



## Metodología para la Generación de Cadenas de Valor

### I.- DESCRIPCIÓN:

Las políticas económicas tradicionales emprendidas se han destacado por la incapacidad de dar respuesta al heterogéneo territorio con que contamos, a brindar acciones realmente dirigidas a las distintas problemáticas en las condiciones muy propias de cada una de las regiones; por lo cual desde este punto de vista se vuelve de vital importancia tener metodologías que proporcionen entendimiento y pautas para un correcto actuar en los procesos de desarrollo territorial. Una geometría variable y evolutiva continuamente gestándose en nuestro país, ha llevado a que el enfoque de desarrollo regional sea una alternativa viable en la implementación de la política económica, los actores de cada territorio, su tejido social y la capacidad de los distintos agentes e instituciones para actuar de forma conjunta y eficaz en el territorio forman parte de la estructura fundamental en la generación de las políticas regionales.

Las metodologías en general sobre desarrollo regional, abundan, no faltan las de universidades y tecnológicos privados, mas sin embargo las metodología con experiencia, son menos, y aun mas las metodologías con experiencias exitosas, socialmente reafirmadas, esas realmente son escasas. Es complejo querer resolver problemas inminentemente sociales, con modelos matemáticos estáticos, en la región son muchas las interacciones que se presentan, “El concepto de región, como herramienta para la acción, debe consultar el contexto histórico de cada pueblo y cada momento, su institucionalidad propia, sus aspiraciones y anhelos” (Luís Cuervo, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, 2000), también “Es una apelación a desplegar un importante esfuerzo de imaginación para primero analizar y después identificar las capacidades propias y las bases de la ventajas competitivas que permitan tomar posiciones de presencia en el mercado global y optar por la estrategia adecuada bien individualmente o bien integrados con otras sociedades

El territorio, se presenta como una ordenación de factores y agentes económicos, socioculturales, políticos e institucionales con formulas de organización y regulación específicos. Esta diferente perspectiva nos lleva a plantear una nueva noción de desarrollo cuya premisa es que toda organización social territorial utiliza y moviliza recursos que constituyen su potencial de desarrollo y dispone de capacidad de liderar el propio proceso de desarrollo” (Giovanni Breéis, BID), por lo tanto una de las metodologías concebidas por el IIDEYT que se ocupa de explicar el fundamento de la movilidad y generación recursos económicos, específicamente del valor de un sector en una región es la



- Cadena de Valor -, que podemos entender como “El valor que un producto realiza en el mercado esta definido en gran medida en sus condiciones de producción que implican la tecnología y los grados de libertad en la negociación que estas mismas le permitan”.

De lo que se infiere que en una función de producción que define los costos de un producto, se deberá considerar la composición orgánica del capital utilizado a partir de su heterogeneidad, misma que se explica en que cada una de las unidades de capital constante que se integran al proceso, que a su vez son producto de sus propias condiciones de producción, y definiendo su precio en el mercado.

Al integrarse en la propia función se transforma en costo lo que lleva a una transferencia de valor que puede ser en dos sentidos, afectando el proceso de cada función. Por otro lado el capital variable que en su creación de valor lo hará en diferentes expresiones de acuerdo a su nivel de creatividad y negociación resultado de la propia combinación. Así, la cadena de valor resultante de este proceso será la combinación de funciones de producción integradas para la producción y definición de las condiciones de producción de cualquier producto, su valor y realización en el mercado”.

Esto significa en gran medida realmente conocer como se genera el valor en un determinado sector para una determinada región, y quien se queda con el valor generado, se establecen cada uno de los eslabones de la cadena, para identificar sus condiciones de producción, ya que en gran medida recae que cuando no existe un tejido social que conforme el sector productivo, el valor que un territorio genera, sale de el, empresas extranjeras o maquiladoras son las dueñas de ese valor, dejando solo migajas, en eso recae la importancia de conocer la cadena de valor. Al igual que las estrategias resultantes de estos estudios van por el camino de cómo apropiarse del valor, pero también como generar productos de mayor valor agregado.



