26	20
Total	28,746	34,741	4,764	799

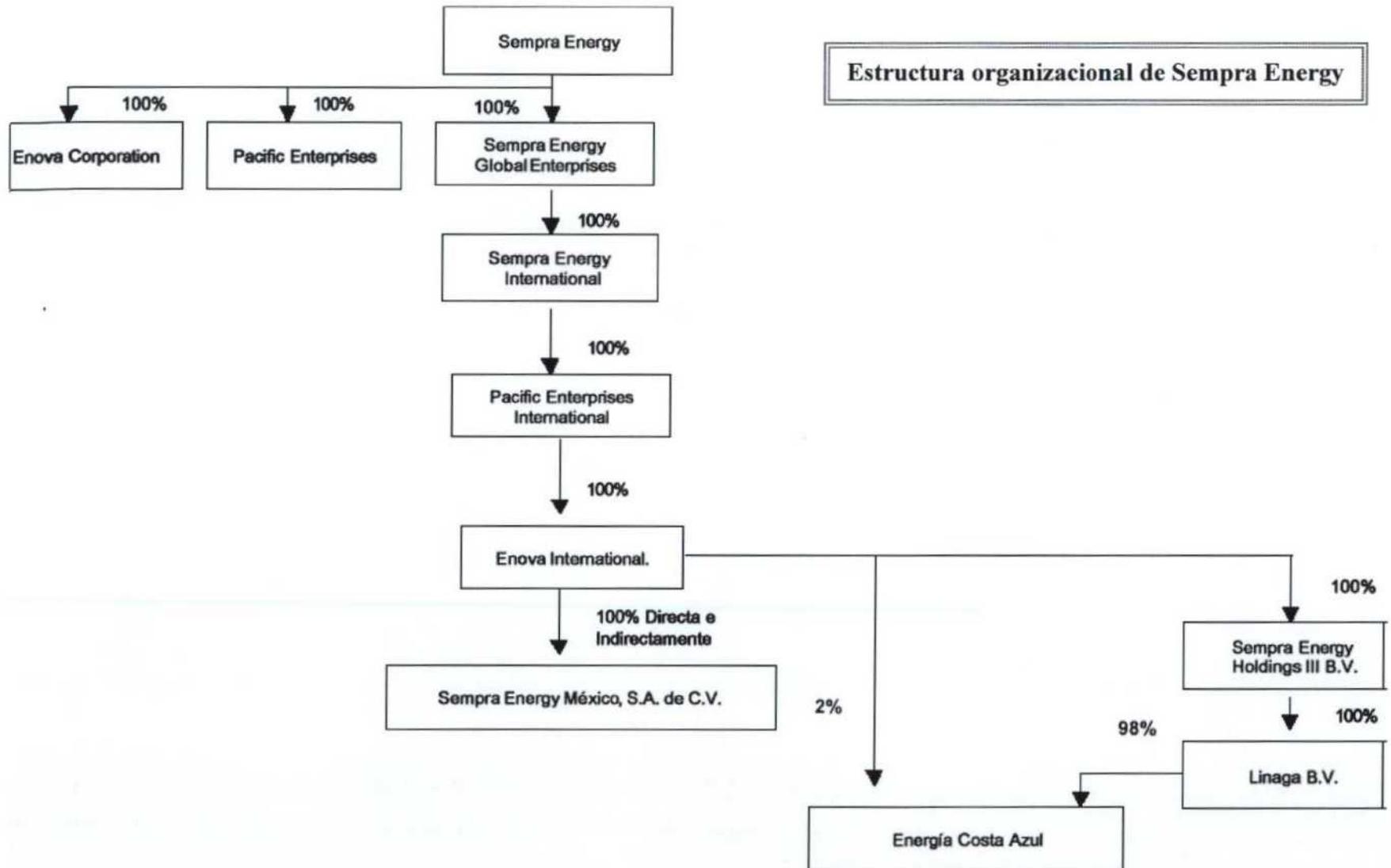
Proyectos de generación				
Nombre	Empresas	Capacidad (Mw)	Tipo	Lugar
Salton Sea	Imperial Company	180	GEO	Imperial
Central Rancho Chula Vista	Company-RAMCO	57	--	S.D.
Palomar Escondido	SEMPRA	546	--	S.D.
Otay Mesa Power Plant	Company-CALPINE	590	--	S.D.

