

INTERACCIONES ESPACIALES DE LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ MEDIANTE LA MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO: EL CASO DE LA REGIÓN CENTRO NORTE

Esther Quiñones Luna

esther.fe13@gmail.com



Semana Nacional del
EMPREENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

CONTENIDO



- I. La importancia del espacio para la actividad económica
- II. La concentración económica espacial y la industria automotriz
- III. ¿Cómo identificar un cluster?
- IV. La matriz de insumo producto para una región económico funcional
- V. Resultados y Conclusiones

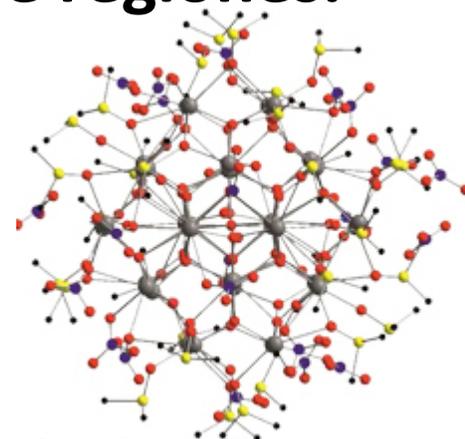


Objetivo general

Identificar el funcionamiento de las actividades económicas considerando el espacio o territorio como variable que explica la formación de regiones.

Objetivo particular

Mostrar las interacciones espaciales de la industria automotriz mediante la matriz de insumo producto en las Unidades Espaciales Económico Funcionales (UEFF) de la región Centro Norte.



Semana Nacional del
EMPREENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

I. LA IMPORTANCIA DEL ESPACIO PARA LA ACTIVIDAD ECONÓMICA Y LAS UNIDADES ECONÓMICO ESPACIALES



Semana Nacional del
EMPREENDEDOR

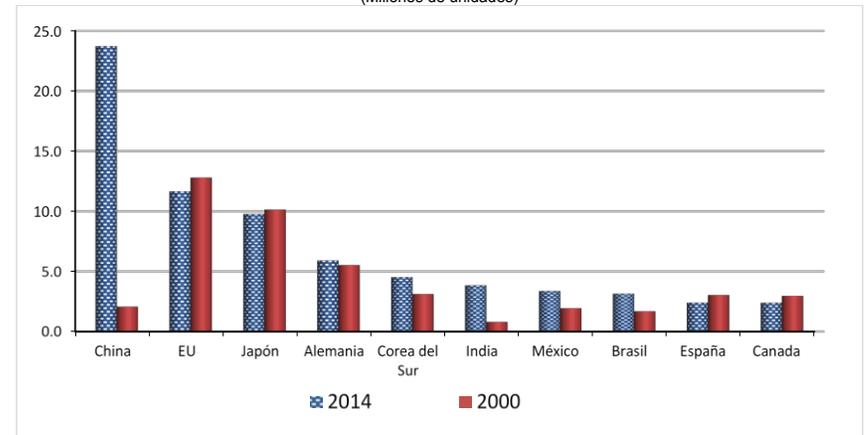


CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

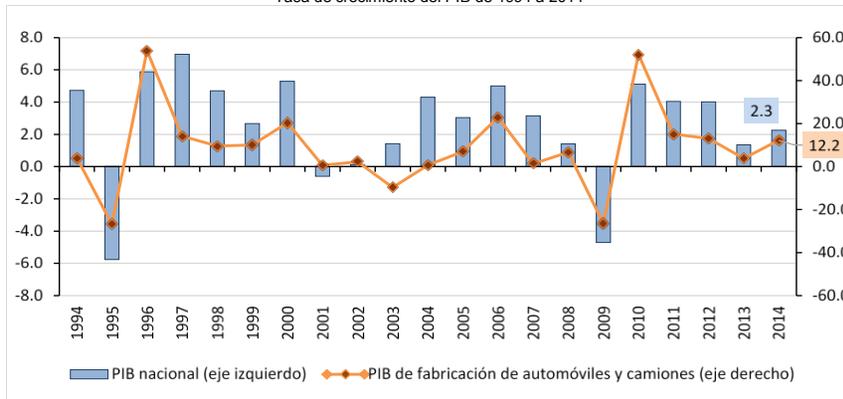
México aumentó 74.0% su producción de automóviles de 2000 a 2014 gracias a las ventajas competitivas que le han permitido mantenerse dentro de esta industria, ya que cuenta con ubicación geográfica privilegiada, por su cercanía con Estados Unidos, así como diversos tratados comerciales, además de contar con mano de obra experimentada y transferencia de tecnología.

Comparativo diez principales países productores de automóviles, 2000 & 2014 (Millones de unidades)



Fuente: elaboración propia con datos de OICA.

Tasa de crecimiento del PIB de 1994 a 2014



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI

En 2014, el PIB de la rama de fabricación de automóviles y camiones creció 5.4 veces más que el PIB nacional (12.2% contra 2.3%). Durante este año, el sector automotriz terminal y de autopartes representó el 3% del PIB nacional y 17% del PIB manufacturero aproximadamente.

El aporte al PIB, al empleo y al desarrollo de infraestructura local es muy importante y gran parte del éxito de la industria automotriz se explica por las ventajas que le ofrece el espacio económico.