## II.- MARCO TEORICO

- Desarrollo tecnológico: Es la aplicación de los conocimientos generados por la ciencia y la tecnología, conlleva la generación de productos y servicios, al igual que la forma de realizarlos, para la resolución de las necesidades de la sociedad.
- Territorio: Un espacio geográfico con una cierta dinámica en cuanto a los rubros sociales, económicos, tecnológicos y de medio ambiente, que genera un continuo movimiento y reestructuras de todos los aspectos que se organizan y confluyen en él.
- Cadena de valor: En un sistema de mercado el valor es la expresión de la producción de una sociedad, el cual dependerá de la creatividad y nivel emprendedor de sus miembros, así la cadena de valor será una expresión de la articulación de los actores de la producción de acuerdo a la tecnología que permita generar y apropiar el valor. En este sentido una cadena de valor es un mapa estratégico para la articulación productiva.



### III.- DESARROLLO:

Esta guía es parte de una serie de manuales que el Instituto de Investigación del Desarrollo Económico y Tecnológico, A.C. (IIDEYT, A.C.) desarrolla como complemento para las actividades que llevan a cabo los Centros de Desarrollo Empresarial (CDE's).

Esta metodología de trabajo se enmarca en un proceso social, de generación de información, con datos ya generados y con información que se generara como parte de este proceso.

1ra Etapa: Entender la dinámica económica de un sector y su relación con el desarrollo regional

Con esto se busca en primera generar una investigación previa del sector en el cual se estará trabajando, conocer su historia en un ámbito específico y de ahí extenderlo a un nivel más macro, algunas estadísticas relevantes, problemas generales, en si datos generales que nos permitan conocer a grandes rasgos la dinámica de este sector.

En esta etapa también se integrara el grupo de participantes, representados por personas involucradas directa e indirectamente en los procesos de producción del sector, así como personas con un interés académico o de negocio para las actividades de este sector.

Estas primeras charlas con los participantes tienen el propósito de sentar las bases del entorno de la región, en sus aspectos políticos, económicos, sociales y tecnológicos, normalmente se deja participar con experiencias previas para dar todo este entorno, las opiniones deben ser oídas pero el consultor deberá guiar para no perder el propósito de estas experiencias.

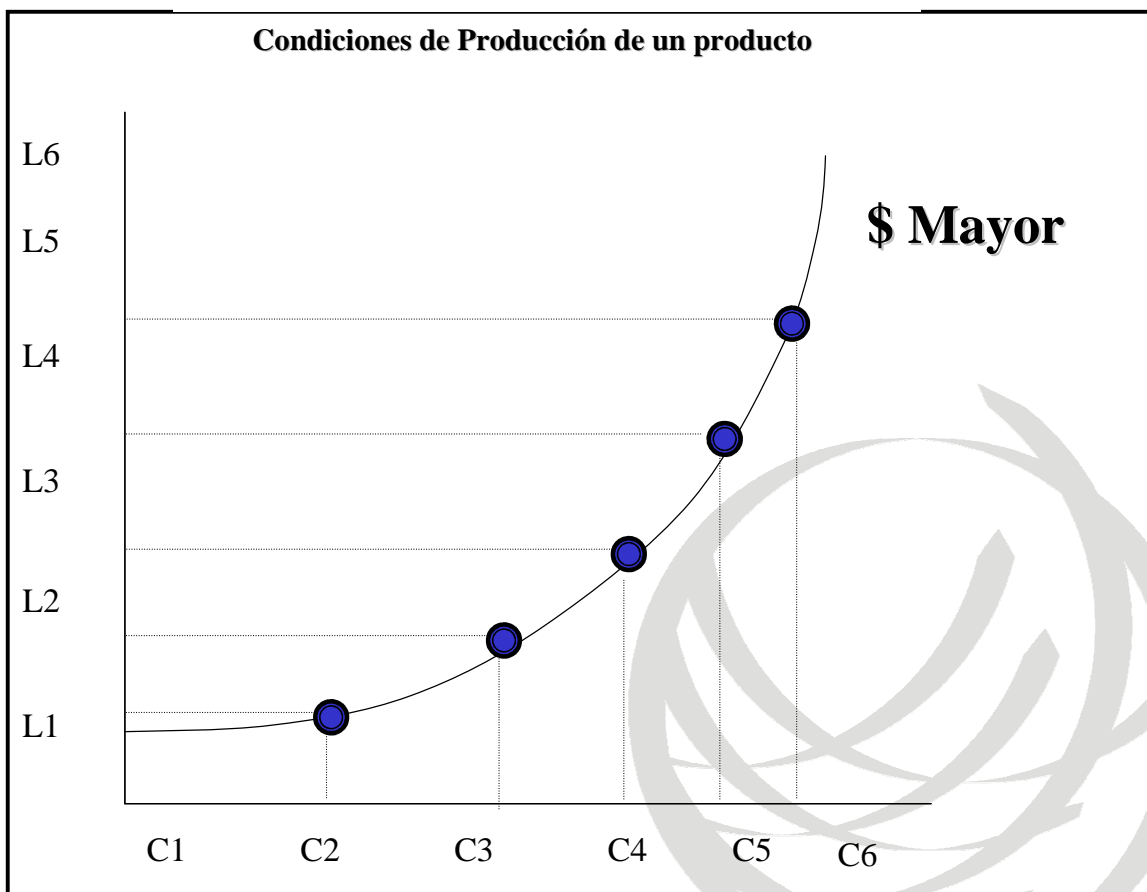
Cabe destacar que el tema de dinámica económica, tiene grandes acotaciones sobre todo con el tema de regulación regional. (ver anexo 1)