Fuente: <http://www.energy.ca.gov>

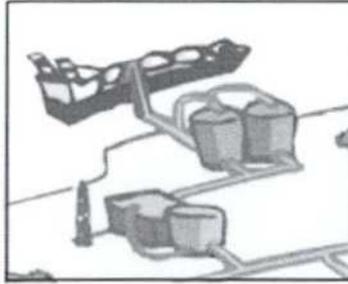
4.



5.



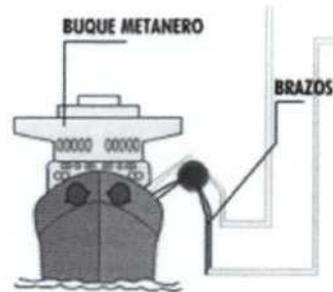
Fuente: CRE, Resolución Núm. RES/147/2003



Instalaciones Portuarias:

Incluye un rompe olas, un muelle y un embarcadero para la descarga de un buque-tanque a la vez con capacidad de $65,000\text{m}^3$ a $160,000\text{m}^3$ y calado máximo de 13 metros.

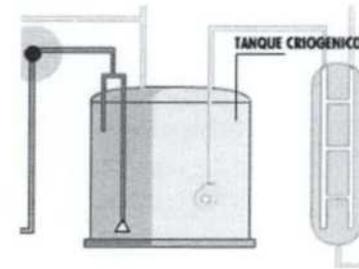
1



Recepción de GNL:

2

Cuenta con 4 brazos de 16 pulgadas cada uno. Dos para descarga con un flujo máximo de $12,000\text{m}^3/\text{hr}$, uno para el retorno de vapor, y otro de reserva para ambos servicios.

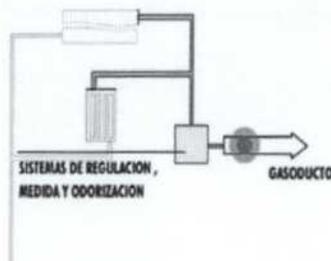
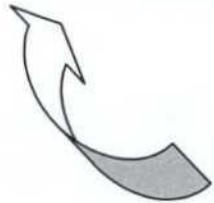


Almacenamiento de GNL:

3

Se utilizan dos tanques de doble pared y techo de concreto (full containment), con capacidad nominal de $165,000\text{m}^3$ cada uno.

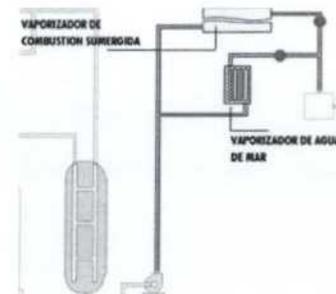
Sistema de regasificación de GNL del proyecto "Energía Costa Azul"



Entrega de gas natural:

Capacidad máxima de $36.8\text{ Mm}^3/\text{d M}$ ($1,300\text{ Mmpcd}$); con una presión de entrega de $8,720\text{ Kpa}$ (1264 psig) a una temperatura $60^\circ\text{F} - 120^\circ\text{F}$.

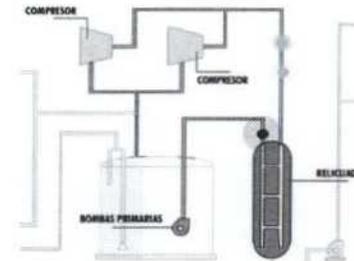
6



Evaporación del GNL:

5

Se utilizarán 6 vaporizadores, con capacidad constante de $28.31\text{ Mm}^3/\text{d}$ ($1,000\text{ Mmpcd}$) de gas natural y capacidad pico de $36.8\text{ Mm}^3/\text{d M}$ ($1,300\text{ Mmpcd}$).