Semana Nacional del **EMPREENDEDOR**



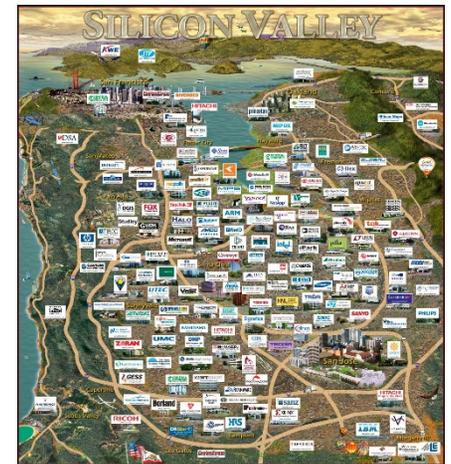
CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

- Cuando se considera el espacio en el análisis económico, se puede vislumbrar que la actividad económica se aglomera geográficamente y en el caso de la industria automotriz se han constituido en un cluster regional, el cual es una forma de organización industrial caracterizado por la concentración económica y espacial.
- Los clusters regionales, consideran las diferentes magnitudes del espacio económico, para explicar cómo se dan las interacciones de compra y venta de productos de la industria automotriz en las regiones económico funcionales.



II. LA CONCENTRACIÓN ECONÓMICA ESPACIAL Y LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ



Semana Nacional del
EMPRENDEDOR

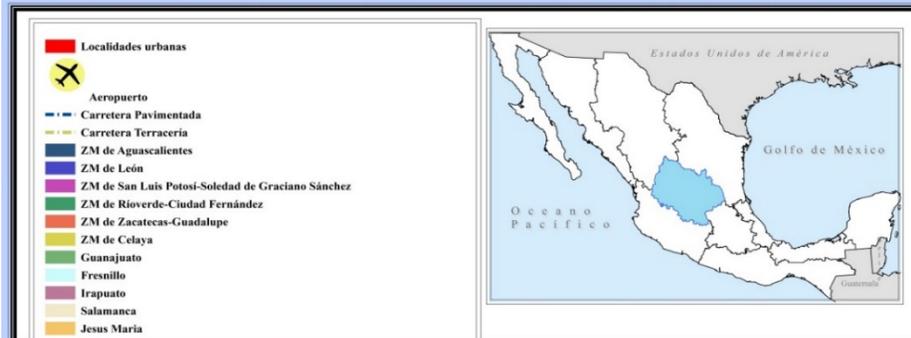
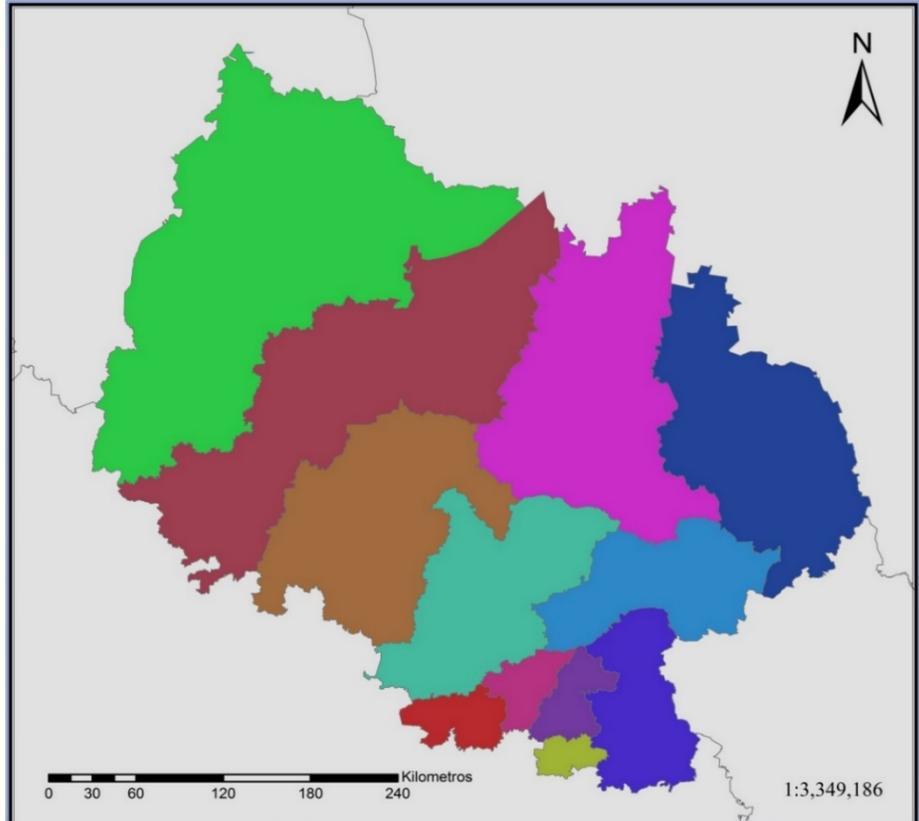
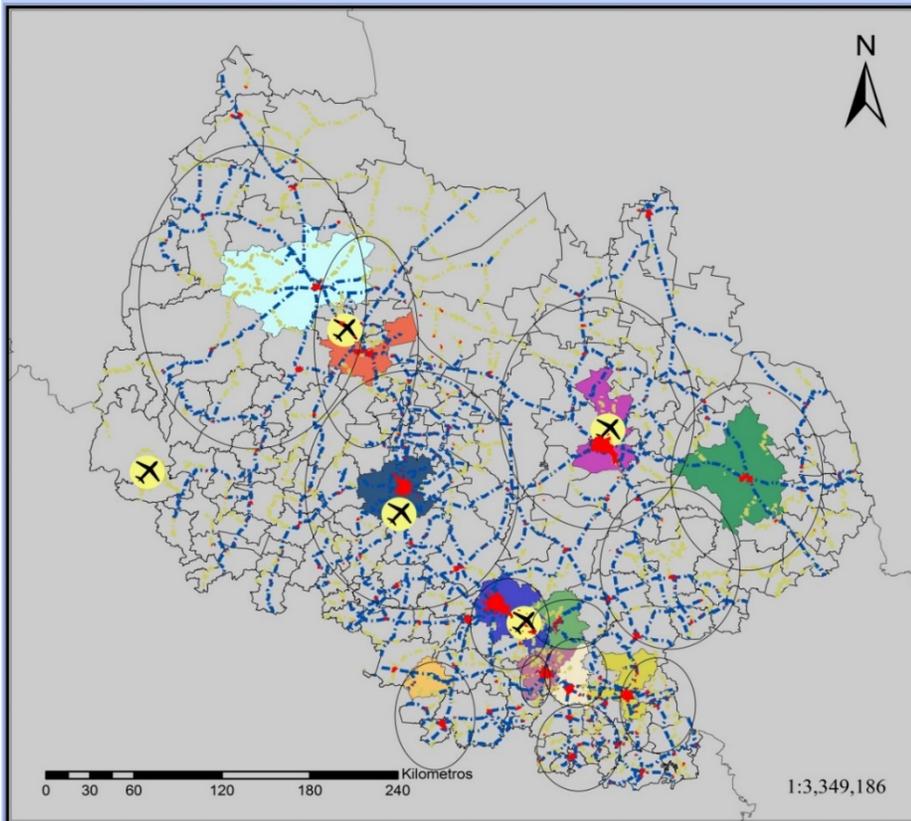


CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

- La Concentración Económica Espacial (CEE) como atributo de la actividad económica en el espacio y su interacción económica, propicia la estructuración de la actividad económica, conformando espacio, territorios y regiones económicas.
- La CEE se considera como la principal característica de la actividad económica sobre el espacio geográfico y se asume que es resultado de externalidades espaciales por las diversas magnitudes espaciales de la actividad económica.





Autor(es):
Esther Quiñones Luna
Posgrado de Economía, UNAM

Autor(es):
Esther Quiñones Luna
Posgrado de Economía, UNAM



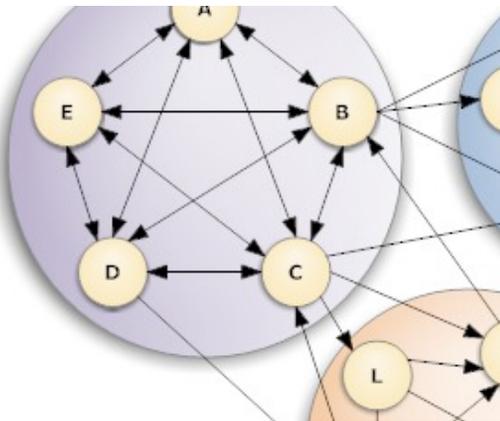
Semana Nacional del
EMPREENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

III. ¿CÓMO IDENTIFICAR UN CLUSTER?



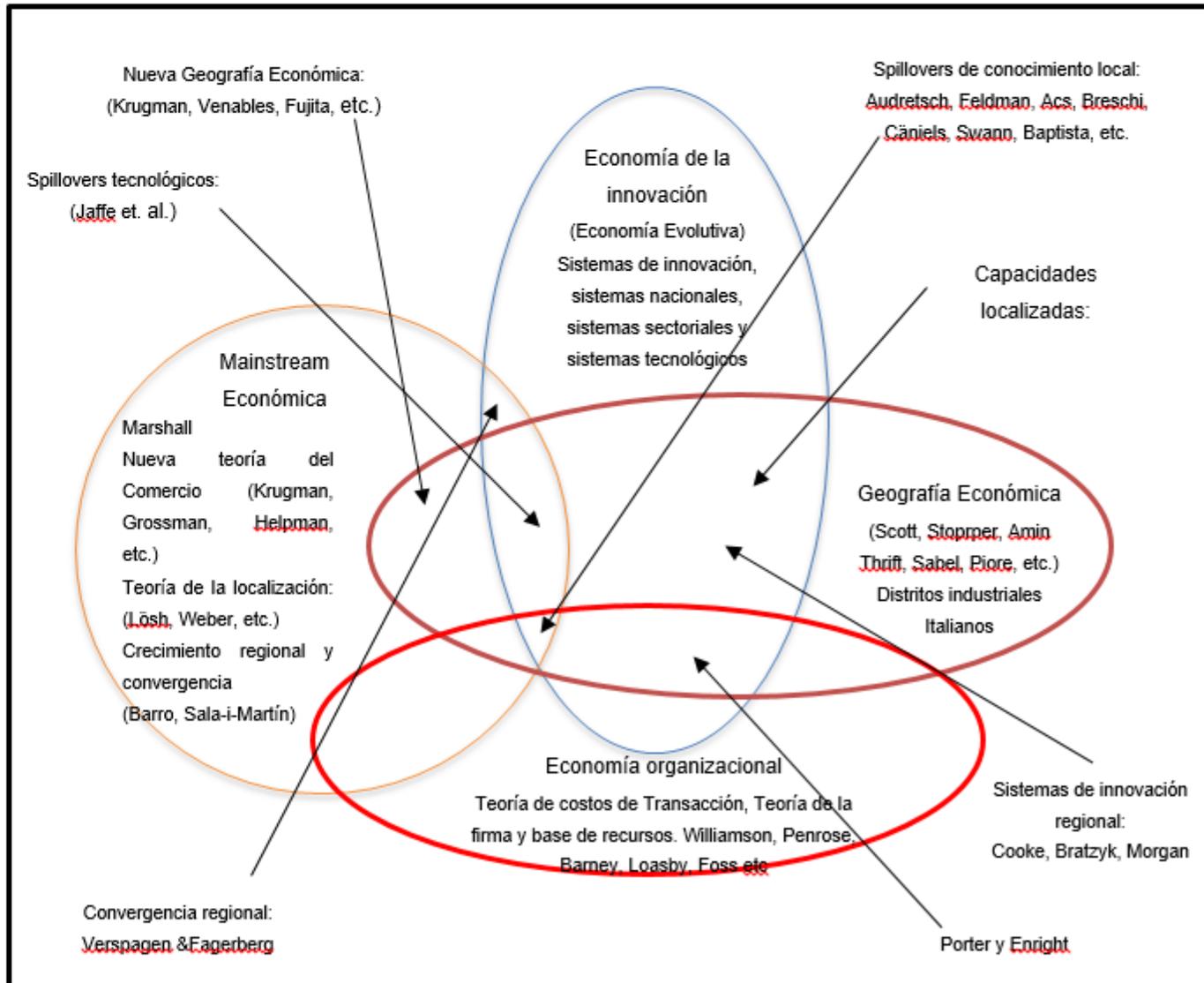
Semana Nacional del
EMPREENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