2da Etapa: Los productos adquieren un cierto valor en el mercado

Para una mejor comprensión del porque los productos adquieren un distinto valor en el mercado, en esta pauta se tiene que explicar al grupo el porque un grano de maíz tiene un cierto valor y porque en el cereal tiene otro, también que significa que "los productos adquieren un valor en el mercado por sus distintas condiciones de producción"; todo esto con el fin de darle al grupo un panorama

de la necesidad de desmembrar en una cadena de valor una industria o sector con el propósito de entender sus condiciones de producción, para así conocer porque el producto o servicio final de esta industria o sector tiene un cierto valor monetario y porque otros productos tienen otro muy distinto.

Grafica 1  
Condiciones de Producción de un producto



Donde: L= Trabajo y C= Capital

### 3ra Etapa: Dos premisas

Para el entendimiento y la utilización como herramienta estratégica de la cadena de valor, es fundamental entender dos premisas, como se genera el valor dentro de un proceso de producción y como y quien se apropia del valor generado.

En esta etapa, con los involucrados en el proceso se comienza a desintegrar los procesos de producción del sector, en los llamados eslabones, se comienza el

esbozo de procesos y sub-procesos, los integrantes deberán aportar como operan actualmente, y no dejarse guiar por el debería, ya que se debe plantear la realidad del sector.

Este proceso se desmembrara el sector en si, por lo procesos lógicos, siempre y cuando se puedan establecer las relaciones del capital, es decir identifica quien desarrolla ese trabajo, como lo desarrolla, donde empieza y donde termina y se comenzara a hablar de los dos capitales que integran la cadena:

- Capital Variable
- Capital Constante

Con lo cual se integra al grupo el manejo de estos conceptos económicos.

Condición de producción = (Capital Variable = Trabajo + Capital Constante = Maquinaria y Equipo + ganancia)

- Diferentes tipos de trabajo, de acuerdo a su creatividad, especialización = capacidad de darle un valor al objeto de aplicación de ese trabajo.
- Clasificación del trabajo: L1, L2, L3, L4, Ln.....
- Diferentes tipos de bienes que nos ayudan a producir, de acuerdo a su complejidad, más sólo trasladan el valor en el proceso de producción
- Clasificación del capital constante: C1, C2, C3, C4, Cn.....