Bombeo:

4

Tres bombas de $675\text{m}^3/\text{hr}$ localizadas al interior de cada tanque, con opción de instalar una bomba adicional.

7. a) **Construcción y operación de la ampliación del Gasoducto Baja Norte, S. de R.L. de C.V.**

Tomando en cuenta que el gasoducto recorrerá cuatro municipios de Baja California (Ensenada, Rosarito, Tecate y Tijuana), y que se programó iniciar las actividades de éste cuando la terminal de GNL se encontrara en una etapa media de construcción, los permisos de los dos proyectos se han tramitado a destiempo, y en este caso, todavía hacen faltan algunos de ellos:

PERMISO	DEPENDENCIA	STATUS
Concesión Zona Federal	ZOFEMAT	N.E.
Cambio de Uso del Suelo Forestal	SEMARNAT	Expedido
Construcción del gasoducto	Municipio Ensenada, Tecate Rosarito y Tijuana.	N.E.

Fuente: Elaboración propia

b) **Construcción y operación de la terminal de recepción y regasificación de GNL.**

A diferencia del gasoducto, Energía Costa Azul ya se encuentra en una etapa avanzada de construcción, por lo tanto, posee todos los permisos correspondientes:

PERMISO	DEPENDENCIA	STATUS
Autorización de instalaciones marítimas	SCT	Expedido
Concesión Federal Mar Territorial	SCT	Expedido
Concesión Zona Federal	ZOFEMAT	Expedido
Cambio de Uso del Suelo Forestal	SEMARNAT	Expedido
Construcción Camino de Acceso	Municipio Ensenada	Expedido
Construcción Puente	SCT	Expedido
Construcción de la Terminal	Municipio Ensenada	Expedido
Autogeneración de Energía	CRE	Expedido

Fuente: Sempra Energy

8.

Elecciones en el municipio de Ensenada para Presidente Municipal

Elecciones para Presidente Municipal							
2001- 2004	ENS	Vt/Subt	Vt/Vot	2004 - 2007	ENS	Vt/Subt	Vt/Vot
ABC	32,262	0.3965	0.3855	PAN	32,604	0.4147	0.4050
PRI	31,582	0.3882	0.3774	PRI		0.0000	0.0000
PRD	12,048	0.1481	0.1440	AVS	30,839	0.3922	0.3830
PT	1,726	0.0212	0.0206	PRD	13,537	0.1722	0.1681
PBC	1,321	0.0162	0.0158	PC	1,647	0.0209	0.0205
PSN				Total	78,627		
AC	2,422	0.0298	0.0289	Nulos	1,883		10,741
Sub Total	81,361			T. Votación	80,510		554,709
Nulos	2,322		13,265	Lista Nomin	240,060		1,660,041
T. Votación	83,683		542,652	Participació	0.3354	PBC=	0.3342
Lista Nominal	216,099		1,492,024				
Participación	0.3872	PBC=	0.3637				

Fuente: Elaboración propia, <http://www.iccbc.org.mx>

9.