Diagrama II-1 Marco básico y traslamiento teórico en torno a la teoría de los Clusters



Fuente: Elaboración propia con base en (Dahl, 2001: 14 v 15).



Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

Metodologías para identificar un cluster

Combinación de coeficientes de especialización

- La combinación de las variables empleo y unidades económicas permite identificar las características organizacionales que predominan en cada unidad y definir a qué tipo de concentración industrial corresponde (cluster, distrito o firma dominante) o si se trata de una concentración débil (empleo y empresas dispersas).

Índice de desarrollo manufacturero

- El índice de desarrollo manufacturero nos permite analizar la dinámica de desarrollo de la industria automotriz de 1994 a 2008. Este es una de las técnicas básicas para generar índices compuestos y se calcula como continuación:
$$IDM = (PO * p \downarrow PO) + (PBT * p \downarrow PBT) + (VACB * p \downarrow VACB); \sum_{i=1}^n p \downarrow I = 1$$

Componentes principales

- La técnica de Componentes principales (CP) considera variables que estén altamente correlacionadas. Permite sintetizar la información de un gran número de variables. Con el factor que concentra la máxima información de las variables, se realizó una agrupación con la técnica de K-Medias

Asociación espacial de las actividades

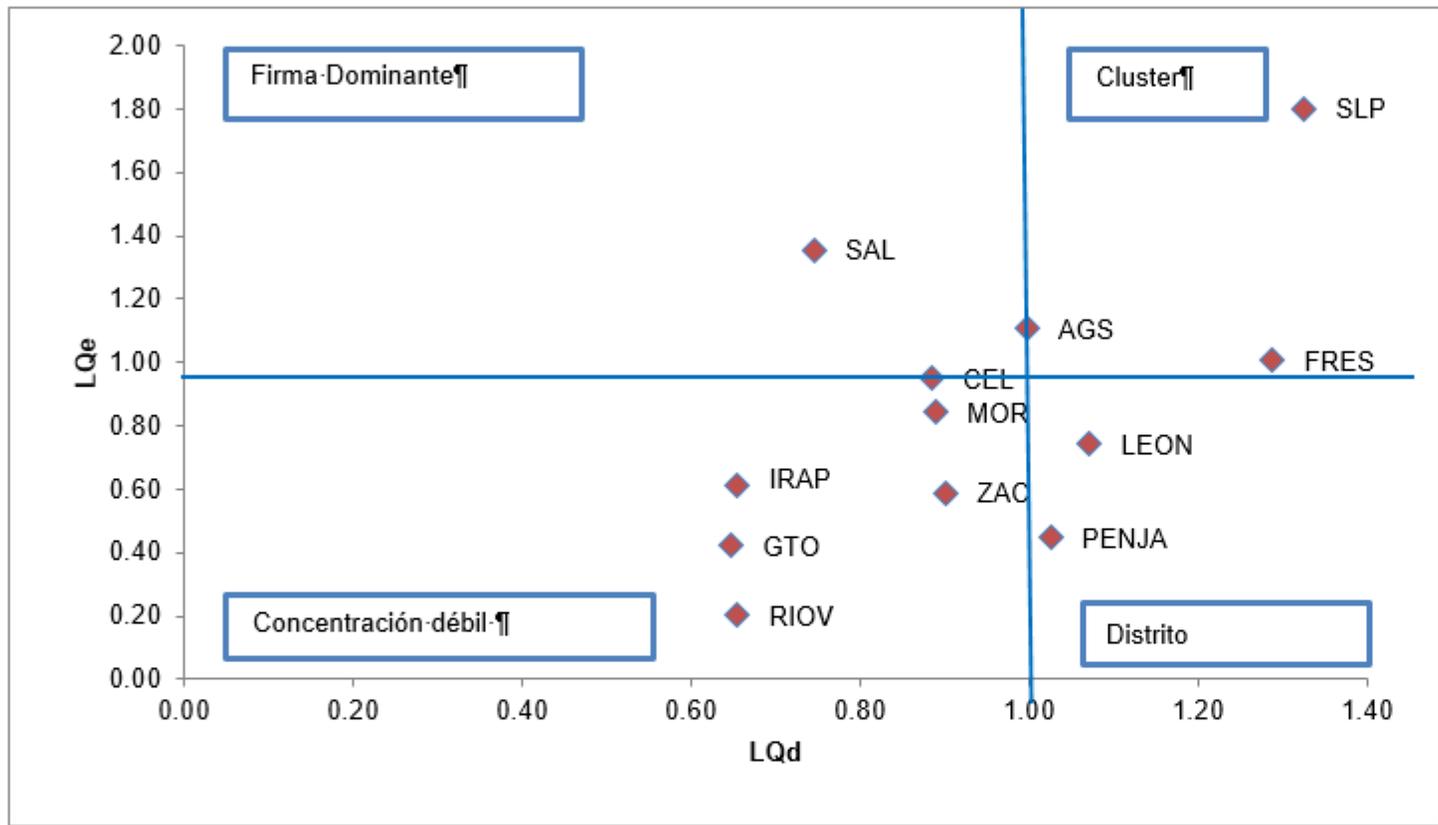
- La utilización de indicadores de asociación espacial local para analizar la presencia de patrones de autocorrelación espacial de la actividad económica se han propuesto como una alternativa a los indicadores tradicionales de coeficientes de localización. El análisis LISA es específicamente útil en la identificación de cluster espaciales.