Tabla 1  
Clasificación del Capital

Clasificación del Capital	
L1 MANO DE OBRA L2 TRABAJO TECNICO L3 TRABAJO ESPECIALIZADO L4 TRABAJO PROFESIONAL L5 TRABAJO INTELECTUAL	Capital Variable
C1 HERRAMIENTAS BASICAS C2 HERRAMIENTAS TECNICAS C3 MAQUINARIA Y EQUIPO C4 MAQUINARIA ESPECIALIZADA C5 MAQUINARIA DE ALTA COMPLEJIDAD TECNOLOGICA	Capital Constante

Aquí se deberá tener como producto de esta etapa el planteamiento inicial de la cadena de valor

Estos son algunos ejemplos de cómo se puede ver un planteamiento inicial con los distintos eslabones a analizar

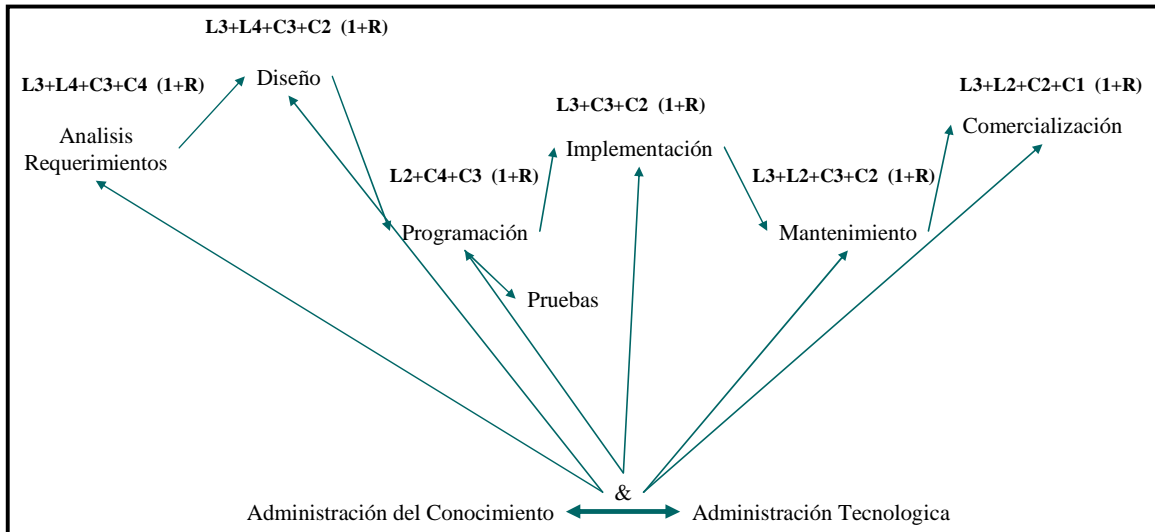


Figura 1  
Cadena de Valor del Software

Este es el planteamiento de partida para la “Cadena de Valor del Software” realizada en Tijuana, Baja California.