Población ocupada por sector de actividad económica, BC

CONCEPTO	Trimestre				
	2005				2006
	I	II	III	IV	I
Sector de actividad económica	1,246,815	1,255,201	1,278,021	1,309,144	1,323,978
Primario	80,828	77,746	74,570	76,192	69,716
Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	80,828	77,746	74,570	76,192	69,716
Secundario	400,076	401,374	411,706	413,055	405,008
Industria extractiva y de la electricidad	6,579	6,779	5,350	7,118	7,364
Industria manufacturera	288,837	281,808	286,563	281,217	284,255
Construcción	104,860	112,987	119,793	124,720	113,389
Terciario	666,831	673,133	669,421	716,925	735,076
Comercio	218,749	227,420	230,337	249,049	241,812
Restaurantes y servicios de alojamiento	68,554	75,011	68,374	69,543	70,110
Transportes, comunicaciones, correo y almacenamiento	52,529	54,605	53,896	57,956	59,462
Servicios profesionales, financieros y corporativos	65,662	71,186	70,075	76,039	81,169
Servicios sociales	88,868	90,517	106,243	96,730	104,045
Servicios diversos	126,419	112,548	100,487	121,901	128,302
Gobierno y organismos internacionales	46,050	41,846	40,009	45,707	50,176
No especificado	99,080	102,948	122,324	102,972	114,178

Fuente: Estadísticas Básicas de la Secretaría de Desarrollo Económico de Baja California.

Matriz de entrevistas y consulta hemerográfica.

SECTORES/ÁMBITOS	ECONÓMICO	SOCIAL	AMBIENTAL	POLÍTICO	GESTIÓN
EMPRESARIAL					
CCEE Lic. Armado León	<ul style="list-style-type: none"> - Aprovechamiento de la ubicación geográfica; lo que requiere de un abastecimiento energético para mediano y largo plazo; - ECA detonante del desarrollo de una zona industrial importante generadora de empleo; - Industria con arraigo, no maquiladora. Alta tecnología y biotecnología. 	<ul style="list-style-type: none"> - No existe compromiso de las empresas con su entorno; - Incipiente visión de reinserción social; - Creación de un fideicomiso para beneficios sociales a cargo del Ayuntamiento. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cuidado del desarrollo sustentable; - Cumplimiento de los requerimientos legales; - Responsabilidad de ECA de amortiguar los efectos ambientales. 	<ul style="list-style-type: none"> - Poca accesibilidad y problemas de personalidad del Presidente Municipal; - Constante enfrentamiento ante la falta de espacios y respecto al manejo del fideicomiso; - Tres años perdidos de trabajo con el GM; - El peor Presidente Municipal que ha tenido Ensenada. 	<ul style="list-style-type: none"> - No visión empresarial, sino inmediata; - Falta de conciencia sobre el alcance tanto positivo como negativo de ECA; - Creación de un fideicomiso con la finalidad de realizar obras públicas con fines personales y políticos; - Discrecionalidad y poca transparencia.
ECA Lic. Carlos Flores	<ul style="list-style-type: none"> - B.C. requiere de un crecimiento económico del 4% anual <p>Desarrollo de un proyecto económico; que será respaldado con el abasto de ECA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Generación de empleo - Creación de Fideicomiso - No existe oposición por parte de los ciudadanos californianos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de las disposiciones legales - Inconsistencia de grupos de oposición 	<ul style="list-style-type: none"> - No se genera un verdadero escenario de conflicto - Grupos de oposición con intereses políticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Intervención de autoridades locales limitada e insuficiente
GUBERNAMENTAL					
Sec. Ecología Lic. Ismael Flores	<ul style="list-style-type: none"> - Incertidumbre sobre la necesidad de la industria bajacaliforniana, respecto ECA 	<ul style="list-style-type: none"> - A través de un consejo estatal de protección al ambiente, se provee información a la ciudadanía respecto a los 	<ul style="list-style-type: none"> - Opinión técnica en contra de ECA, según los ordenamientos estatales - Incongruencia en 	<ul style="list-style-type: none"> - Ninguna incumbencia jurídica, ECA - No injerencia en Cocotren 	<ul style="list-style-type: none"> - Mucho impulso de autoridades federales - Débil entusiasmo de municipios en la