Matriz de insumo producto regional

- A través de la matriz de insumo producto regional podemos calcular los impactos generados por las interacciones de los sectores de la región Centro Norte, a través de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante la técnica de grafos.



Región Centro-Norte de México: Tipos de concentración regional por UEEF's



Fuente: Elaboración propia con base en Cooke, P. et al. (2007)



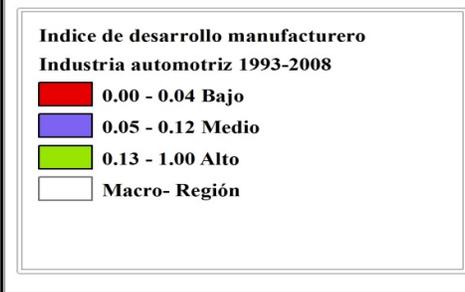
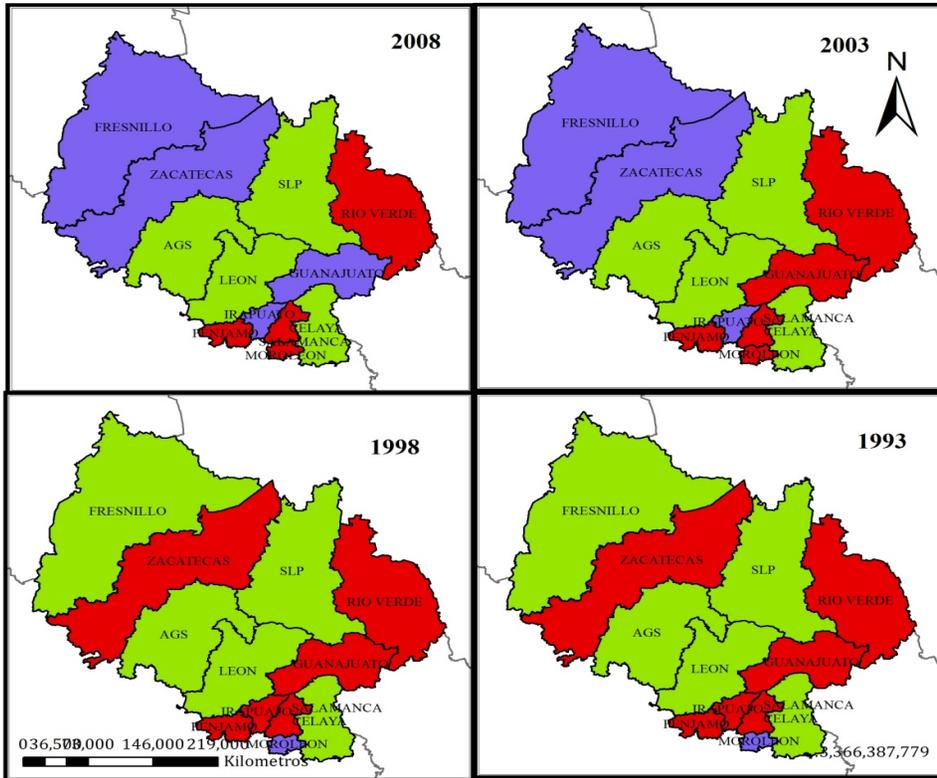
Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