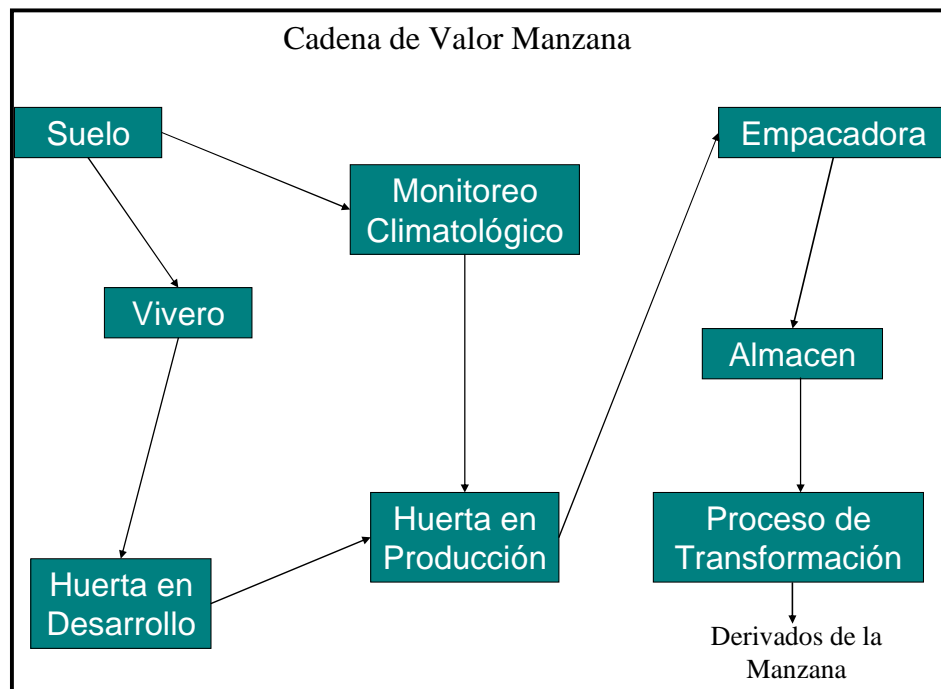


Figura 2  
Cadena de Valor de la Manzana

Este es el planteamiento inicial de la “Cadena de Valor de la Manzana” realizada en Cuauhtemoc, Chihuahua

#### 4ta Etapa: Análisis de los eslabones

Después de estructurar el planteamiento inicial de la cadena de valor, con los distintos eslabones que la integraran, se tiene que empezar a analizar cada uno de ellos, desde dos puntos de vista:

- Estructura de producción: Capital Constante y Capital Variable, realizando la descripción de cada uno de ellos

NOTA: Es importante definir una unidad de medida para los distintos Capitales, es decir (horas hombre, jornales, salario mínimo, etc.) todo esto en función de un producto final (quintal de Café, Litro de leche, Tonelada de maíz, mueble terminado, etc.)

- Estructura de costos: Los costos necesarios para producir cada eslabón. Será necesario desagregar el eslabón en sub-eslabones e introducir los costos de estos para poder conformar los costos totales.