		estudios realizados - Los movimientos Soc. pueden ser infundados	Cocotren y los planes ambientales realizados para la entidad	- En los municipios, la autorización de usos de suelo es condicionada a las disposiciones federales	descentralización de la gestión ambiental
Semarnat BC Lic. Saúl Guzmán		- Manifestación de una sociedad inconforme	- Falta de interés de GL en gestión ambiental		- Difícil acceso a la información - Manejo centralista de aspectos ambientales de ECA
IMIP Ensenada Lic. Guillermo Arámburo			- Incompatibilidad de ECA con usos de suelo		- No conocimiento sobre la gestión realizada
SOCIAL					
ONG's Lic. Alfonso Aguirre	- Impacto no significativo	- No existe una cultura de participación social	- Acercamiento de ECA a grupos ambientalistas de la entidad, a través de ofrecer apoyos económicos	- Presión política a favor de ECA - Poca respuesta de las instancias competentes	- Corrupción en los diferentes niveles de gobierno - Mucho apoyo de autoridades federales
Partidos Políticos PRI/PAN/PRD/PT		- Apatía y desinterés por atender los intereses de los ciudadanos; - Acciones en contra de sus intereses.		- Falta de oficio político del Pte. Municipal; - Polémico, frontal y directo.	- Rezagada y en constante conflicto; - Ineptitud y alto grado de autoritarismo
ACADÉMICO					
Colef/CICESE /UABC	- Derrama económica significativa; - Numero reducido de empleos.	- Disminución de la calidad de vida de la población;	- Impactos ambientales acumulativos y sinérgicos; - Riesgos sismológicos.	- Manejo de información no transparente;	- Limitada

Fuente: Elaboración propia

Referencias

Agranoff, Robert. 1997. “Las relaciones y la gestión intergubernamentales” en: Cáp. 5, Bañón, Rafael y Carrillo, Ernesto (Comps.) *La nueva administración pública*. Alianza, Madrid.

Alfil, Miriam. 2002. “El medio ambiente en la frontera México-Estados Unidos: ¿Las ONG’s ambientalistas, nuevos actores sociales?”. *Revista de Estudios Fronterizos*, Vol. 3, num. 5, Pp. 43-75.

Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN). 2005. www.aspan.presidencia.gob.mx

Arroyo, Jesús y Sánchez Antonio. 2002. Capítulo 3 “Políticas municipales para la promoción del desarrollo económico regional”. En: *Políticas públicas municipales, una agenda en construcción*, Enrique Cabrero Coord. CIDE

Bazaga, Isabel. 1997. Capítulo 4 “El planteamiento estratégico en el ámbito de lo público”. En: *La nueva administración pública*. Rafael Bañón y Ernesto Carrillo (Comps.), Madrid.

Bolos, Silvia. 1995. Capítulo 2: “Mesa II. Las organizaciones sociales y su relación con los partidos políticos y las ONG”. En: *Actores sociales y demandas urbanas*. Universidad Iberoamericana, Plaza y Valdés Ed. Silvia Bolos Coord.

Border Energy Strategy Committee (BESC). 2002. “Energy Issues in the California-Baja California Binational Region”. Alan Sweedler, Steve Sachs, Rick van Schoilk, David Rohy, Margarito Quintero y Lauren Malby (Collaborators).

Border Power Plant Working Group (BPWG). 2004. “Terminales de Recepción de GNL en Baja California: Impactos y Oportunidades”. Ing. Bill Powers, San Diego CA.

BP Statistical Review of World Energy (BP SRWE). June 2005. “Putting energy in the spotlight”. Web site: www.bp.com/statisticalreview.

Breña de la Rosa, Alejandro. 2005. Capítulo x: “La industria del gas natural licuado en México” En: *10 años de Regulación Energética en México*. CRE, México.

Brugué Quim y Gomá Ricard. 1998. “Gobiernos locales y políticas públicas: Bienestar social, promoción económica y territorio”. Ed. Ariel Ciencia Política.

Cabrero, Enrique. 2003. Capítulo 5 “Políticas de modernización de la administración municipal/ Viejas y nuevas estrategias para transformar a los gobiernos locales”. En: *Políticas públicas municipales. Una agenda en construcción*. Enrique Cabrero Coord., México.