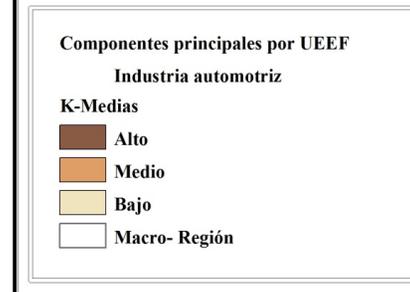
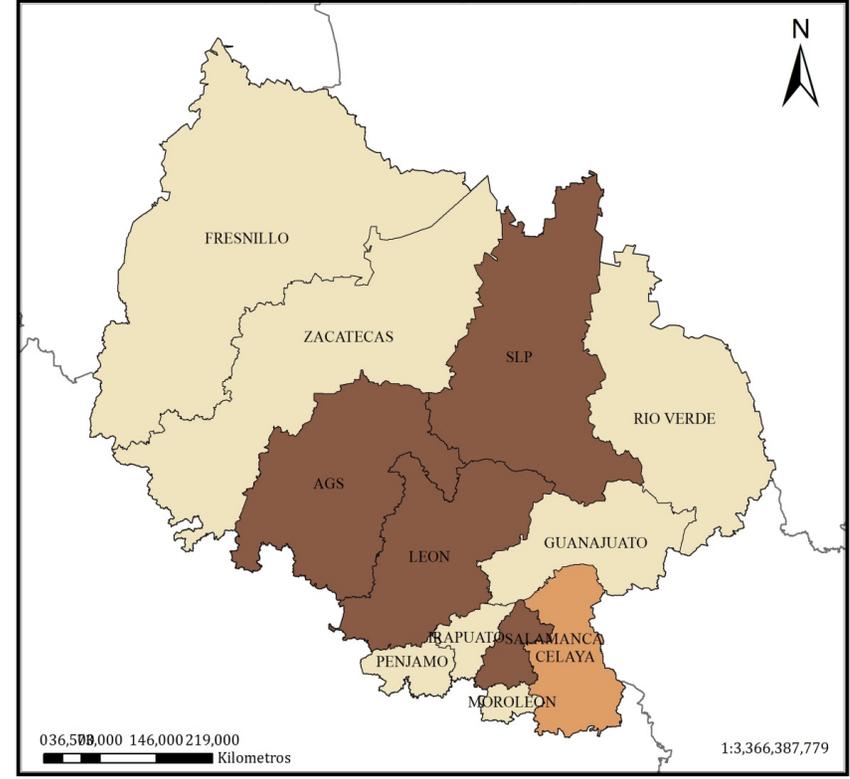
CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

Índice de Desarrollo Manufacturero



Autora:
 Esther Quiñones Luna
 Posgrado de Economía, UNAM

Componentes principales



Autora:
 Esther Quiñones Luna
 Posgrado de Economía, UNAM



Semana Nacional del EMPRENDEDOR



CEDRUS
 CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

IV. LA MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO PARA UNA REGIÓN ECONÓMICO FUNCIONAL



Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

ESTRUCTURA, MÉTODO Y FUENTES DE INFORMACIÓN DE LA MATRIZ DE INSUMO PRODUCTO (MIP) PARA LA REGIÓN CENTRO NORTE, 2008

| | Demanda intermedia (DI) | Demanda Final (DF) | | | | | | |
|---|--|--|---|--|-------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|
| | Sectores | Consumo Privado (CP) | Consumo de Gobierno (GG) | Formación Bruta de Capital Fijo (FBCF) | Variación de Existencias (VE) | Exportaciones economía interna (X) | Importaciones (M) | Producción Total a precios básicos |
| Sectores | | | | | | | | |
| Demanda intermedia (DI) | Método de Flegg población ocupa de Censos Económicos 2008 (CE2008) y MIP nacional 2008 con 225 ramas | Función de consumo respecto al ingreso de la ENIGH para 2008 | Erogaciones del gobierno a nivel municipal SIMBAD | CE2008 a nivel municipal | CE2008 a nivel municipal | PBT-DI-CP-CG-FBCF-VE= +/- | | DI+DF |
| Impuestos sobre bienes y servicios netos de subsidios | Impuestos netos-subsidios (INSP) SIMBAD | | | | | | | |
| Total de usos de origen nacional e importado a precios comprador | DI+INSP | | | | | | | |
| Valor Agregado Bruto Economía Total | PIB+INSP | | | | | | | |
| Producción de la Economía Total a precios básicos | CE2008 VACB+INSP+DI | | | | | | | |
| Producto Interno Bruto de la Economía Total | CE2008 VACB-INSP | | | | | | | |