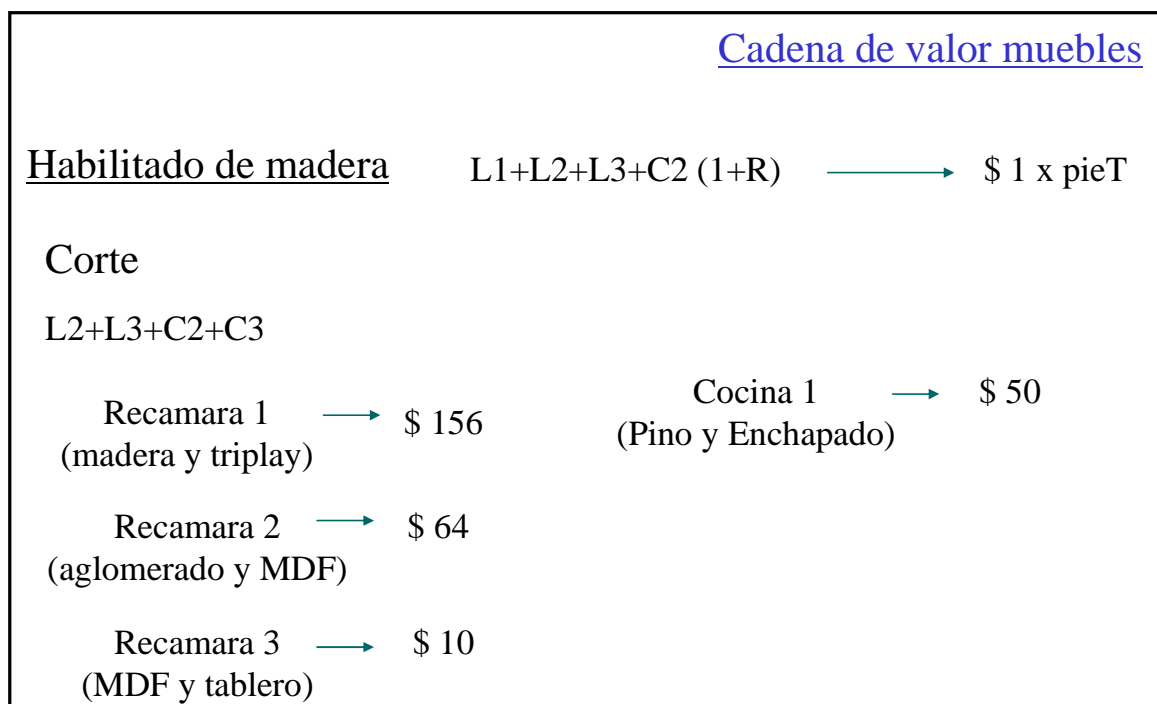


Figura 3  
Cadena de Valor de Muebles

En este ejemplo de “Cadena de Valor Mueble” en la Ciudad de Delicias, Chihuahua, se ve como existe una unidad de costos, esto es el eslabón de “Habilitado de madera” aporta de valor \$ 1 peso por Pie Tabla, ya que debemos recordar que los costos de producción (donde interviene el capital humano) de un eslabón representan el valor que agrega a la cadena al final.

También se deberá profundizar en el tema de “tecnología”, es decir el capital constante, que en este caso, son las “herramientas y equipo” necesarios para la producción, debemos desagrupar un poco estas tecnologías, donde están producidas, algunos costos, su complejidad, su frecuencia de uso, y su representatividad de uso dentro del sector; esto es si solo una empresa lo usa o es común esta practica dentro del sector o industria, para poder siempre y en todo caso poner un panorama de generalidad.

Este proceso es el más extenso dentro de la elaboración del estudio, se deberá complementar con visitas de campo, es decir es imperativo que los procesos no solo se relaten por parte del grupo, sino que se puedan observar en operación para conseguir una mejor mezcla de información y poder describir mejor los procesos y los eslabones

Al final de los procesos y elaboración de los eslabones tendremos una estructura similar a la del principio, con la gran diferencia de poder ya en esta estructura final ver cuanto es lo que cada eslabón aporta al producto final, es decir cual es un eslabón estratégico o de importancia, todo esto evaluado en su dimensión tecnológica y de valor.