-----, 2005. “Acción pública y desarrollo local”. FCE, Colec. Administración Pública. México.

California Department of Finance. 2004. http://www.dof.ca.gov/HTML/FS_DATA/STAT-ABS/documents/D3.xls

Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA). 2002. “Retos y oportunidades en el dinámico mercado de electricidad de América del Norte”. Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, Junio. <http://www.cec.org>

-----, 2004. “Emisiones atmosféricas de las centrales eléctricas en América del Norte”. Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte.

Comisión Reguladora de Energía (CRE). 2006. “Prospectiva del mercado de gas natural, 2005-2014”. Dirección General de Planeación Energética.

CRE. 2003. “Resolución por la que se otorga a Energía Costa Azul, S. de R.L de C.V. permiso de almacenamiento de gas natural”. Permiso G/140/ALM/2003.

El mexicano. 2004-2005. [http:// el-mexicano.net](http://el-mexicano.net)

El Vigía. 2003-2004. [http:// elvigica.net](http://elvigica.net)

Energía Costa Azul. <http://www.energiacostaazul.com.mx/Spanish/ourproject.htm>

Especialistas Ambientales S.A. de C.V. “Manifiesto de impacto ambiental modalidad regional” Terminal de recibido, almacenamiento y regasificación de gas natural licuado; Energía Costa Azul, Sempra Energy.

Fischer, David W. Capítulo1: “Evaluación del sistema de políticas energéticas y sus implicaciones para México”. En: La energía eléctrica en Baja California y el futuro de las renovables. Una visión multidisciplinaria. Quintanilla, Ana Luz y Fischer, David W. Coord. UABC 2003.

Garrocho, Carlos. 1998. “Algunos dilemas del desarrollo municipal: Hacia una agenda de investigación”. En: Desarrollo Municipal: Retos y posibilidades. Carlos Garrocho y Jaime Sobrino Coords. Colegio Mexiquense.

Gobierno del Estado de B.C. 2006. “Finanzas Públicas”. En: Estadísticas básicas de Baja California, Secretaria de Desarrollo Económico de B.C.

Graduño Pérez, Armando. 1997. “Descentralización federal y estatal en la perspectiva municipal”. Revista Federalismo y Desarrollo. Año 10 octubre-noviembre-diciembre., Descentralización y desarrollo. BANOBRAS.

Grupo de Trabajo de Energía para América del Norte (GTEAN). Agosto 2005. “Visión del mercado de gas natural en América del Norte”. Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN). -----, **Enero 2006.** “Perfil Energético de América del Norte II”. Alianza para la Seguridad y la Prosperidad de América del Norte (ASPAN).

Guillén López, Tonatiuh. 1994. “Gobiernos municipales, actores sociales y cambio político: Una perspectiva desde la frontera norte de México”. En: En busca de la democracia municipal. La participación ciudadana en el gobierno local mexicano. Mauricio Merino Coord. Colmex.

----- y **Negrete Mata, José. 1995.** “El municipio y la estructura regional del poder”. En: El municipio y el desarrollo social de la frontera norte. Tonatiuh Guillen y Gerardo Ordóñez Coords. Colef.

Gutiérrez Vidal, Manuel y Martínez Péllegri, Sára. 1994. "El papel de los gobiernos locales en el desarrollo regional". Revista Gestión y Política Pública, Vol. III, núm. 1, primer semestre.

Hernández, Misael y Mejía, José. 1992. "Experiencias de la planeación municipal y propuestas para su mejoramiento". Administración Pública, Documento de trabajo 1. CIDE.

Instituto Federal Electoral. 2001. <http://www.ifebc.org.mx>

International Energy Outlook. Julio 2005. Energy Information Administration. U.S. Department of Energy, Washington, DC. Web site: www.eia.doe.gov/oiaf/ieo/index.html.