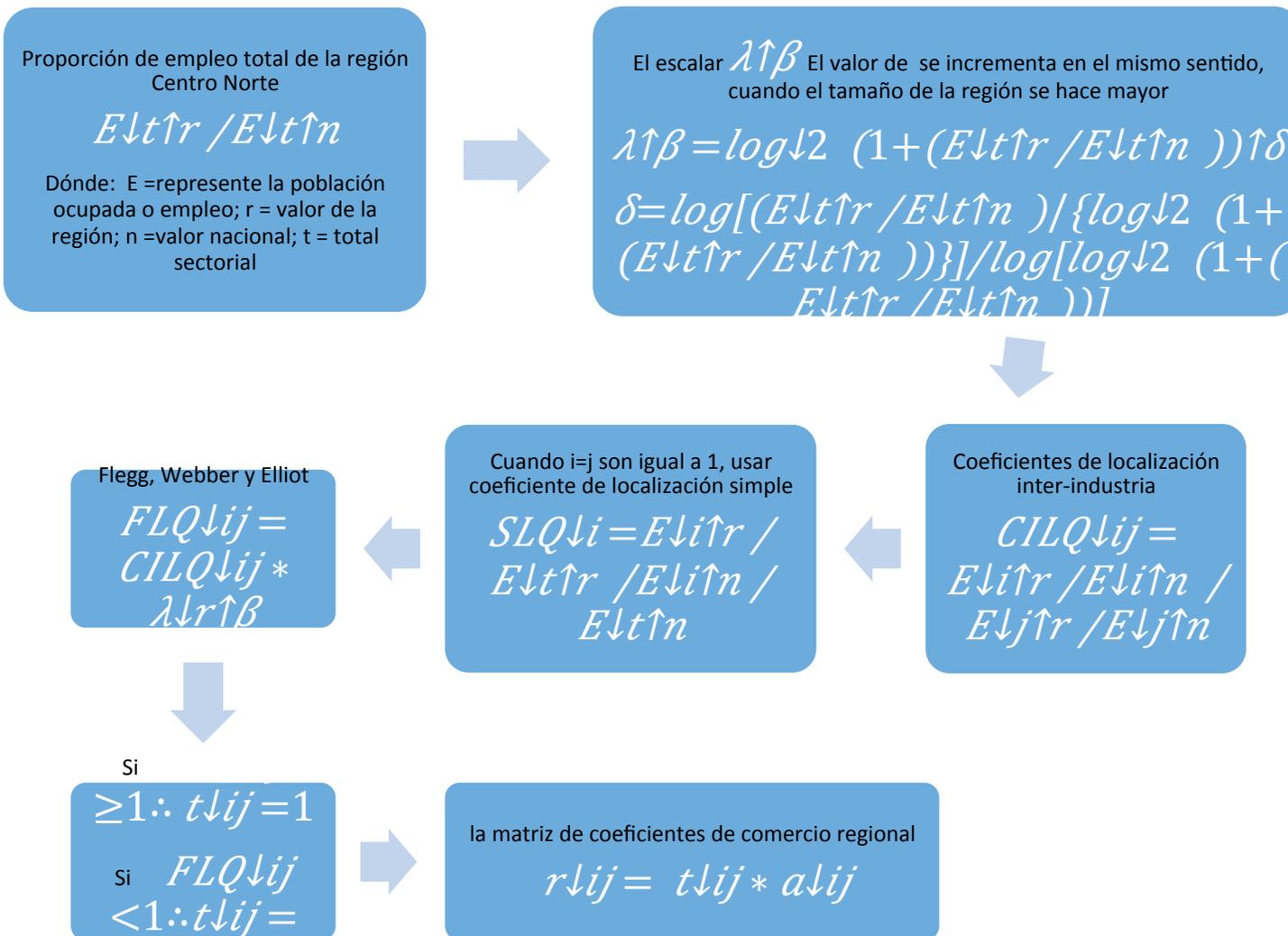
Semana Nacional del
EMPREENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

Metodo de Flegg poblacion ocupa de Censos Económicos 2008 (CE2008) y MIP nacional 2008 con 225 ramas



V. RESULTADOS Y CONCLUSIONES



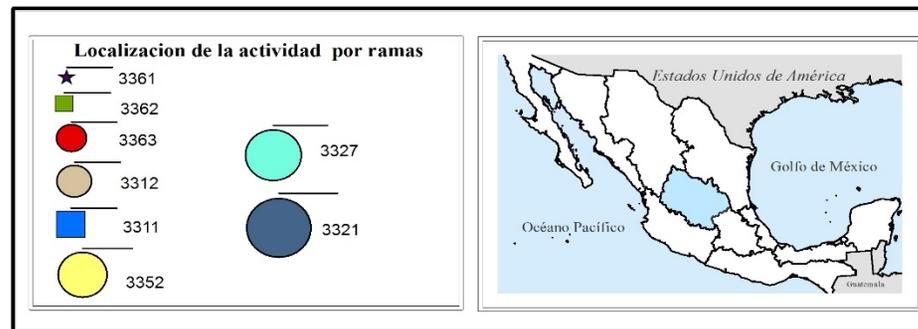
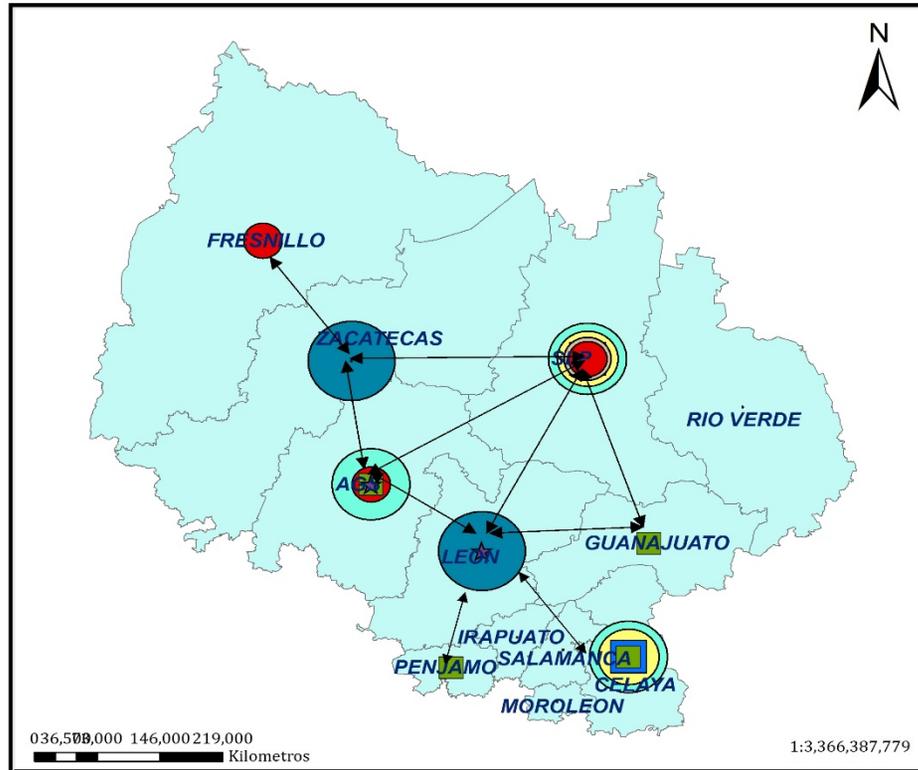
Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