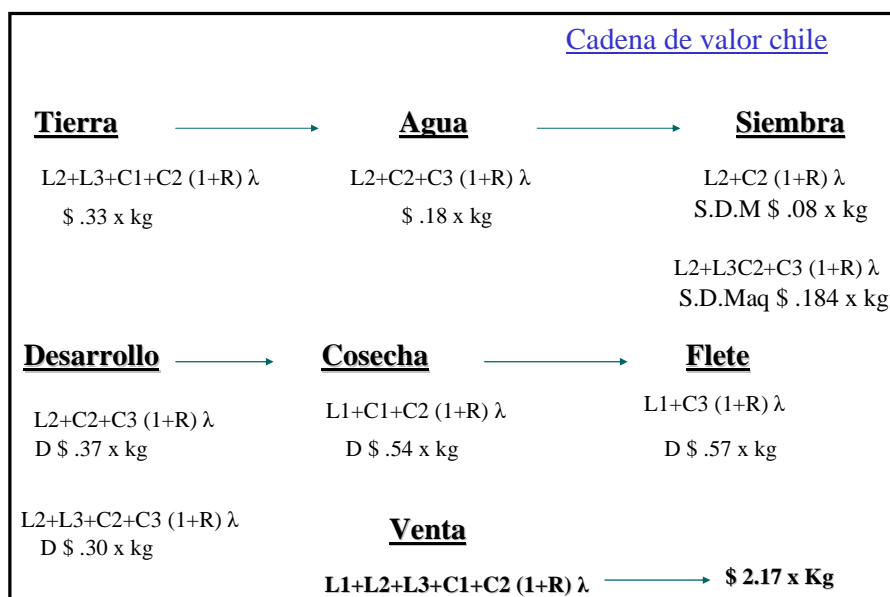


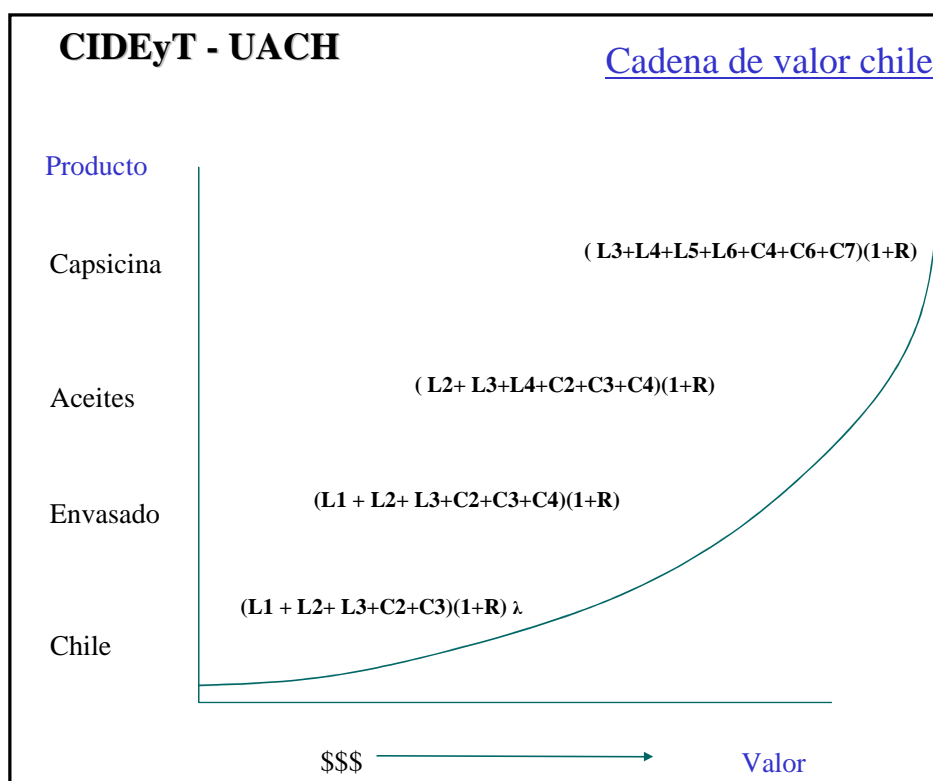
Figura 4  
Cadena de Valor del chile

El cuadro anterior “Cadena de Valor Chile” en la ciudad de Jiménez, Chihuahua, nos presenta un esquema final, donde se puede apreciar que cada eslabón tiene un valor que aporta a la cadena por una unidad de medida. Donde eslabones como “Desarrollo” tienen una gran importancia por lo que representan en procesos tecnológicos.

### 5ta Etapa: Nuevos Eslabones dentro de la Cadena

Aquí no se termina lo concerniente a los trabajos con el grupo, al momento hay información disponible para un análisis de nuevos eslabones que no estén dentro de la cadena actual del sector o industria, esto es procesos o transformaciones que no estén incorporadas, pero que representan una gran importancia por su potencial generador de valor. Ejemplos de estos han sido procesos que aun no se han llegado a ellos como en Muebles: el diseño, Nuez: la transformación a productos de consumo final como dulces y chocolates, Software: Productos empresariales de control, etc.

Grafica 2  
Cadena de Valor del Chile



Es la grafica se ve como nuevos eslabones y procesos van aumentando el valor que puede generar esta industria, como es el caso de la “extracción de

capsicina” que puede producir 100 veces el valor de lo que tradicionalmente genera la producción primaria de Chile en cualquier parte de nuestro país.

### 6ta Etapa: Presentación de Estrategias

Con lo anterior se logra tener “un mapa estratégico” de lo que es la industria o sector, con los procesos claves, actores o empresas involucradas, lo que representa para la región en valor y empleos, las necesidades y utilización de la tecnología, nuevos desarrollo y negocios, por lo tanto se debe plantear un programa de trabajo para desarrollar, reforzar o generar las distintas estrategias para la cadena de valor, esto se debe hacer como un símil de “planeación estratégica” definiendo acciones concretas, resultados, responsables y tiempos.