- - - - -. **Julio 2005.** "Energy-Related Carbon Dioxide Emissions" Energy Information Administration. U.S. Department of Energy, Washington DC.

La prensa de San Diego, 1998: <http://www.laprensa-sandiego.org/archieve/july10/980710.html>

Linehan, John R. y Gross, Meir. 1998. "Back to the future, back to basics: the social ecology of landscapes and the future of landscape planning". Landscape and Urban Planning 42, pp. 207-223. ELSEVIER.

LNG One World 2002-2004. <http://www.lngoneworld.com>

López Velarde, Rogelio. 1993. "Energía y petroquímica básica". En: El Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Análisis, Diagnostico y Propuestas Jurídicas, T.I. Jorge Witker Coord. Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.

Mejía Lira, José. 1999. "La importancia de las redes inter e intragubernamentales". Gaceta Mexicana. Núm. 62 INAP, México. Abril 1999, Pág. 47

Merino Mauricio. 1995. "En busca de la democracia municipal. La participación ciudadana en el gobierno local mexicano". El Colegio de México.

Meza, Leonardo. 1993. "Medio ambiente y desarrollo", Grupo de Estudios Ambientales, A.C. Fundación Friedrich Ebert.

Miranda López, Francisco. 2001. "Las Universidades como organizaciones del conocimiento. El caso de la Universidad Pedagógica Nacional." El Colegio de México, Universidad Pedagógica Nacional.

Moncayo, Edgard. 2001. "Evolución de los paradigmas y modelos interpretativos del desarrollo territorial". Serie Gestión Pública Núm. 13. ILPES, CEPAL, Santiago de Chile.

Moore, Mark. 1998. "Gestión estratégica y creación de valor en el sector público". Harvard University Press.

Nieblas, Efraín y Quintero, Margarito. 2005. "Evaluación ambiental transfronteriza del sector eléctrico: Un procedimiento alterno en la región California (E.U.A.) – Baja California (México). Instituto de Ingeniería. Mimeo.

Nijkamp, Meter, C.J.M. van del Bergh & Frits J. Soeteman. 1991. "Regional Sustainable Development and Natural Resource Use", Proceeding of the World Bank Annual Conference on

Development Economics 1990, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank.

PAN. 2001. "Plataforma Política Municipal Ensenada, 2001-2004". <http://bufadora.astrosen.unam.mx/~aceves/Politica/plataformas/plata-mpal01-04.doc>

Powers, B. 2005. "Energy, the environment, and the California-Baja California Border Region". Vol. 18, Issue 6. The Electrical Journal.

Quintanilla Montoya, Ana Luz. Capítulo2: "El sector energético en México y en Baja California". En: La energía eléctrica en Baja California y el futuro de las renovables. Una visión multidisciplinaria. Quintanilla, Ana Luz y Fischer, David W. Coord. UABC 2003.

Ramos García, José Ma. 1999. "Federalismo, descentralización y relaciones intergubernamentales: Una agenda para la toma de decisiones político-administrativas". Gaceta Mexicana. Núm. 62 INAP, México. Abril 1999, Pág. 9

-----, 2002. "Gestión intergubernamental y capacidad estratégica en el desarrollo local y regional fronterizo. Colson, Revista Región y Sociedad, Vol. XIV No. 25

Rodríguez, Claudia. 2003. "Situación y perspectiva de la descentralización de la gestión ambiental en México". En: La descentralización en México *Experiencias y reflexiones para orientar la política ambiental*. Claudia Rodríguez Comp. SEMARNAT/INE.

Rowland, Allison. 2000. "Agenda de la reforma municipal en México: Los municipios y la coordinación intergubernamental". Cuadernos de debate, CIDE.

Santos, Clemente. y Sánchez, Vicente 2005. "Justicia ambiental: Participación pública en los procesos de toma de decisiones". Mimeo.