Interacciones por sitio y actividades de la cadena principal de la industria automotriz en la región Centro Norte de México, 2008



Posgrado de Economía, UNAM



Semana Nacional del **EMPREENDEDOR**



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

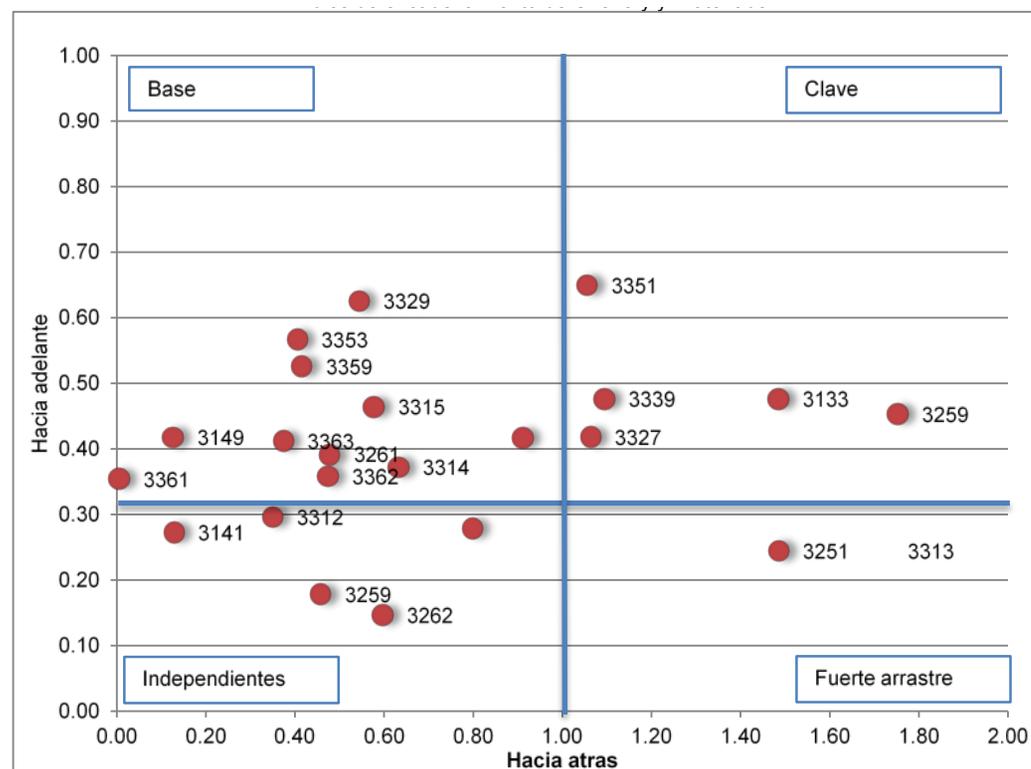
Índice de encadenamiento de Chenery y Watenabe

1) sectores base, se refieren a las actividades industriales con altos encadenamientos hacia adelante y bajos encadenamientos hacia atrás: fabricación de automóviles y camiones (3361); fabricación de carrocerías y remolques (3362); fabricación de partes para vehículos automotores (3363).

2) sectores clave se representa a actividades económicas con fuertes encadenamientos hacia adelante y hacia atrás: fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general (3339); maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos (3327); acabado de productos textiles y fabricación de telas recubiertas (3133); y la fabricación de otros productos químicos (3259).

3) sectores de fuerte arrastre, corresponde a las actividades con bajos encadenamientos hacia adelante y altos encadenamientos hacia atrás: fabricación de productos químicos básicos (3251) y la industria básica del aluminio (3313).

4) sectores independientes, los cuales son actividades con bajos encadenamientos hacia atrás y hacia adelante:



Fuente: elaboración propia con datos de la MIP de la región Centro Norte de 2008



Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE

¡GRACIAS!

correos electrónicos:
esther.fe13@gmail.com
cedrus@economia.unam.mx

Tel: 56221888 ext.(48923, 48924, 48926)



Semana Nacional del
EMPRENDEDOR



CEDRUS

CENTRO DE ESTUDIOS DE DESARROLLO
REGIONAL Y URBANO SUSTENTABLE