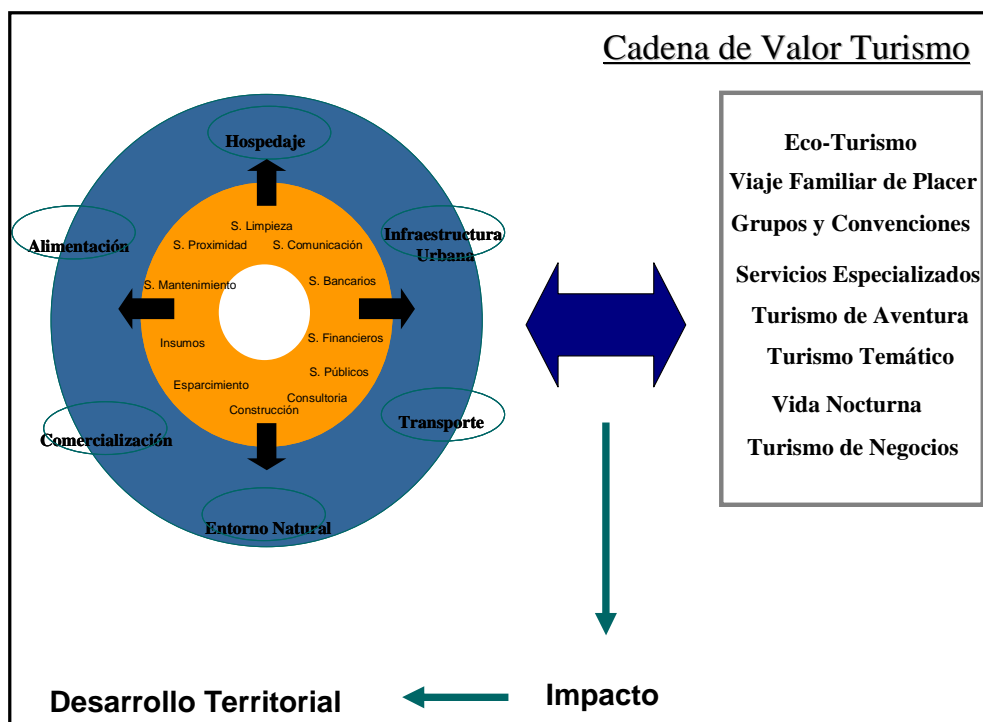


Figura 5  
Cadena de Valor del Turismo

Este diagrama, es parte del plan a desarrollar a partir de lo expuesto en la “Cadena de Valor Turismo” en ciudad Cuauhtemoc, Chihuahua, donde se presentan varias líneas de acción.



#### IV.- PRESENTACIÓN DE RESULTADOS:

El IIDEyT tiene una experiencia de más de 12 años de trabajo, en la cual se ha trabajado con sectores como

- Turismo, Madera, Nuez, Chile, Manzana Lácteos, Durazno, Medicina, Alimentos, Muebles Orégano, Software, Televisor, Vitivinicultura, Maíz, Ganadería, Café.

En regiones y ciudades como:

- Hgo. Del Parral, Jiménez, Valle de Allende, Guachochi, Cuauhtémoc, , Guerrero, Nuevo Casas Grandes, Camargo, Tonalá, Ensenada, Tijuana, Tuxtla, Delicias,



Bibliografía:

CASTAÑEDA, Carlos y PIÑON, Edgar. 2002. "Cadena de Valor del Café en la Región de Comitán". Centro de Investigación para el Desarrollo Económico y Tecnológico

CASTAÑEDA, Carlos - PIÑON, Edgar - VILLEGAS Gerardo. 2002. "Cadena de Valor del televisor en Tijuana". Centro de Investigación para el Desarrollo Económico y Tecnológico

CASTAÑEDA, Carlos. 2003. "Cadena de Valor del Chile en Jiménez". Centro de Investigación para el Desarrollo Económico y Tecnológico

ALBISTUR, Francisco. 2001 "El Reto y las Consecuencias del Desarrollo Regional y Local con Comentarios al Documento: "El efecto de la Globalización: Oportunidades y Desafíos para el Desarrollo GLOCAL (Global y Local) en América Latina y el Caribe" por Giovanni Bressi". Banco Interamericano de Desarrollo

RUIZ, Clemente. 2000. "El Paradigma de Desarrollo Regional Basado en la Cooperación Público-Privada: el Caso de Chihuahua, México". Proyecto CEPAL/GTZ de Desarrollo Económico Local y Descentralización de la División de Desarrollo Económico