Secretaría de Desarrollo Económico B.C. "Política de desarrollo empresarial de Baja California". <http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco>

-----, 2002. "Programa Sectorial de Desarrollo Económico 2002-2007". <http://www.bajacalifornia.gob.mx/sedeco>

Secretaria de Ecología B.C. "Programa de Ordenamiento Ecológico de Baja California".

SEGOB y SENER. 2000. "Capítulo VI: Energía" En: Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006. Comisión para Asuntos de la Frontera Norte.

----- y **SEMARNAT. 2000.** "Capítulo IV: Medio ambiente y recursos naturales" En: Programa de Desarrollo Regional Frontera Norte 2001-2006. Comisión para Asuntos de la Frontera Norte.

Sejenovich, Héctor, 1992. "Energía y Ambiente en el Desarrollo Sustentable". UNAM. 1992. "Energía, Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable". Memoria. Ed. Fundación Friedrich Eber.

SEMARNAT. 2000. Capítulo 2: “El desarrollo sustentable y el marco jurídico administrativo”. En: La gestión ambiental y la administración municipal. Sistema Municipal de Gestión Ambiental (SMGA). <http://www.semarnat.gob.mx/dgpairs/pdf/capitulo2.pdf>

-----, Capítulo 3: “La gestión ambiental y la administración municipal”. En: La gestión ambiental y la administración municipal. Sistema Municipal de Gestión Ambiental (SMGA). <http://www.semarnat.gob.mx/dgpairs/pdf/capitulo3.pdf>

Sempra Energy. <http://www.semrapas.com/gasoducto.html>

SENER. 2000. “Programa sectorial de energía 2001-2006”. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, México.

Southwest Center for Environmental Research and Policy (SCERP). 2003. “Air Quality Issues along the U.S. – Mexican Borthor”. The U.S.- Mexican Border Environment, Ed. Alan Sweedler. San Diego State University Press.

-----, 2003. “Trade, Energy, and the Environment: Challenge and Opportunities for the Border Región, Now and in 2020”. The U.S.- Mexican Border Environment, Ed. David A. Rohy. San Diego State University Press.

Sweedler, Alan. 1995. “Energy and Environment in the California-Baja California: Border Region”. Edited by Alan Sweedler, Paul Ganster and Patricia Bennett.

-----, 2004. <http://www.energiaadebate.com.mx/Articulos/Abril%202004/CaliforniayBaja.htm>

University of Houston Law Center (UHLC). 2003. “Introducción al GNL”. Institute for Energy, Law y Enterprise.

Valadez Fernández, Francisco. 2004. “La desarticulación de las relaciones intergubernamentales en el proceso de descentralización de la gestión ambiental en Baja California, México (2000-2003)”. Tesis de Maestría MAIA, Colef.

Vargas, Rosío y Bauer, Mariano. 1993. “México-Estados Unidos: Energía y Medio ambiente”. Centro de investigación sobre Estados Unidos de América, UNAM.

Vázquez Barquero, Antonio. 1993. Capítulo 12 “La estrategia del desarrollo local”. En: Política económica local”. Ed. Pirámide, Barcelona.

Vera Vázquez, Rodrigo. 2002. “Limitaciones y condicionantes generales del marco normativo e institucional para el ordenamiento territorial en Baja California”. Tesis de maestría MAIA, Colef.

West, Kathleen A. “La industria de la energía eléctrica en California: Sus cambios actuales y cómo afectarán a Baja California”. En: La energía eléctrica en Baja California y el futuro de las renovables. Una visión multidisciplinaria. Quintanilla, Ana Luz y Fischer, David W. Coord. UABC 2003.

Ziccardi, Alicia. 1995. “La tarea de gobernar: las ciudades y la gobernabilidad”. En: La tarea de gobernar. Gobiernos locales y demandas ciudadanas. Instituto de Investigaciones Sociales, Ziccardi, Alicia Coord. UNAM.